UNIVERSIDADE * LIVRARIA DA

B-88/4-12

Para a Livraria

da

Universidade de Coimbra.

Petersburgo 28 de Agosto de 1787.

Francisco Joze de Horta Machado

FLORA ROSSICA,

EDITA

IUSSU ET AUSPICIIS

AUGUSTISSIMÆ ROSSORUM

IMPERATRICIS

CATHARINÆ II

MAGNÆ, PIÆ, FELICIS, PATRIÆ MATRIS.

UNIVERSIDADE DE COIMBRA
JARDIM BOTANICO

PETROPOLI,

MDCCLXXXIV.

BIBLIOTHECA DA UNIVERSIDADE
BIBLIOTHECA DA UNIVERSIDADE
15236
BIBLIOTHECA DE PHILOSOPHIA
Nº
COIMBRA

FLORA ROSSICA,

EDITA

IUSSU ET AUSPICIIS

AUGUSTISSIMÆ ROSSORUM

IMPERATRICIS

CATHARINÆ II

MATRIS PIÆ PATRIÆ, MATRIS

PETROPOLI.

FLORA ROSSICA

SEU

STIRPIUM IMPERII ROSSICI

PER EUROPAM ET ASIAM

INDIGENARUM

DESCRIPTIONES ET ICONES.

IUSSU ET AUSPICIIS

CATHARINÆ II.

AUGUSTÆ

EDIDIT

P. S. PALLAS.

TOMI I. PARS I.

PETROPOLI
E Typographia Imperiali J. J. Weitbrecht.
MDCCLXXXIV.

UNIVERSIDADE DE COIMBRA
JARDIM BOTANICO

Op. 2

AUGUSTISSIMÆ

ROSSORUM IMPERATRICI

CATHARINÆ II.

SAPIENTISSIMÆ, CLEMENTISSIMÆ PARENTI PATRIÆ

ET INGENIORUM

OPUS HOCCE BOTANICUM

QUOD TOTUM

EJUS NUMINI

DEBETUR

D. D.

DEVOTISSIMUS MAJESTATI EJUS

PETRUS PALLAS.

PRÆFATIO.

Nihil Scientiae Botanicae magis fauſtum evenire potuit, quam cum CATHARINA II. *AVGVSTA, jam fere ante biennium, ut jam ſatis publicum eſſe reor,* Imperii Roſſici Floram Ichnographicam *quam fieri poſſet perfectiſſimam, ſplendidis IPSIVS* AVGVSTAE *impenſis, in beneficium Scientiarum et ſempiternum plus quam Regiae munificentiae monumentum, edi juſſit.* Sapientiſſima *nempe tot populorum* Moderatrix, *tantique Orbis* Clementiſſima Domina, *humani generis atque litterarum in felicitatem nata, medias inter curas vaſti Imperii, immo ipſo illo tempore, quum Marte novo, conſilio atque prudentia demum feliciter ſuppreſſo, fines extendendo pacare parabat, non dedignata eſt cogitare etiam de incremento Phyſico-oeconomicarum apud ſubditos Scientiarum, univerſo ſimul humano generi et Scientiae naturali donum parans. IPSAque magno ſecum volvens animo, ſummam ſaepe utilitatem e re parva patriae accreſcere et deſpectam prius ſtirpem, uſu dein cognitam et cultura vulgatam aureos fructus poſteris ferre; immo ne minima quidem ſpernenda eſſe quae ad generis humani ſalutem et commodum conferre poſſunt: Sponte imperavit, ut omnium, quae hucusque obſervatae ſunt, ſtirpium Imperii indigenarum deſcriptio, iconibus ad vivum aeri inciſis et coloratis illuſtrata evulgaretur.*

Ad nutum igitur et ſub auſpiciis Tanti Numinis *Opus aggredior, quod, ſive divitias Florae Roſſo-Aſiaticae peculiares ſpectes, ſive ſplendidam liberalitatem, inter Opera Botanica vel recentiſſima nullum parem Codicem inveniet. Continebit illud Stirpes majoris partis borealis haemiſphaerii, — Imperii, de quo verius, quam de Romano quondam* Lucanus *cecinit, poteſt dici:*

Te geminum Titan procedere vidit in axem,
Haud multum terrae ſpatium reſtabat Eöae,
Ut tibi nox, tibi tota dies, tibi curreret aether,
Omniaque errantes ſtellae-*Ruthena* viderent.

Ipſius nempe Roſſiae europaeae Uralenſi jugo incluſae, Tatariae magnae et minoris, quae nunc terrae fere totae felici Sceptro Catharinaeo *ſubjectae ſunt; porro Caucaſi, vaſtiſſimae Sibiriae ſecundum magnum Aſiae jugum uſque ad Orientalem Oceanum extenſae, immo Inſularum quoque a peninſula Camtſchatca excurrentium: Terrarum itaque facile omnium ab arctico Oceano uſque ad latitudines 50 vel 44 graduum, per centum et octuaginta gradus longitudinis patentium.*

In

In tanto terrarum ſpatio, facile apparet, adeo variam eſſe coeli temperiem, ſituum ſolique naturam, ut neceſſario plantarum proventus admodum varius eſſe debeat. Roſſia *quidem borealior et temperata, in genere ſatis plana regio, pleraque cum ſeptentrionalioribus Europae communia, pauca peculiaria habet; Sed in auſtralibus ſole toſtis, inter fluvios verſus Mare caſpium Pontumque tendentes, non ſolum omnes Pannonicae Florae divitias, ſed etiam multas (praeſertim in aridis ſalſisque deſertis) Hiſpanicae, Aſiae minori, immo Arabiae addictas plantas producit, licet hyeme ſatis rigida preſſas; In collinis autem ab Uralenſi jugo procurrentibus prima Florae Sibiricae veſtigia monſtrat. Continuata verſus Cherſoneſum Tauricam et per Caucaſum obſervatio plures adhuc pandit divitias: Taurica aſiaticas plantas numeroſas, Caucaſus ſimul Pyrenaïcas et alpinas Perſiae atque Armeniae plantas. Ut ergo Roſſia europaea a Mari boreo, albo, balthico incipiens, uſque ad Pontum et Caſpium lacum, ſucceſſive Florae lapponicae, ſcandinavicae, germanicae, pannonicae, pyrenaïcae et byzantinae ſit aemula. Maxime autem ſingulares, rariſſimas, imo peculiares plantas proferunt in hoc toto ſpatio, perinde ac in Sibiria, tractus arenoſi et deſerta ſalſugine ſquallida; dum contra ſylvoſa regio vix quidquam novi offert.*

Sibiria *a magno jugo Aſiae, quod ad Irtin fluvium limitrophum eſſe incipit, planitie ſua univerſa in Arcton declivis, excluſis a meridie per Alpium nivalem ſeriem tepentibus auris, et frigidis ex omni boreali plaga procellis praeſertim per aeſtatem gelida, in depreſſis generatim ſylvam et herbas frigidiſſimae partis Europae profert, paucis intermixtis peculiaribus; in borealioribus ſylvoſis plantas maxime paludoſas, in arcticis terris alpinas glaciales habet, pygmaeas omnes. Multa ſimul deficiunt, Roſſiae cum Europa communia. Contra vero propius ad alpinos ſitus ubicunque acceſſeris, innumerae peculiares ſpecies obſervantur fruticum et herbarum, quibus Sibirica Flora praeſertim inclaruit; ſimul in calidis et rupeſtribus inter excelſos montes convallibus plantas multas invenias vere aſiaticas, uſque in Tybetum et Chinam vulgares. Tum vero in orientali Sibiria et Camtſchatca haud paucae occurrunt ſtirpes Americanae, quarum aliquae uſque ad Irtin procurrunt, plures ad Ieniſeam vel ad Lenam, vel denum iu Camtſchatca ſubſtitere. Nolo hic iterare quae circa hanc veram Florae Sibiricae faciem contra* Gmelinum *quondam monui* *, *praeſertim quum in fine Operis* Tabulas *addere animus eſt, quibus ſtationes et natalia ſtirpium ſpeciatim exponentur.*

Apparet ex hactenus dictis, quantum de Flora *hacce* Roſſo-Aſiatica *ſit expectandum. In ea autem pertractanda nulla quidem Syſtematis ullius habita ratione procedam, hac tamen norma, ut cujusvis generis omnes ſpecies inquilinas ſimul ſim expoſiturus; et ab initio quidem Operis prius Arbores atque Frutices abſolvam. Non autem eas tantum rariores magisve memorabiles ſpecies adtingam, quae* ſexcentis *Operi deſtinatis* Tabulis *depingentur; ſed omnes, quotquot* inquilinas *agnoſcimus, enumerabo: ut Flora Imperii quantum poteſt completa prodeat.* Syſtematicus *deinde* Index, *in fine additus, ſeriem ſtirpium univerſo Opere contentarum facile indicabit.*

Species

* *Reiſe durch verſchiedene Provinzen des Ruſſ. Reichs, Tom. III. p. 311. ad 321. Acta academ. Imp. ſcient. Tom. III. Part. II. p. 247. ſeq.*

Species Vegetabilium per Rossiam, Tatariam et Sibiriam vigentes ultra bis mille numerari posse certum est. Sed magnam earum partem efficiunt stirpes Europae communes, jam in Flora Danica et Austriaca delineatae; praesertim inter arborescentes non magnus est numerus Sibiriae Rossiaeque peculiarium. Ne quidem in adeo remota Camtschatca, immo insulis versus Japoniam et Americam dissitis, omnes plantas novas et insolitas esse ex enumerationibus et herbario Stelleri *apparet. Videntur haud paucae plantae universo Orbi arctico communes esse, tam alimentosae, quam medicatae: quae si observatae essent, providentiae insigne testimonium praeberent et usus forte praeclaros proderent. Sed vitio nimis universali magis alliciunt nova et exotica, quam ubivis trita; imo haec a Botanicis itineratoribus plerumque ita negliguntur, ut in remotis terris nullas cum Europa communes stirpes dari putes. Et tamen plantas climati alicui inquilinas magis adaequata medicamina suppeditare, quam exotica, sana ratio et sensus aequi et experientia testantur, pauca si exceperis, quibus tamen supersedere forte possemus, si nostrates plantae probe essent exploratae et succedanea cognita.*

Textus hicce Latinus Florae, qui a Rossico opere, iisdem Iconibus destinato, plane differet, neglectis omnibus quae exteris, praesertim Botanicis ad satietatem cognita sunt, earum modo stirpium plenas descriptiones dabit, quarum Icones proponuntur, vel quarum diversa e climate vel statione facies aliquam adumbrationem exposcere videbitur. Reliquarum tantum nomina, natalia et usus indicare visum est.

In his vero exponendis accuratissimus esse studui et non solum e propria observatione, quae innotuerunt addidi, sed etiam Botanicorum, qui in re herbaria Imperii ante me desudarunt, Schoberi *nempe,* Buxbaumii, Messerschmidii, Gerberi, Heinzelmanni, Ammanni, Gmelini, Stelleri, Krascheninikofii, Lerchii, *itidemque cöaetaneorum* Falkii, Gmelini *junioris,* Lepechini, Güldenstaedtii, Laxmanni, Georgii, Patrinii, *scriptis et collectaneis usus sum, quae hic breviter, una cum auctoribus, recensere non superfluum erit.*

Gottlob Schober, *Medicus Physicus Urbis Moscvensis, ubi circa an. 1738. obiit, jussu Petri M. Imperatoris primus versus Mare Caspium et Caucasum iter physicum instituit, et plantas varias novas descripsit, quas cum observationibus reliquis exposuit in* Collectaneis Rosso asiaticis, *manuscripto Codice in Bibliotheca Optimi quondam* Lerchii *asservato, cujus excerptum germanice edidit Cel.* Müller *in Collectaneis historicis* *.

Johan. Christian. Buxbaum, *natus Merseburgi in Saxonia an. 1694. Lipsiae, Vitebergae et Jenae,* Ruppio *praesertim praeceptore, soli fere Botanicae, et solide, operam navarat, adeo quidem neglecta arte medica ut ne quidem, a patre (1717) in Belgium ob id ipsum missus, Doctoris gradui capessendo par esset. Commendatus dein ab* Hofmanno, *post editum librum de plantis circa Halam sponte crescentibus, an. 1721. Petropolin adpulit, primumque Botanicus Cancellariae Medicorum nominatus, Anno 1724. cum Legato Comite* Alexandro Rumaenzof, *Constantinopolin iter botanicum suscepit, indeque*

* *Sammlungen russischer Geschichte, IV. Theil 4 Stück.*

deque per Natoliam, Armeniam, partem Caucasi, Derbentum et Astrachaniam reversus, spolia totius ejus tractus botanica (1727) Petropolin retulit. Sed fracta voluptatibus illius itineris sanitate biennio post Academiae, in quam tunc adscitus fuerat, valedixit et ad patrem, in pago Wermsdorf propre Merseburgum adhuc viventem rediit, ubi d. 17 Jul. 1730. nov. styl. diem obiit supremum. Praeter multa Commentariis Academiae inserta, extant ejus Centuriae Plantarum *a), quarum ultimas post ejus abitum, negligentius fere quam ipsius auctoris mos fuit, edidit* Gmelinus. *Notari debet, plantas africanas varias immiscuisse* Buxbaumium, *quarum pictas vivis coloribus icones in Bibliotheca Academiae invenerat. Eae vero facilius e gravioribus umbris et pictoria arte dignoscuntur. Caeterum magnam inter negligentiam emicant in Centuriis ejus observationes passim acutissimae, plantaeque rarissimae.*

Daniel Gottlieb Messerschmid, *Gedanensis, nat. 16 Septembr. 1685. nov. st. Halae Saxonum studia fecerat et Doctoris gradum 1707. susceperat. Vir etiam linguas orientales doctus et laboriosus, sed minutiosus simul et hypochondriasi enervatus. Venit Petropolin an. 1716 et triennio post jussu* Petri Magni, *a Cancellaria rei medicae praefecta ad conquirenda officinalia inquilina in Sibiriam missus est, quam septennio fere, usque ad Lenam fl. et Sinarum fines peragravit b). Petropolin redux, 1725. taedio abiit Gedanum, neque ibi animo tranquillus rediit Petropolin, ubi valetudinarius et sedentarius aliquandiu supervixit. Observationes ejus botanicae ab* Ammanno *editae, praesertim extant in* Hodegetico *sparsim, quod Manuscriptum etiamnum in Bibliotheca Academiae Petropolitanae extat, cum multis ejusdem Zoologicis.*

Traugott Gerber *Horti medici Moscuensis Praefectus anno 1739. ad Volgam et 1741. secundum Tanain, usque ad Mare nigrum, itinera fecit Plantis officinalibus in usum Pharmacopoearum rossicarum observandis et colligendis intentus. Observatas plantas in* Flora Volgensi *c) atque* Tanaënsi *d) exposuit, quae tantum Manuscriptae extant. Postea Medicus castrensis factus ultimo durante bello contra Suecos in Finlandiae hybernis morbo epidemico obiit.*

Joh. Gottfried Heinzelmann *Historiographus Expeditionis Orenburgensis constitutus, ad Samaram et Rhymnum fluv. et in parte Uralensis jugi a Baschkirorum gente occupata, plantas annis 1735 ad 37. diligenter collegit, quas titulo Florae tataricae et Samariensis recensuerunt* Ammannus, Gerberus, Sigesbeckius *et* Schoberus.

Joan-

a) *Plantarum minus cognitarum Centuria I. ad V. complectens plantas circa Bizantium et in oriente observatas, per* J. C. Buxbaum *Acad. Sc. Socium Petropoli* 4. *Cent.* 1. 2. 1728. *Cent.* 4. 1733. *Cent.* 5. 1740. *Liber nunc rarus factus.*

b) *Conf. Neue Nordische Beyträge, Tom. III. pag.* 981. *seq.*

c) *Flora Volgensis seu plantae ad fluv. Volgam, in desertis circa Simbyrsk, Samara, Saratof, Zarizyn et inreditu per tractum Tanaënsium Cosaccorum et deserta Tambovienfia observatae* 1759. *M S.*

d) *Flora Tanaënsis seu conspectus plantarum in desertis Voronicensibus, Tavroviensibus, et aliis collectarum et siccatarum, an.* 1741. *M S.*

Johannes Amman, *Botanicus Academiae Petropolitanae, ex observationibus sparsis* Messerschmidii, *tunc jam defuncti, missisque ad Academiam absentis* Gmelini, *et plantis ab* Heinzelmanno *suppeditatis compilavit librum (e) qui tanquam Prodromus Floraе Sibiricae Gmelinianae considerandus fuit, et in quem praesertim Messerschmidiana omnia congesta invenias. Proprias observationes rarius intersperſit.*

Johannes Georgius Gmelin, *qui celebritatem primus e Sibiria detulit, Tubingae an. 1759. natus, Petropolin non vocatus venit anno 1727.* Bülfingeri *suasu. Academiae Petropolitanae primum sine munere serviit, redigendo in ordinem partem Musei, editis Centuriis Buxbaumianis, et observationes oryctologicas circa Petropolin collectas communicando. Tandem in Sociorum numerum adscitus celebre illud iter per Sibiriam, ad Lenam usque, omnem anno 1737. suscepit, cujus ipse Diarium germanice edidit. Plantarum studio ibi praesertim deditus, redux, collatis etiam priorum,* Stellerique *observationibus,* Floram *molitus est* Sibiricam, *cujus ipse priores Tomos, tertium quartumque longo post intervallo* Sam. Gottl. Gmelin *fratris filius, ediderunt f); ultimus, nempe solae plantae cryptogamae, adhuc M.S. latet.*

Georg. Wilhelm. Steller, *vir in observanda natura indefessus et felicissimus, Winsheimii in Franconia anno 1709. natus, in Russiam 1734. sine munere venerat. In Academia primum Catalogo Musei g) redigendo atque edendo adhibitus, deinde vero an. 1738. adjuncti titulo, in Sibiriam* Gmelino *auxiliator missus est. Quumque iste Camtschatcam adire et navali versus Americam itineri interesse recusaret, ardens desiderio Naturam incognitam scrutandi magno animo in* Gmelini *partem difficillimam muneris successit, arduosque terra marique labores exantlavit; tanto in conquirendis rarissimis plantis aeque ac animalibus cum successu, ut si vivum reduxissent fata, principem forte inter omnes qui fuerunt eruntque Faunae et Florae Sibiriae scrutatores locum affectasset. Sed iniquo fato in urbe Tjumen, quam retrogrado itinere febre ardens adtigerat, an. 1746. abreptus, adversaria incompta, sed observatore egregio digna reliquit, Zoologica pariter et Botanica, quibus in Flora sua* Gmelinus *admodum usus est. Extant praesertim ex his et ad manus meas venerunt:* Sylloge *plantarum circa Tobolsk nascentium et aliarum in itinere per Rossiam observatarum;* Consignatio *plantarum rariorum, ab urbe Moscua, Tomsk urbem usque observatarum;* Catalogus *medicamentorum, apud Rossos, Tataros et Ostiacos usitatorum, annis 1737. et 38. collectorum;* Enumeratio *plantarum a Lena usque ad Mare Ochotense observatarum;* Catalogus *plantarum in insula Beringii observatarum an. 1742;* Catalogus *plantarum intra sex horas in parte Americae septentrionalis, juxta promontorium Eliae observatarum an. 1741. d. 21 Julii,*

sub

e) *Stirpium rariorum in Imperio Rutheno sponte provenientium icones et descriptiones, collectae ab* Jo. Ammanno. *Petropoli. 1739. 4to c. icon.*

f) *Flora Sibirica s. Historia plantarum Sibiriae Tom. I. continens tab. aeri incisas L. auctore* D. Joh. Georg. Gmelin. *Petropoli 1747. Tom. II. continens tab. XLVIII. 1749. Tom. III. continens tab. LXVII. auctore* D. Joh. Georg. Gmelin, *editore* D. Sam. Gottlieb Gmelin. *1768. Tom. IV. Cont. tab. LXXXIII. 1769. 4.*

g) *Musei Imperialis Petropolitani Vol. I. Pars. I. 1742. Pars. II. et III. 1745.* 8. quae sola Volumina ad historiam naturalem spectant.

ſub gradu latitudinis 59; Mantiſſa *plantarum minus aut plane incognitarum. — Sed* Ircutenſem *et* Camtſchaticam Floram *a* Gmelinis *ſaepe citatas, doleo ad me non pervenisſe. Obſervationes autem circa plantas uſitatiores Camtſchatcae invenias in poſthumo* Stelleri *ſcripto, ſurtim edito, quod deſcriptionem ejus peninſulae germanico ſermone tradit* [h].

Stephanus Kraſcheninikof, *primus e Roſſorum gente Botanicus,* Gmelino *comes et diſcipulus Sibiriam peragravit et ante* Stelleri *adventum an. 1737. Jacutia in Camtſchatcam miſſus fuit, ad res naturales obſervandas et colligendas. Petropolin redux et defuncti* Stelleri *ſchedis adjutus, edidit lingua roſſica* Deſcriptionem Camtſchatcae [i], *in qua de plantis eadem fere omnia, quae in allegato* Stelleri *libello poſthumo habentur. Extant ejus praeterea quaedam Commentariis Academiae Petropolitanae inſerta, et manuſcriptae aliquot deſcriptiones plantarum rariorum Camtſchatcae. Collectam vero ab eodem* Floram Ingricam [k] *edidit* David de Gorter, *et auxit aliorum obſervationibus.*

Johannes Lerche *denique, Botanophilus aſſiduus, in meridionalibus Roſſiae regionibus, quas munere Medici caſtrenſis paſſim peragravit, itemque ad Mare Caſpium, uſque in Perſiam colligendis plantis atque ſeminibus, quae* Linnaeo *et* Gmelino *candide communicabat, utilem operam praeſtavit, tandemque ſenex* obſervationes *ſuas botanicas Novis Actis Naturae Curioſorum inſeruit.*

Iis, quae a praelaudatis Viris circa Rem herbariam Roſſicam praeſtita ſunt, magna acceſſio facta eſt poſt annum 1768. quo Roſſorum MINERVA *magno impendio, non ſolum Aſtronomos, ſed et Naturae ſcrutatores in omnes Imperii Sui plagas mitti juſſit. Ex horum numero Caſpica deſerta, Uralenſe jugum et Sibiriam, praeter meipſum, adierunt* Johannes Petrus Falk *et* Johannes Lepechin; *Baicalenſem praeſertim Floram amplexus eſt* Joh. Gottl. Georgi [l]; *Auſtralem Roſſiam peragrarunt et Perſiam atque Caucaſum adierunt* Samuel Gottlieb Gmelin *et* Anton. Güldenſtaedt, *uterque in conquirendis et obſervandis ſtirpibus diligentiſſimi. ſed quorum botanica collectanea adhuc inedita latent, tituło Florae Caſpio-Caucaſicae aliquando edenda. Falkiana nunc ſub prelo ſudant.*

Egregius itidem obſervator Ericus Laxmann *Floram Sibiricam plurimis novis ſpeciebus, in Novis Commentariis Academiae Petropolitanae deſcriptis auxit, et nunc Sibiriae redditus, eodem quo in Scientiam Naturalem ſemper ferebatur indefeſſo ſtudio, augere pergit. Neque minus utilem praeſtarunt operam:* Ludov. Patrin *Lugdunenſis, qui ſolo*

h) Georg Wilh. Stellers *Beſchreibung von dem Lande Kamtſchatka. 8. Frf. und Leipz. 1774. c. fig.*

i) *Opiſſanie Semli Kamtſchatki, ſotſchinennoe* Stepanom *Kraſcheninikovym. 4. Petropoli 1755. c. fig.*

k) *Flora Ingrica ex ſchedis* Stephani Kraſcheninikof *confecta et propriis obſervationibus aucta a* Davide de Gorter. *8. Petropoli 1761. cum Appendice.*

l) *Bemerkungen einer Reiſe im Ruſſiſchen Reich von* Joh. Gottl. Georgi *4. Petersburg. 1775. p. 194 - 242.*

ſolo Florae amore ductus Sibiriam adiit et poſt exhauſtos Altaici jugi theſauros, Dauuriae plantis obſervandis nunc operam impendit; et Baſilius Zujef *qui Herbarium ad Boryſthenem et in Taurica Cherſoneſo lectum primus retulit. Addo hic* Carolum Hablizl *prius Aſtrachanenſis Florae divitias ſuppeditantem, nunc in Cherſoneſo Taurica,* AUGUSTAE *juſſu indagini Naturae intentum; itemque* Petrum Schangin *Chirurgum ad Colyvanenſes argentifodinas conſtitutum, qui ſemina et herbaria elegantiſſima plantarum Colyvanenſis tractus et Alpium altaïcarum diligenter miſit et nobiliſſimas quasdam ſpecies novas, prioribus obſervatoribus non oblatas adinvenit.*

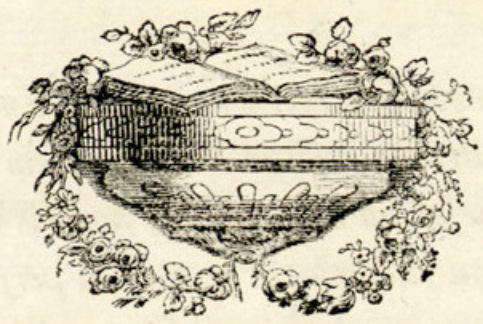
His adjutus auxiliis et proprio fretus Herbario, quod omni molimine Sibiricae Florae ſelectiſſima meſſe complere pridem ſtudueram, cuique Collectanea ex itinere botanica copioſa et jam editae in Itinerario [m]) *deſcriptiones et icones ſpecierum ſuccurrebant, facilior moles Operis viſa eſt, quod licet arduum,* AUGUSTAE *Annuentis Clementia alacriter ſuſcipere excitavit. Haeſiſſem vero diu in Iconibus aeri incidendis et colorandis exemplaribus, quibus Artifices Petropolitani, propter alia negotia, imo et numero non ſufficiebant, niſi auxilium rogati amiciſſime obtuliſſent Celeberrimi Botanici* Nicolaus Joſephus à Jacquin *et* Chriſtianus Daniel Schreber, *quorum alter Viennenſes, alter Norimbergenſes artifices ſuſcitarunt ad promovendam Floram hanc noſtram, quorumque benigne commodata opera, in dirigendis Artificum laboribus, dum ipſi graviſſimis negotiis diſtenti, otio etiam abdicarunt ut prodeſſent, in aeternum grato animo recolenda mihi erit.*

Pro delineandis Iconibus hujus Operis unico pictore uſus ſum Carol. Frider. Knappe *Petropolitano, Academiae artium roſſicae Sodali, quem propter inſignem in hoc labore collocatam induſtriam et indefeſſam diligentiam, honoris cauſa nomino. Curavi plurimum ut lineamenta fierent ad exemplaria ſpontanea perfectiſſima, quae in proprio herbario copioſa et nitida, durante itinere collecta ſervo. Plantae enim Sibiricae plurimae, ut alpinae ſolent, in hortos tranſlatae mirum in modum augentur, glabreſcunt, deformantur: vigor quippe inſitus, qui plantas hujusmodi alpeſtres contra ſtationis nativae aſperitatem et intemperiem ſuſtinet, easdem in mitiori conditione luxuriantes et ſucci plenas reddit, ita ut ſaepe vix priſtinam formam agnoſcas. Ipſemet quum ſibiricis ſtirpibus ita eſſem adſuetus, ut e folio vel cauliculo ſpecies facile diſcernerem, in hortis dein ad primum adſpectum complurium haeſitavi. — Erant tamen hortenſes quoque plantae conſulendae, propter vivarum colores, ſitum partium, ſtructuram floris, caet. Idque curavimus dummodo ſpecies delineandae in hortis occurrebant vel propria cura in ollis educari poterant; quae quidem cultura in ollis exemplaria ſpontaneis magis ſimilia praebere ſolet. Eaque occaſione laudanda mihi venit amica voluntas Cel.* Lepechin, *qui in horto Academico, cui praeeſt, delineandarum quas vellem plantarum copiam ſemper fecit; et Illuſtriſſimi Botanophili* Procopii à Demidof, *qui ex horto ſuo Botanico Moſcuae magnis ſumtibus inſtructo et ſibiricis ſtirpibus ditiſſimo, ſemina et exemplaria liberaliter commu-*

m) P. S. Pallas *Reiſe durch verſchiedne Provinzen des Ruſſiſchen Reichs. Petropoli. Tom. I. 1771. Tom. II. 1773. Tom. III. 1776. 4. c. icon.*

communicavit. Attamen multae sunt species, quae nunquam hortos sunt ingressae, neque extra alpinam stationem situsve peculiares vivere posse videntur, vel propter radicis indolem, vel ob aëris in alpinis phlogisto imbuti, solique ibi electricitati magis permeabilis naturam. Has itaque necessario e siccis speciminibus, vocatis in auxilium lineamentis plurium, durante itinere comparatis, depingimus; neglecta tunc saepe, propter fallaciam partium deficcatarum, floris structura specialiore.

Utcunque difficile inde evadat pictoris munus, attamen cura omni subventum est, speroque fore ut prodeat Opus exacta similitudine seu expressione iconum nulli secundum, et dignum Auspiciis *quibus susceptum est. Extabit utique apud seros nepotes tanquam Monumentum illustre Amoris in Scientias toties jam antea patefacti et Magnanimae liberalitatis* MAGNAE ROSSORUM AUGUSTAE *quam, ut summum Numen diu servet incolumem, in subditorum populorum felicitatem, Imperii decus, orbis universi pacem et admirationem, litterarum denique incrementum et gloriam — ardentissimis votis boni omnes animitus expetunt. Dab. Petropoli, Idibus Octobris, MDCCLXXXIV.*



DESCRIPTIONES
STIRPIUM IMPERII ROSSICI
PER GENERA.

PINUS.

PINUS Laryx. Tab. I.

P. foliis fasciculatis deciduis. *Haller. helvet. n. 1658. Linn. Syst. IV. p. 175. n. 7. Gmelin. Flor. I. p. 176.*

Anglis *Larchtree.* Gallis *Melèze.*
Germanis *Lärichen* ſ. *Lärchenbaum.*
Roſſice *Листвениця (Liſtveniza)*, larycetum *Листвяхъ (Liſtvăk).*
Polonis *Modrzew.*
Tataris Sibiriae *Tyt* vel *Tet-agatſch.* Baſchkiris *Karagàs.*
Sirjænis *Njapu.* Vogulis *Nank*, ad Tſchuſſovajam *Nüg.* Oſtiacis *Nank.*
Samojedis ad Obum *Chàru;* ad Jeniſeam *Kamu* vel *Chamme;* Tamginis *Moeä.* Samojedis Tomenſibus *Tydſching;* ad Ketam *Tœo* vel *Tyu;* Caraſſinis *Tyyn;* Tayginzis ſeu monticolis *Toima;* Camaſchinzis (qui ut praecedentes omnes Samojedicae ſunt ſtirpis) *Schóme.*
Arinzis *Tſchitt;* ejusdem ſtirpis Pumpocolienſibus *Tag*, Inbazkienſibus *Seſs*, Aſſanis *Schet.*
Mongolis *Schinæſſù;* Buraetis *Itſchehun;* Tunguſo-Dauuris *Tſchinahùn.*
Tunguſis *Irjaktò;* Lamutis *Irjat*, *Iræt*, *Iſich.*
Camtſchadalis *Krom.*

Larycina ſylva in Roſſici Imperii parte cis-uralenſi provenit ad Pinegam fluvium in gypſoſis montibus circa Dvinam, carinis idonea, unde naves Archangelopoli exſtruuntur; in montibus Uralenſibus inde a Bjelaja fl. uſque in ſeptentrionem, itemque per univerſam Sibiriam, ad orientalem Oceanum et in Camtſchatkam uſque, locis montoſis frigidis abundat. Amat mediocrem montium elevatio-

uem, latera clementiora boreae vel orienti obversa, solo glareoso vel saxoso foecundiore dotata. In paludibus et convallibus nunquam occurrit; deest in altissimis montibus. Versus oceanum arcticum vero, ultima cum alno usque ad 68 gr. latit. extenditur, ibique pumila et ramis supra terram explicata crescit.

Laryx nostra Europaeae simillima, omni solo, modo non argilloso, optime in septentrionalibus colitur. Ab Americana, habitu licet simillima, in eodem solo hortorum Imperialium Saraevillensium (*Sarskoje Selo*) crescens, essentialibus notis differt, ut vix ejusdem speciei varietates dixeris.

Americanae (*Tab. I. Fig. E.*) *rami* tenuiores, *cortice* magis lutescenti, *cicatricibus* exilioribus confertioribus; *folia* teneriora, angustiora, glaucescentia, extima in quovis fasciculo breviora, numero fere ut in nostrate. *Coni* pedunculo quidem sursum reflexi, sed triplo minores, obtusi, vix duodecim *squamarum* numerum excedentes, quae tenuiores, nitidiores, retuso-emarginatae; *seminum* alae rectae, oblongiores, angustiores et cum ipso semine dilutius gryseae.

Europaeae (*Tab. I. Fig. A. B. C.*) *cortex* ramorum gryseus, cinerascens; *folia* paulo latiora, laete viridia, subaequalia omnia, plerumque ultra quadraginta in singulo fasciculo. *Coni* (*Fig. C.*) pollicares, squamis ultra triginta ligneis, striatis, rotundatis, integris. *Semina* (*Fig. D.*) gryseo-brunnescentia, alis subtriangularibus aliquantum inflexis.

Laryx quadriennio ad eam magnitudinem excrescit, quam *Tabulae* nostrae *Fig. A.* exprimit, unde lentum ejus incrementum patet. *Coni* vere simul maturi, squamis patulis (*Fig. C.*) et hornotini, Majo jam semiadulti (*Fig. B.*) rubentes vel purpurascentes, pedunculis foliosis fascicularibus insidentes. *Coni* hujusmodi juniores imbricati, *paleis* membranaceis coloratis, apice subreflexo acuminatis, acumine in inferioribus subulato, foliiformi. Sed sub finem Maji inter has paleas excrescunt verae *squamae* primum carnoso-cartilagineae, resinosae, rotundatae, e viridirubentes, quae demum siccae lignescunt. *Amenta foeminea* a primo ortu pedunculis brevissimis circa ramum sursum flexa. *Mascula* in inferiore latere ramorum sessilia, subcalyculata, brevissima, flavo polline foeta; ut *Fig. B.* quoque exprimit.

Usus Larycis insignis et admodum varius: In tractu Dvinensi et ad Mare Ochotense in construendas naves caeditur; in Uralensi jugo fabricis inservit ad canales et subaquatica opera; minus ad carbones, qui inde explosionibus in igne fusorio incommodi prodire dicuntur. Longaevum admodum sub undis et in terra lignum, ita ut in tumulis saeculi et gentis ignotae ad Jeniseam, adhuc integrae satis trabes larygnae, neque magis destructae quam incorruptibilis fere betulae cortex, quo contecta sunt sepulcra, inveniantur. (Conf. *Itinerar.* nostri *vol. III p. 385.*) In hoc cortice aeque ac ligno larycis resinae abundantia est qua putredo arcetur. Cortex enim et externum lignum ferro laesa copiosissimam stillant resinam fluidam, pallidam, quae est optima *Therebinthina* et hinc inde in cystides subcorticales colligitur. Ob eandem vero therebinthinam trunci, furentibus saepe per sylvas ignibus facile accenduntur et ad plures a terra pedes exuruntur a latere unde ventus flammam advolvit. Si tunc lignum usque ad medullam exederit ignis, miro paradoxo arboris (externe maxime resinosae) interius lignum copiosum exstillat *Gummi* siccescens, subrufum, paulo minus Arabico glutinosum, gustu subresinosum, sed totum in aqua solubile, quod nuperis temporibus, Clar. *Rindero* praesertim suadente, in Officinas Rusticas sub improprio nomine *Gummi Orenburgensis* susceptum est. Posset aptius Gummi Uralense vel Gummi Larycis appellari; Laryceta enim Uralensia ab Orenburgo longe absunt. — Hoc Gummi praeter usum medicum a Vogulis aliisque monticolis partim comeditur pro cupediis, dentes firmat et antiscorbutica nutritoriaque virtute prodest, partim ad glutinandos arcus aliaque adhibetur. — Omnem Larycis truncum in exterioribus tantum ligni stratis resinifluum esse, apparet facile dum serra transversim secatur, ubi interior ligni pars, fere ultra dimidium diametri, sicca fere apparet, exteriore solum circulo therebinthinam sudante. Idem Diligentissimus *Rinderus* etiam in nostra Laryce e vernis foliorum fasciculis *Mannam* illam Gallis celebratam, colligendi experimentum fecit. Sed succus, qui illam praebet, raro densatur, & frequentibus in Uralensi jugo pluviis plerumque cito abluitur.

Gine-

Gmelinus in *Flora Sibirica* inter alios Larycis usus etiam sequentem enumeravit; "Venatores, ait, Sibirici Zibellinarum capturae inhiantes, inque dissitis maxime et asperrimis locis versari coacti, fermentum panis, quod ad conficiendum potum acidulum Russis sub nomine *Quass* "usitatum, secum portant, dum a summo saepe frigore virtute privatum est, ope alburni larycis "feliciter restituere norunt. Abradunt nempe alburnum recens caudicis, corticem et lignum inter-"jacens, quod valde succosum et dulce dicitur, idque per horam cum aqua super igne digestum, "farinae secalinae immiscent, pultem in nive sepeliunt et post duodecim horarum spatium jam fer-"mentum paratum in subsidentibus foecibus inveniunt".

Trunci larygni in sylvis humi putrescentes, inter strata ligni, quod ad primam statim corruptelam intense rubescit, generant demum pannos fungosos, mollissimi corii aemulos, aliquot spithamarum latitudine, qui a Boleto quodam interposito et expanso orti videntur. Frequens in Larycetis nostris, praesertim Dvinensibus et Uralensibus invenitur et per Archangelopolin etiam ad exteros mittitur:

BOLETUS *Larycinus*,

seu Agaricus purgans officinarum. LINN. *mat. med.* 497. BERG. *mat. med.* 540. MICHEL. *gen. plant. p.* 119. *Tab.* 61. *Fig.* 1. JACQUIN. *miscell. austr. I. p.* 164. *Tab.* 20. 21!

Hunc apud *Celeberr. et Amiciss.* JACQUIN tam graphice descriptum et dilineatum, hic denuo retractare superfluum dixeris laborem. *Forma* apud nos plerumque occurrit oblonga, transversim varie lobata, inferiore extremitate semper truncato-porosa, lutescente, dum reliqua superficies cinerascit. *Parenchyma* molle, subdulce, dehinc nauseose amarescens, saponaceum, unde Jacutis foeminis ad lavandas manus et faciem, imo lintea, adhiberi solet. Tungusi pilos Tarandinos pro ornandis vestibus ruberrimo colore tingunt Gallii radicibus simul cum Boleto larycino coctis, qui colorem saponacea sua indole pilorum substantiae acceptiorem reddit; unde forte non inutilis tinctoribus videbitur.

Domestico medicamento etiamnum nostratibus inservit, pro emetico in febribus intermittentibus et ad revellendum in fluore albo foeminarum. A Baschkiris et Sibiriae incolis inspergitur pulvis ulceribus foedis equorum et boum, tanquam detergens et antiverminosum.

PINUS Cembra Tab. II.

P. foliis quinis laevibus *Linn. Syst. pl. p.* 175. *sp.* 4. *Gmelin. Flor. Sibir. I. p.* 179. *Tab.* 39.

Italis *Cembro*. Gallis *Alviez*, *Arobe*.
Germanis *Zürbel*, *Zürlinbaum;* in Helvetia *Arben* vel *Arveln*.
Rossis *Кедръ (Kedr)*, sylva Cembris composita *Кедровникъ (Kedrovnik)*.
Slavonis in Montibus Carpathicis, *Limbowe Drewo*. Polonis *Limba*.
Tataris Sibiriae, *Kussoch*, *Kussuk*, *Kusu-agatsch;* Tomensibus *Syra*.
Permæcis et Sirænis *Sus-pu*.
Vogulis *Tæt*, ad Tschussovajam *Olba*, ad Sosvam *Ulpe*.
Ostiacis *Lægal*, *Liggal;* Vassuganis *Iilgat*.
Samojedis obensibus *Tiddi*, ad Ketam *Tiddek*, ad Jeniseam *Tyri*, monticolis *Tydeng*, Tomensibus *Njarga;* Camaschis *Tjadyng*.

Arin-

Arinzis *Imp'hai*, affinibus Pumpocoliensibus *Py*, Inbazkiensibus *Hai*, Assanis *Péi*.

Buraetis *Chutschi*, Mongolis *Choschi*.

Tungusis *Taktykán*.

b) Varietas pumila prostrata:

Tungusis *Bolgikda*; Lamutis *Bolgytt*.

Camtschadalis *Sutum*, vel *Schotom*.

Coraecis *Katschivok*; Curilis *Paxepni*.

Speciosissima arborum nostratium quae a parte occidentali Uralensis jugi nusquam occurrit, ibi vero, praesertim in borealibus incipit, atque hinc in septentrionalibus et alpinis Sibiriae frequens occurrit, modo aliis acerosis immixta, modo sola insignes sylvarum tractus efficiens. Amat praesertim frigida et irrigua, convalles paludosas saxo substratas, montium loca scaturiginosa, et summa montium coronat ubi a supereminentibus nivosis cacuminibus nebulisque nubium continuo irrigatur.

In convallibus et ubi solum in montibus sufficiens nacta est, pulcherrima statura Pinum sylvestrem facile vincit. Sed in summorum montium calvis, saxosis, itemque ultra Lenam in borealibus, perque totam Camtschatcam pumila crescit varietas *b*) omnibus partibus minor et singularis.

Procera arbor, quae ultra Lenam plane deficit, facie proxime accedit ad Pinum sylvestrem, nisi quod (junior praesertim) comosior, ob ramos paulo frequentiores et copiam atque longitudinem acuum hyeme persistentium apparet. *Truncus* rectissimus haud raro 120 pedum altitudine, et fere tripedali diametro ad radicem; adultis usque in fastigium ramis nudatus. *Cortex* laevior, magis cinereus, magisque resinosus, quam P. sylvestris. *Rami ramulique* vulgo trini vel quaterni verticillatim, sparsive prodeunt, lentiores tenuioresque et magis patuli, quam in eadem, epidermide gryseo-cinerascente, sulcata vestiti, cicatricibus foliiferis crebris, circumcirca sparsis (*Tab. II. Fig. D.*). *Folia* quinata, rarius quaterna vel terna ex eadem cicatrice, dum primum prodeunt membranulis vaginatae, deinde nudae longissimae (*Fig. D.*), argute triquetrae, angulis duobus retrorsum asperis, interque angulos canaliculatae, apice acutae.

Gemmae terminantes minores quam in Pinu, gustu citreo: *fructificantes* majores, humida praesertim aestate frequentes, in summis ramorum (junioribus etiam arboribus) enascuntur et sequenti vere producunt *foeminea Amenta* solitaria; *Mascula* (*Fig. E.*) in racemos congesta circa apices ramorum *turione* continuandos. *Singulum* amentum subpedunculatum, calyculatum squamis binis ferrugineis, laevibus, acutis, concavis.

Strobilus, (*Fig. A.*) altero demum anno maturescens et, dum ramus crescere continuat, tunc lateralis, post Pineam in hoc genere maximus. *Squamae* crassae, apice subungulatae, durae. *Nuces* sub singula binae (*Fig. B.*), in cavis squamarum nidulantes, alis destitutae, obsolete uni-angulatae, *cortice* fragili bruneo et *nucleo* dulcissimo, oleoso constantes; nucleum vestit tenuis *arillus* rufescens, spirituoso menstruo tincturam flavam concilians, eumque in finem a Rossis nonnumquam adhibitus. Nuces intra strobilos decennio et ultra recentes servari possunt, excussae facile rancescunt; at expressum oleum facillime et intra biduum. Hinc usus ejus localis et temporarius alioquin dulcissimi. *Nuces* per omnem Russiam, imo ad exteros, pro cupediis mittuntur, neque medico usu carent (Vid. HALLER. *helv. p.* 15.). Dicuntur Zibellinis admodum gratae, quae inde pinguescunt autumno et pejorem in locis Cembra frequentibus pellem suppeditant. Colligunt eas copiose Sciuri striati et vulgares, quorum hoc pabulo abundantibus locis pelles magis minusve nigrescunt. E strobilis immaturis, admodum resinosis, oleum fragrantissimum, sub titulo Balsami carpathici celebratum, quod apud nos nondum paratur. Voguli hos adhuc virides aestate igni impositos assant, ut secedentibus squamis nuces adhuc albas, jamque sapidas, excutiant.

Lig-

Lignum Cembrae, licet lentiſſime et intra ſaeculum vix ad ſeſquipedalem diametrum excreſcat arbor, molle, albidum, parum reſinoſum et laxe fibroſum eſt, abiegno ſubſimile, quo minus tenax. *Reſina* ex arbore copioſa colligi poteſt, ſubcitreo odore fragrans, flaveſcenti-pellucida, dureſcens, officinis non indigna.

Varietas β. pumila, Ruſſis *Slanez* dicta, vix truncos bipollicari diametro craſſiores efficit, ramiſque orgyalibus et ultra, digiti craſſitiem aequantibus, vel plane proſtratis vel fruticoſe aſſurgentibus ſpargitur. Hujus ramum (*Fig. E.* Tabulae) *amentis* maſculis florentem exhibeo. *Rami* tenuiores; *Cortex* ubique aſperior, magis fuſceſcens; *Acus* confertiſſimae at multo breviores; *Strobili* vix maiores ac in P. ſylveſtri *(Fig. F.)*. Squamae itidem (*Fig. G.*) et *nuces* (*Fig. H.*) minores, quam in Cembra procera. In orientali Sibiria non ſolum ſaxoſos montes, omni humo ſoloque ita nudatos, ut ne herbas quidem alere poſſint, contegit, ſed etiam in convallibus creſcit, nec ibi in arborem aſſurgens. Magis antem reſinoſa et balſamica quae in montibus provenit, egregiumque antiſcorbuticum turionibus praebet, quorum guſtus multo gratior ac abietinorum. Cembra europaea, cujus ramulos a *Cel.* Schmiedel e Montanvert Sabaudiae communicatos habeo, creberrimis et brevioribus acubus pigmaeam noſtram varietatem aemulatur, ſed differt craſſioribus.

PINUS Sylveſtris. Tab. II. Fig. Ii.

P. foliis geminis, primordialibus ſolitariis glabris *Lin. ſyſt. pl. IV. p. 172. ſp. 1. Gmel. Fl. ſibir. I. p. 178.*

Anglis *Scotch-Fir*, *wild Pine*. Gallis *Le Pin*.
Germanis *Föhre*, *Kiefer*, *Fichte*, *Kienbaum*, in Livonia *Tanne*.
Roſſis *Сосна (Soſna)*, Pinetum *Соснякъ (Soſnäk)*, et frondoſis arboribus mixtum *Боръ (Bor)*; ſylvulae pumilae in campis Barabenſibus *Рями (Rœmi)*.
Livonis *Prehde*; Eſthonis *Mœn*.
Tataris in Sibiria et Baſchkiris *Karagai* vel *Charagai*; Caſanienſibus *Narak*.
Permienſibus et Sirænis *Poſchom* et *Poſchem*.
Vogulis *Taeri*, ad Tſchuſſovajam *Taeru*.
Oſtiacis *Untſche*, *Ontſche*; Waſsuganis *Ontſoch*.
Samojedis ad Obum *Ié*, ad Ieniſeam *Sié*; Tamginis *Taimua*, Tomenſibus *Tiu*, ad Ketam *Tſchyé* vel *Kyé*; Caraſſinis *Tſché*; Camaſchis *Dſhu*.
Arinzis *Aja*; Pumpocolienſibus *Kógongho*; Aſſanis *Ei*.
Mongolis *Naraſſù*; Buraetis *Nar'hun* vel *Naraſſun*.
Tunguſis *Dſchagda*.

Inter arbores ſylveſtres Ruſſici Imperii vulgatiſſima, utiliſſima. Per omnem latitudinem et longitudinem extenditur, excepta arctica plaga et maxime orientali angulo Sibiriae. Pineae ſylvae, partim purae in arenoſis, partim Abiete, Populo et praeſertim Betula mixtae, in humidiore er pinguiore ſolo, praeter alios tractus, continuam fere ſylvam a Mari Balthico ad Lenam uſque, inter 55 et 67 gr. latitudinis efficiunt. Ultra Lenam Pinus rara et pumila creſcit et verſus orientalem Oceanum inque Camtſchatca deeſt. Abeſt etiam in excelſis, ſaxoſis, frigidis montium jugis, ubi Laryx

et

et Picea regnant. Ad Verchoturienſe jugum pulcherrima pinea ſylva montes clementiores, calcareos, plerumque metalliferos occupat, *Kondovoi Ljes* ibi dicta; contra in argilloſis, minerarum productioni haud faventibus, difformis plerumque et pumila, quae *Mendatſch* vulgo appellatur.

Varietas etiam magis *nana*, tortuoſa, ramis interdum ſparſis, aſſurgentibus fruticans, occurrit in Novae Roſſiae quibuſdam locis, itemque in campis Barabenſibus, locis ſubpaludoſis, et in vicinis Mari Balthico littoribus inſuliſve humidis, ubi ſingularem faciem: *ramos* nodoſos, ſubarticulatos vel divaricatos, *foliis* circa nodos annotinos verticillaribus, obſervavi. *Folia* in pumila varietate ſemper multo breviora; in Barabenſi uncialia, latiuſcula, laetius viridia. At in procera arbore vulgo talia, quae *Tab. II. Fig. i.* et in ramulo florido *Fig. I.* exprimit.

Pulcherrima Pinus et malis idonea ex interioribus Livoniae et albae Ruſſiae ſylvis, Petropolin vero in regionibus ad Lugam fluv. et Lacum Ladogam ſitis paſſim, locis proventui hujus arboris praeſertim faventibus, eligitur; non autem e peculiari Pinus ſpecie malus, ut exteri, praeſertim Galli putant, ſed e vulgari omnes *Pinu ſylveſtri.* Diſtinguitur clasſica Pinus pulcriore et proceriore trunco, ſummitate tantum ramoſo, cortice magis luteſcente, provenitque imprimis locis limoſo arenoſis, humidioribus ad margines praeſertim ſylvarum.

In Pinaſtretis, ubi magna ſpatia ſecuri vel igne vaſtata ſunt, difficillime apud nos ſponte regeneratur Pinus, ſed locum cito occupant Sorbus, Opulus, Populus tremula, Salices ſimiliaque.

Tenellas Pini junioris ſummitates et librum e ſummis ramis vere deraſum, incolae praeſertim Sibiriae, tanquam antiſcorbuticum remedium in frequenti habent uſu, librum etiam pro cupediis, guſtu ſatis commendabilem, citrei corticis ſubaemulo. Adultiorum truncorum cortex interior ad Vjatkam et Kamam pani ſaepius, ut in borealibus Europae, immiſcetur, imo ſolam quandoque panis materiam ſuppeditat annona premente.

Egregiam pro variis operibus topiariis et tornatilibus materiem praebent tubera ad radices et imos truncos Pinuum ſubinde enata, quippe quae venis paene pellucidis ornantur.

PINUS Abies. Tab. I. Fig. G.

P. foliis ſolitariis ſubulatis laevibus bifariam verſis *Lin. ſyſt. pl. IV. p. 177. n. 11. Flor. dan. t. 193. Gmel. Flor. ſib. I. p. 175.*

Anglis *Firr.* Gallis *Peçe*, *Epicéas.*

Germanis *Rothe Tanne*, in Livonia *Grähnbaum.*

Roſſis *Ель* (Jel), ſylva abiegna *Ельникъ* (Jelnik).

Livonis *Skuije* vel *Egle*; Eſthonis *Kuuſk.*

Tataris *Kara-Scherſchœ* ſ. nigra Abies; Sibirici *Tſchiby*, Kraſnojarenſibus *Schigſchi;* Teleutis *Tigén;* Iacutis *Charja-Beſs.*

Permecis et Sirænis *Kôs.*

Vogulis *Kaut*, *Choud*, *Kauta.* Oſtiacis *Chull*, *Koll.*

Samojedis Obenſibus *Cha*, *Chády;* ad Ieniſeam *Ka*, *Chari.* Tamgis *Kuo*, circa Narym *Chade*, ad Ketam *Kyt*, Carasſinis *Kut;* monticolis *Kat;* Camaſchis *Kote.*

Mongo-

Mongolis et Burætis *Chailasù.*
Tungusis *Aschikta*, *Ahikta;* Lamutis *Njungtu.*
Camtschadalis *Sókar.*

Praesertim in borealioribus Rossiae et in Sibiria abundat, frigidas, paludosas et scaturiginosas plagas er montium convalles maxime occupans. Ultra Lenam et in Camtschatka deficit; dicitur autem in insulis Curilis denuo occurrere. In australibus Rossiae tantum montes Abietem habent, ut Caucasus. Versus plagam arcticam ultima cum Laryce deficit, pumila in extremis et reptabunda. Plantarum proventui, ubi densa crescit, omnium sui generis maxime inimica, contra Lichenum egregia nutrix, et in sylvis latentium scaturiginum optima indicatrix. Americana varietas tenuioribus foliis differt.

PINUS Picea. Tab. I. Fig. F.

P. foliis solitariis emarginatis (subtus albidis) *Lin. syst. pl. IV. p. 175. n. 8. Gmel. Fl. lib. I. p. 176.*

Anglis *Yew-leaved Fir.* Gallis *Sapin.*
Germanis *Weiss- Kreuz- Silber- oder Edle Tanne.*
Rossis *Пихта (Pichta)*, composita ex iis sylva *Пихтовникъ (Pichtovnik).*
Tataris *Ak-Scherschae* (alba Abies).
Permiensibus et Siraenis *Niu.*
Mongolis et Buraetis *Chadsura.*
Tungusis *Naankta* vel *Gangta.*

In montibus saxosis Caucasi, Uralensis, Altaïci, Sajanensis et Baïcalensis Iugi frequens arbor, praeruptis maxime gaudens, vix ullibi in planitiem descendit.

In Caucasicis speciminibus rami magis elongati, tenuiores, foliis rarius sparsis, latiusculis, egregie emarginatis. In Sibirica arbore rami confertim pectinati, folia confertissima fere imbricata, linearia, apice vix emarginata. In utraque inferior facies foliorum velut polline canescit, praeter nervum medium prominulum et oram subinflexam.

ACER.

ACER Platanoides.

A. foliis quinquelobis acuminatis acute dentatis glabris, floribus corymbosis *Lin. syst. pl. IV. p. 332. sp. 6. Miller. icon. tab. 8. fig. 1.*

Anglis *common Maple.* Gallis *Erable Plâne.*
Germanis *Spitzahorn, Löhne.*
Rossis *Кленъ* (*Klen*). Polonis *Iawor.*
Lettice *Klawa.* Esthonice *Wahher, Wahtra-pu.*

Arbor in *Flora Sibirica* omissa, per totius Rossiae sylvas frequens, ultra Uralense jugum deficit. In borealibus umbrosis vulgo arbusti instar crescit; in temperatis et australibus pulchras et proceras refert arbores, saepe bipedali fere trunci diametro. Tubera ad tornatilia et topiaria opera requisita passim profert et succum etiam saccharatum omni fere anni tempore stillat, qui admodum dulcis est, sed cito muccidus evadit et e quo (ut in America fit) saccharum etiam in Livonia pro experimento excoctum fuisse testatur *Hupel (Topogr. Nachrichten v. Liev-und Esthland Vol. II. p. 503).*

Floret in maxime australibus Rossiae initio et medio Aprilis; in borealibus sub finem mensis. Fructus initio Septembris maturat.

ACER Pseudo-Platanus.

A. foliis quinquelobis inaequaliter serratis, floribus racemosis *Lin. syst. IV. p. 331. sp. 3. Du Hamel. arb. I. tab. 36. fig 1.*

Anglis *Greater Maple.* Gallis *grand Erable* ou *Sycomore.*
Germanis *der weisse Ahorn, die Ere oder Urle, Ehrenbaum.*

Haec australiorum regionum inquilina arbor, quae ligno pulcherrime venoso et magnitudine congeneres vincit, Rossici Imperii fines australes vix intrat. Occurrit tamen ad promontoria Caucasi, et in montanis fagetis ad Ksani et Cyrum fluvios frequentior est, observante *Cel. Güldenstaedt.* Forsitan etiam in Taurica Chersoneso occurrit, nobilis arbor!

Racemi et fructus immaturus tomento pubescunt, ut et foliorum nervi subtus. *Folia* lobis tribus majoribus, duobus lateralibus minoribus, omnibus laxe serratis; magnitudine ut in A. platanoide.

ACER Campeſtre.

A. foliis lobatis obtuſis emarginatis *Lin. ſyſt. pl. IV. p. 333. ſp. 8.*

Anglis *the leſſer Maple.* Gallis *petit Erable.*
Germanis *der Kleine Ahorn, Masholder.*
Roſſis auſtralioribus *Черно-кленина (Tſcherno-klenina).*

In Roſſia auſtraliore frequens arbor, praeſertim in lucis et nemoribus Novo-Roſſicis, Terekienſibus, totoque Caucaſo. Plerumque brachii craſſitie obſervatur; at in Caucaſo auſtraliore ſaepius in arborem ſpecioſam, humani trunci crasſitiem aequantem adoleſcit. Lignum duriſſimum ad ſclopetorum fulcra requiritur. Floret in auſtralibus ſub finem Aprilis, paſſim etiam Majo et Iunio.

Petioli, folia, pedunculi florum et fructus etiam maturi pubeſcunt. *Florum* petala ſpathulato-linearia, pilis hirſuta. *Folia* minora quinqueloba: lobis tribus mediis inciſis, omnibus obtuſe angulatis. *Racemus* decompoſitus pauciflorus, ut in A. platanoide.

ACER Tataricum. Tab. III.

A. foliis cordatis indiviſis ſerratis lobis obſoletis, floribus racemoſis. *Lin. ſyſt. pl. IV. p. 330. ſp. 2. Kraſchenin. Nov. Comentar. Petropol. II. p. 285. tab. 13.*

Roſſice *Неклен* (*Neklenn*); Maloroſſis *Пакленъ* (*Paklenn* vel *Paklenok*).
Calmuccis *Zarza-modon* (Arbor Locuſtae).

Per omnem auſtraliorem Roſſiam europaeam, inde a Moſcua fluvio frequens arbor in locis aptis ſiccioribus, praeſertim ſecundum fluvios, ubi ſolum humoſum et limoſum. Ad Tanain et Volgam ſuperiorem praeſertim copioſe provenit, itemque circa Cumam ſuperiorem uſque ad rudera Madſhary; per omnem Novam Roſſiam a fl. Severnoi Donez ad Hypanim *(Bug)* in omnibus ſylvis et dumetis occurrit. Deficit ad Uralenſe jugum et ad Caucaſum, nequidem in nemoroſis fl. Terek ripis viſa.

Ad Volgam, et collaterales fluvios ex Uralenſibus promontoriis defluentes plerumque refert arborem fruticoſam formae ſubhaemiſphaericae, 15 et 20 pedum altitudine et diametro. In Nova Roſſia Aceris campeſtris magnitudine, erectior, minusque diffuſa creſcit, pyramidem quadrilateram quodammodo referens. *Ramificatio* oppoſita, brachiata. *Cortex* teſtaceo-cinereus, in ramis laevis. *Lignum* albidum durum, venis aliquot fuſceſcentibus. *Ramuli* annotini tempore floreſcentiae cum petiolis et pedunculis, foliorumque nervis pubeſcunt; adultiora omnia glabreſcunt. Ramulis fere omnibus floreſcit, foecundiſſima et elegantiſſima arbor vere. *Folia* oppoſita, duorum vulgo triumve parium in floridis ramulis: inferiora (praeſertim in ſpeciminibus Novoroſſicis) ſubovata, minora, ſaepe vix ſerrata; pleraque cordato-ovata, inaequaliter ſerrata, uno alterove interdum angulo ſublobata, longius petiolata. *Thyrſi* florum terminales, magis minusve compoſiti et conferti, poſt floreſcentiam ſenſim laxiores. *Flores* in thyrſo 20 ad 30, quorum dimidia circiter pars maſculi, reliqui hermaphroditi. *Corolla* alba, calyce virideſcente plus quam duplo longior. *Thalamus* annularis, elevatus, melliferus. *Antherae* didymae flavae, *filamentis* corolla multo longioribus elevatae. *Alae* ſeminum ſanguineae, ſubparallelae vel acuto angulo divergentes.

Floret ſimul cum A. platanoide, Aprili et in borealibus Majo; ſemina Auguſto perficit, quae tunc cum alis teſtaceum induunt colorem. Haec ob adſtrictoriam virtutem a Calmuccis, detritis prius alis, loco theae coquuntur, lacte et butyro ſaturandae. Arbor in hortis Petropolitanis optime viget et fructificat, intra decennium ad 15 pedum altitudinem excreſcens. *Tabulae III. Figura ſuperior* ramum florentem, *inferior* ſeminibus onuſtum exprimit.

ELÆ-

ELÆAGRUS.

ELÆAGRUS angustifolia. Tab. IV.

E. foliis lanceolatis. *Lin. syst. pl. I. p. 343. sp. 1. Duhamel arb. p. 214. n. 1.*

Rossice circa Terek fl. et Astrachaniae *Лохъ*, *(Lôch)* ad Dynaprin *Ерусалимская Верба (Jerusalimskaja Werba)* i. e. Salix hierosolymitana.

Kirgiso-tataris *Dshigde.*

Calmuccis et Bocharis *Segdé.*

Persis *Kalaf.*

In humidis inter colles arenosos versus Mare Caspium, tam ad Volgam fl. quam in medio deserto inter hunc et Rhymnum sub nomine Naryn s. Rynpeski extensis frequens, praesertim circa hydreumata Nomadum; vix ad 49°. latitudinis versus septentrionem descendit. Datur etiam circa Jemba fl. et passim in deserto Tatarico ulteriore, itemque in inundatis ad Terek fluvium et ad Georgiæ fl. Aragi et Ksani; rarior in maxime australibus Novae-Rossiae. Floret Majo cum Sambuco nigra et Rosis, ante Vitem, et odorem melleum fragrantissimum florum late spargit.

Arbor plerumque dumosa, ab imo ramosa, sed nonnunquam triorgyalis, trunco nudato gracili, brachii immo femoris crassitie, habitu et foliorum praesertim argenteo nitore elegantissima. *Cortex* laevis brunneus. *Lignum* trunci pallescens, gryseo fuscoque pulcre venosum, minus durum. *Rami* ramulique gracilenti, crebri alterni glabri, modo inermes, modo spinis (praesertim in juniore) partim sesquipollicaribus longioribusve, partim digito brevioribus, patentissimis armatae, e quarum alis ramuli hornotini. Hi *Ramuli* filiformes cani, alterne foliosi et ex foliorum alis floridi. *Folia* petiolata, in borealioribus lanceolata, in australioribus lato-lanceolaria obtusiuscula, majora; subtus argentato-candida, (juniora quasi furfuracea) supra cano-virescentia, nitidissima; ut eminus arbor quasi argentea fulgeat. *Flores* ad media ramulorum folia, plerumque solitarii vel bini, rarissime terni e singulis alis; in posteriore casu alteruter vel bini brevius pedunculati et sine germine steriles, licet stylo et antheris instructi. Perfecti floris: *Germen* inferum, oblongum; *Corolla* (sive calycem dicas) campanulata, *laciniis* acutis quadrifida, rarius quinquefida *(Tab. III. Fig. A. 1. 2.)* intus lutea, extus cum germine et pedunculo cano-argentea, punctato-scabra. *Antherae* ad basin laciniarum corollae, puniceae, brevissimo filamento insidentes. *Stylus* longitudine corollae, stigmate subcapitato. *Fructus:* drupa ex alis semper solitaria, oblonga *(Fig. B.)* junior, extus cano-alba, matura crassior, lutescens, dulci pulpa includens *nucem* sublignosam sulcatam, gryseam. In arboribus Volgensis deserti fructus perexiguus, vix Berberidis bacca major; in australioribus molem fructus corni masculae adaequat. *Arbor* facile propagatur ramis in terram defixis. — In spontaneo nunquam flores quinarium numerum excesse vidi.

ELÆ-

ELÆAGRUS Orientalis. Tab. V.

E. foliis ovate oblongis opacis. *Lin. syst. I. p. 343. sp. 2. Mantiss. I. p. 41.*
E. *(spinosa)* foliis ellipticis. *Lin. syst. l. c. sp. 3. amoen. Acad. IV. 303.*

Persis *Kalaf.*

In montibus Persiae Caucaso continuatis inde a Derbento, circa mare Caspium copiosa arbor; dicitur etiam in Kirgisiorum deserto passim spontanea crescere. Astrachaniae in hortis colitur; Moscuae apud Illustrem Bianophilum Excell. *Procopium a Demidof* e semine Bucharico viget in solo, sed hybernaculi plantata, procera satis; nunquam autem floret.

Statura et crescendi modo Salicem mediocrem refert, quam etiam foliorum canitie et ramorum divisura aemulatur. *Cortex* gryseus, fissus in trunco. Ramuli alterni, omnes albo-tomentosi: *Folia* alterna, oblongo ovata et ovalia, integerrima, petiolata, infra canitie nivea, supra punctato-canescentia, minime splendentia, mollia. *Spinae* in speciminibus Persicis, spontaneis acutae, rectae, per ramos varie sparsae, in ramulis canitie continua obductae et foliiferae. Contra arbores in hortis educatae spinis omnino carent *(Tab. III. Fig. A.)*. *Flores* alterni, pedunculati, solitarii, fragrantissimi. *Corolla* (s. Calyx) monopetala, infundibuliformis, extus cana quadrifida: laciniis aetate reflexis, intus obsolete lutescentibus *(Tab. IV. Fig. B. 1. 2. 3.)*. *Filamenta* staminum intra divisuras corollae exorta; *Antherae* simplices, incumbentes *(Fig. B. 3. 4.)*. *Germen* oblongum inferum; *stylus* filiformis longitudine corollae; *stigma* simplex *(Fig. B. 5.)*. *Fructus* drupa ovata, obsoletissime octangularis, tomentosa *(Fig. C. 1. 2.)*; *nux* oblonga, sulcata *(Fig. C. 3.)*, nucleo cylindraceo *(Fig. C. 4. 5.)*.

Elaeagrus (seu ut vitiose scribunt hodierni Elaeagnus, *Dioscorides* enim priorem scriptionem observat) *orientalis* et *spinosa* Lin. mihi non magis differre videntur, quam arbor hortensis et spontanea, vel E. angustifoliae varietas spinosa ab inermi.

AMYG-

AMYGDALUS.

AMYGDALUS nana. Tab. VI.

A. foliis basi adtenuatis *Lin. syst. pl. II. p. 482. sp. 4. Amman. stirp. ruth. p. 273. tab. 30. Gmelin. Flor. Sib. III. p. 171. n. 2! Miller. icon. tab. 28. fig. 2?*

Anglis *Dwarf Almond.* Gallis *L'Amandier nain.*
Germanis *Zwergmandel*, *Strauchmandel.*
Rossis australioribus *Бобовникъ*, (*Bobovnik*) vel *Дикій Персикъ* (*Dikii Persik*). Ad Irtin *Калмыцкій Орѣхъ* (*Calmyzkii Orech*) s. Nux Calmuccica. Malorossis *Полевыя Орешки* (*Polewyæ Oreschki*).

In campis elatis apricis humosis australioris Rossiae a 55 circiter gradu latitudinis versus austrum ubique frequentissimus frutex, qui a Borysthene et Hypani fluviis usque ad Uralense jugum extenditur, inde vero sensim rarior fit et borealiores tractus derelinquit; ut ad Irtin vix quinquagesimum gradum adtingat, ad rivos Beresofka et Gluboka praesertim observata; denuoque ad Selengam et inter Ononem et Argunum fluvios, atque in Mongolorum desertis passim.

Ad primam foliationem Martio et Aprili, cum Ulmo simul copiosissime floret, elegantissimum tunc camporum et collium ornamentum. Fructus maturat Julio, et ita copiose passim spargit, ut vere insequente, comsumto igni gramine, nuces copiose corradi queant, ad Borysthenem praesertim, Tanain et Volgam.

Radix perennis lignosa, longissime extensa, succisis vel ambustis truncis copiosos ubique stolones profert; unde agricolis in novis ruribus invisus frutex, aratro vix enecandus. Propter annua camporum incendia nunquam statura orgyali, qua in hortis luxuriat, spontaneus occurrit frutex, sed plerumque sesquipedalibus vel bipedalibus virgultis assurgit, quae raro ad digiti crassitiem adolescunt, cortice laevi, testaceo-canescente vestita. — *Folia* sparsa, subpetiolata, lanceolata, basi magis adtenuata, rigidiuscula, glabra, serrata, serraturis argutis, subspinosis. *Stipulae* lineares, longae serrato-dentatae, deciduae.

Flores copiosissimi in ramis virgatis, simul cum primis foliis, ex omnibus gemmis solitarii vel bini prorumpunt. *Calyx* subsessilis, tubulosus, inferne adtenuatus, rubens, laciniis quinque acutis viridibus, argute serrulatis coronatus. *Petala* quinque calyce longiora, ovato-oblonga, venosa, ungue adtenuato fauci calycis inserta, pulchre rosea. *Stamina* circiter 20 inaequalia (interiora sensim breviora), filamentis e fauce calycis enata, extremo subarcuato-conniventibus; *antherae* globosae flavae. *Pistillum* longitudine calycis villosissimum, stylo stamina subaequante subcapitato.

Fructus: drupa plerumque solitaria, sessilis, ovato-subcompressa, stylo marcescente mucronata, villo flavescente duriusculo hirsutissima, avellanae magnitudine, coriacea, exsucca, parenchymate rubescente. Matura postquam decidit, facile in duas partes dilabitur, excidente *nuce* ovato-acuta, compressa, gryseo-lutescente, ad suturas sulcata: *nucleus* contentus colore et amaritie omnino similis Persicorum. *Folia* gustus subausteri non inamaeni; *radix* magis adstringens. *Lignum* rarius pollicis crassitie, sed durum, castaneo-flavescens, subvenosum, alburno albo et cortice tenui vestitum. *Icon* refert ramulum vernum floribundum, et fructiferum, aestate decerptum. Figurae infra adjectae, drupam siccam cum nuce integra, et item nucem adapertam cum nucleo exprimunt.

De-

Descriptionem et iconem e frutice ad omnem Volgam et Uralense jugum vulgari adornavi. In hortis folia paulo latiora evadunt. Varietas ad Irtin lecta flores speciosiores et drupas itidem majores praebet. Ad Tanain aestate lecta specimina habeo, quae folia saepe quinquepollicaria, 7 ad 8‴. latitudine, obsoletius serrata monstrant. E Chersoneso Taurica ab Amiciss. *Sujef* lectam habeo perpusillam, spithamalem, foliis vix petiolatis, alias Volgensi similem. Contra in Ucrania saepe orgyalis, ut in hortis, excrescit.

Drupa non edulis. *Nuclei* cum spiritu vini infusi saporem optimum communicant; expressi dant *oleum* copiosum, amaricans, quod tamen cum spiritu vini ad solem digestum amarorem communicat menstruo affuso et evadit dulcissimum. Non autem debet confundi hoc oleum cum oleo laurino, quod Russis vulgo *Бобковое Масло (Bobkovoe Maslo)*, audit.

AMYGDALUS incana. Tab. VII.

A. foliis lanceolatis serratis rugosis subsessilibus, subtus albo tomentosis.

Hanc speciem Amygdali novam *Cel.* Güldenstædt, e cujus Herbario illam accepi, pro varietate Amygdali nanae habuit. Observavit illam in campis apricis ad pedem promontoriorum Caucasi in herbosis rupium fissuris, circa Ksaurisi et Teflis. *Fructum* neque ego accepi, neque ipse vidisse se asseverabat.

Arbuscula fruticosa humilis virgata, cortice fusco cinereo, scabrido. *Folia* sparsa, crebra, sessilia, lanceolata, inferius adtenuata, creberrime et argute serrata, margine subinflexo, supra secundum venas sulcata seu rugosa, subtus cum venis valde prominulis, tomento albo obducta. *Stipulae* exiles setaceae, aliquoties dentatae, persistentes.

Flores ut in A. nana, sed minores solitarii et gemelli, sessiles ad ramos inter folia, et cum iisdem simul prorumpentes. *Calyx* tubulosus subangulatus, rubens, caducus, laciniis quinque acutis, subvillosis, multo minoribus quam in A. nana. *Corollae* petala 5. pallide rosea. *Stamina* circiter 12. tubo calycis inserta, inaequalia et vix tubo calycis longiora. *Germen* globosum; *stylus* longitudine staminum, intra calycem cum germine villosus; *stigma* simplex.

Icon in medio ramum vernalem floribundum, inferius a dextris adultiora folia, et a sinistris varietatem foliis subovatis, obtusiusculis simul acceptam, exprimit.

AMYGDALUS communis.

A. foliorum serraturis infimis glandulosis, floribus sessilibus geminis. *Lin. syst. pl. II. p. 482. n. 2. Ludwig. ectyp. t. 177.*

Anglis *Almond-tree.* Gallis *L'Amandier.*
Germanis *Mandelbaum.*
Rossis *Миндальное дерево (Mindalnoe derevo).*

Tataris (communi cum *A. nana* nomine) *Nogot.*
Calmuccis (itidem cum *A. nana*) *Oeruk.*

Culta frequens et passim in sylvis spontanea, sed a cultis verosimillime orta, occurrit circa promontoria Caucasi australia ad Teflis et in Cachetia, in districtibus Kisichi et Twalsagoredscho. Floret ibi medio Februarii et dulces profert nucleos.

AMYGDALUS Persica.

A. foliorum serraturis omnibus acutis, floribus sessilibus solitariis. *Lin. syst. pl. II. p. 481. n. 1. Ludwig. ectyp. t. 194.*

Anglis *Peach-tree.* Gallis *le Pecher.*
Germanis *Pfirschenbaum.*
Rossis ad Terec fl. Persico nomine *Шептала* (*Scheptala*); domestica Malorossis *Бросквина* (*Broskwina*).

Spontanea, sed e cultura forsitan antiqua orta, ad Terecum in arboretis occurrit: humilis, fructibus sessilibus, vix juglandem excedentibus, villo rudi pallido obductis, minime succulentis, austeris, ad ramos annuos sessilibus; *foliis* magnis, acuminatis, argute *duplicato-serratis.* — *Stipulae* lineares, dentato pinnatae, deciduae, ut in hortensi. *Lignum* saepe carpi crassitiem excedens, durissimum, gryseo-album, tenerae texturae, inscriptionibus transversis subtilissimis. *Cortex* tenuis, virescenti-fuscus. — In australioribus eadem Caucasi et in montosis Chersonesi Tauricae, ut et in Persia frequens inter arbusta.

PRUNUS.

PRUNUS Sibirica. Tab. VIII.

P. inermis, foliis ovato-cordatis, longe mucronatis, fructibus exſuccis (ſeſſilibus) *Gmelin. Fl. Sib. III. p. 172.*

P. floribus ſeſſilibus, foliis ovato-oblongis *Lin. ſyſt. II. p. 486. n. 8.*

Armeniaca Betulae folio et facie, fructu exſucco. *Amman. ſtirp. ruth. p. 192. n. 272. tab. 30.*

Roſſis in Dauuria *Каменная Слива* (*Kamennaja Sliva* i. e. Prunus rupeſtris); itemque *Черносливъ* (*Tſchernoſliv* ſ. Prunus ſimpliciter.)

Mongolis *Iike-ding* ſ. egregius cibus.

Tunguſo-Dauuris *Buileſing.*

In Imperio Roſſico obſervatur haec arbor nullibi quam in Dauuria tranſalpina, praeſertim in confragoſis montibus ad Ononem, Argunum et Schilcam fluvios. Occupat latera meridionalia ſaepe praeruptiſſimorum et nudis ſaxorum fragmentis conſtratorum montium, quos a boreali latere Rhododendrum dauuricum exornat; uterque frutex ita frequens, ut poſt medium Maji, quum ſimul floreſcunt, latera montium ſeptentrioni obverſa integra e longinqua purpureo colore obducta appareant, meridionali vero lateri colorem florum perſicorum aemulum ſubroſeum Prunus Sibirica, creberrimis floribus veſtita, conciliet.

Arbuſcula humanae ad ſummum altitudinis, trunco rarius carpi craſſitie, tortuoſo, cujus extus cortex ſtrigoſus nigricans, lignum durum, fragiliſſimum, ligno Pruni domeſticae rubicundius. *Rami* rigidi, alterni, patentes, extremi floribus creberrimis, ante foliorum emiſſionem vigentibus conſiti.

Flores ſolitarii ſuboppoſiti vel alterni, ſeſſiles et quaſi calyculati *gemma*, quae imbricata eſt ſquamulis teſtaceis, margine villoſo-ciliatis. *Calyx* dimidio intra gemmam latens, ſubinfundibuliformis rubicundus, laciniis quinque ovato-acutis, margine ſubpiloſo-ciliatis, ſubreflexis. *Corolla* rubens, extus magis roſea: *petala* quinque calyce fere duplo majora ovalia, ungue breviſſimo ad ipſam baſin laciniarum calycis inſerta. *Stamina* circiter triginta, corolla paulo breviora, inaequalia, antheris globoſis flavis, filamentis itidem enatis e margine calycis. *Stylus* ſtaminibus paulo brevior, baſi villoſus, ſtigmate ſimplici.

Folia poſt defloreſcentiam demum enaſcuntur, in ramulis anni alterna, longe petiolata, ſubcordata: rotundata baſi, apice valde acuminato; margine minutisſime et aequaliter ſerrata, denticuli obtuſiuſculis, hinc inde exigua ſetula notatis. *Stipulae* ſetaceae, ſerrato-pectinatae; *glandulae* petiolorum nullae; ſed ſerratura infima folii utrinque glanduloſa.

Fructus: Drupae ex baſi ramulorum annuorum ſolitariae, apophyſi brevisſimae inſidentes, ſubſeſſiles, immaturae inaequaliter ovatae, compresſiuſculae, ſtylo marceſcente mucronatae, ſubvilloſae, maturae magis globoſae hinc ſulco didymae, luteſcentes, rubore ſuffuſae, exſuccae, bipartibiles, ſapore acerbae ſeu acido-auſterae. *Nux* ovato-acuta, Armeniacae, uti et drupae, ſimillima, *nucleum* continens ſimiliter amaricantem. Comeſti fructus et nuclei cephalaeam diuturnam excitant (*Pallas Itin. III. p. 200*); nuclei ſpiritu vini infuſione optimum ſaporem conciliant.

Arbor,

Arbor, cultura haud dubie nobilitanda, ab Armeniaca perparum differt; *folia* praesertim simillima, nisi longissime essent acuminata. *Flores* in vulgari Armeniaca itidem gemma imbricata calyculati et simillimi, et ante folia prodeunt. Forte P. Sibirica mera Armeniacae varietas, climate et statione degener, quod cultura in hortis aliquando docebit. *Icon* ramum florentem vernalem et aestivum cum fructibus immaturis et perfectis foliis exprimit. Drupam maturam sponte bipartitam, cum nucleo, inferius adjeci.

PRUNUS Armeniaca.

P. foliis sessilibus, foliis subcordatis. *Lin. syst. II. p. 485. n. 7. Blakwell. icon. tab. 281.*

Anglis *Apricok-tree.* Gallis *Abricôtier.*
Rossis ad Terek fluv. spontanea dicitur *Курега* (*Kuréga*).
Malorossis hortensis *Морелла* (*Morella*); itemque *Желтосливникъ* (*Sheltoslivnik*).

In arboretis ad Terec fl. spontanea provenit inter humiliores, exiguo fructu et exsucca; coliturque in hortis passim. In omni Caucaso passim sponte crescit et haec quoque in Georgia fructu insigniore et satis sapido. *Petioli* versus folium glandula hinc unica, quod non in P. Sibirica; simul serratura utrinque infima saepe glandulosa.

PRUNUS Mahaleb.

P. floribus corymbosis terminalibus, foliis (cordato-ovatis). *Lin. syst. II. p. 485. n. 6. Jacquin Flor. austr. tab. 227. Du Hamel arbor. I. n. 6. p. 156. tab. 55.*

Gallis *Le Malagué, Bois de Ste. Lucie.*
Germanis *Mahaleb-Kirsche, Dintenbeere, Parfumier-Kirsche.*

Habeo specimina florida hujus arboris in Chersoneso Taurica, itemque circa Teflis et passim in Caucaso observatae. Differunt ab europaea foliis etiam vernalibus, quae simul cum floribus prodeunt, magis cordatis et acuminatis, P. Armeniacae similibus, itidemque subtiliter serratis. *Corymbi* florum e gemmis lateralibus extremorum ramulorum. Virescit et floret in Caucaso et Taurica Februario et Martio.

PRUNUS Padus.

P. floribus racemosis, foliis deciduis, basi subtus biglandulosis. *Lin. syst. II. p. 483. n. 1. Gmel. flor. sib. III. p. 171. Flor. Dan. tab. 205.*

Anglis *Bird-cherry*, in Scotia *Hag-berries.* Gallis *Cérisier à grappes.*
Germanis *Elzbeerbaum, Traubelkirsche, Ahlkirsche, Hexenbaum*, cet.
Rossis *Черемуха* (*Tscheremucha*).
Tataris Casaniensibus *Gumerut*; Tomensibus *Tschumurt*; Baschkiris *Schumart.*

Sirjænis

Sirjænis et Permecis *Ljompu.*
Lettice *Eewa*, *Lewe.* Eſthonis *Tomikas.*
Mongolis *Moijil* vel *Möil.*
Tunguſis *Turikta.* Lamutis *Ingit.*
Camtſchadalis ad Bolſchaja fl. *Kákham*, ad Camtſchatka fl. *Kéilem.*

In omni borealiore et temperata regione Imperii Roſſici et per omnem Sibiriam frequens arbor in ſylvis et ad ripas praeſertim fluviorum; frequentiſſima in alpinis et frigidis. Floret ſimulque frondeſcit paulo ante Malum, ſub finem Aprilis initioque vel medio Maji, cum Sorbo et Acere, atque grata apibus aliisque inſectis vernalibus paſcua tunc praebet.

Folia baſi inaequalia, quo differt a P. nana Cl. Du Roy. *Glandulae* foliorum ſubtus, vulgo decem parium, in alis nervorum majorum, ſubvilloſae. *Fructus* maturatur Julio in temperatis, in frigidis Auguſto, veſcus equidem, ſed mucum faucium et linguae ita coagulat, ut biduo fere omni guſtu careas; urſis expetitus. *Nuces* intra drupas rugis prominulis ſcabrae.

Succus druparum ad imitandum vinum rubrum exprimitur vel vino aduſto, imo aqua fervida extrahitur; contuſi nuclei ſpirituoſis amygdalinum guſtum infundunt. Drupae etiam a vulgo ſiccantur pro bellariis.

PRUNUS caucaſica.

P. floribus racemoſis, foliis deciduis baſi biglanduloſis.

De hac ſpecie, cujus neque ſpecimina habeo, neque ſatis certam definitionem dare auſim, quamque pro P. virginiana habuit Cel. Güldenstaedt, ſequentia inter ejus obſerv. botanicas ineditas adnotata invenio:

Habitus et magnitudo Padi vulgaris. *Folia* ovata, maiora, 4 pollices et ultra longa, 2 lata et latiora, tenuiſſime ſerrata, ſubtus ad coſtam nervoſa, ad ambitum reticulata; *Petioli* pollicares, teretes, antice planiuſculi et ad folii baſin, non ſubtus, glandulis duobus, oblique oppoſitis, rubris, rotundis, ſimplicibus obſiti. *Racemi* 5 pollicares et longiores, nudi, non foliacei, pedicellis vix pollicaribus, unifloris. Florentem non vidi. *Drupa* immatura et viridis magnitudine eſt Pruni vulgaris maturi; hinc a Pado vulgari diverſam habeo. *Habitat* in Betuletis alpinis circa Tſchim.

PRUNVS Laurocerasus.

P. floribus racemoſis, foliis ſempervirentibus, dorſo biglanduloſis. *Lin. ſyſt. II. p. 485. n. 5. Blackwell. icon. t. 512. Du Hamel arb. I. tab. 133.*

Gallis *Laurier-ceriſe.*
Germanis *Lorbeerkirſchenbaum.*

In ſylvis umbroſis ſubalpinis Caucaſi paſſim, ut et in Perſiae montibus et in Taurica, Lauroceraſus non raro occurrit. Specimina florentia et fructificantia habeo in ſubalpinis circa Saudabno lecta, foliis pleriſque integerrimis ſubacuminatis, quibusdam verſus apicem ſubſerratis. Perſica ſpecimina magis ſerrata. Florentem legerunt amici Julio menſe.

PRVNVS ſpinoſa.

P. pedunculis ſolitariis, foliis lanceolatis, ramis ſpineſcentibus. *Lin. ſyſt. II. p. 489. n. 14. Blakwell. icon. t. 494.*

Anglis *Black-thorn* or *Sloe-tree*, Scotis *Slae.*
Gallis *Le Prunellier.*
Germanis *Der Schleedorn* oder *Schwarzdorn.*
Roſſice *тернъ* (*Tern* i. e. Spina).
Tataris *Goegoen* vel *Kogun.* Armenis *Mamuch.* Calmuccis *Kogul.*

In apricis auſtralioribus Roſſiae inter Dynaprin et Tanain, itidemque ad Terec fl. et in ſubmontanis campis ad fluenta Caucaſi, Alaſan, Aragi, Kſani, Liachwi et Cyrum copioſe provenit. Occurrit etiam ad Volgam paſſim, ultimoque ad Orientem in praeruptis montium Inderienſium ad Rhymnum fl. obſervavi. Deeſt in Sibiria. — Amat ſolum humoſum, nitroſum, imo ſalſum. Floret ſub finem Aprilis. Fructus cum Spiritu frumenti vel vini infuſi praebent vino analogum, Ternofka (*Терновка*) Roſſis dicitur. Flores inſtar Theae infuſi ad Terec fl. in uſu domeſtico, tanquam praeſervativum ſanitatis.

Rami ſpineſcentes patentiſſimi, robuſti, vere praeſertim floribus obſiti. *Folia* tenuiſſime pubeſcentia, ſubtus magis.

PRVNVS domeſtica.

P. pedunculis ſubſolitariis, foliis lanceolato-ovatis, convolutis, ramis muticis. *Lin. ſyſt. plant. II. p. 488. n. 12. Blackwell. icon. tab. 309.*

Anglis *Bullace-tree.* Gallis *Le Prunier.*
Germanis *Zwetſchenbaum.*
Roſſis *Черносливъ* (*Tſchernoſliv*).
Bocharo-Tataris *Uruk.* Turcis *Erik.*

Sylveſtris ad Kumam et Terec fl. ut per omnem Caucaſum, dein ad Hypanim et Iſtrum fl. paſſim obſervatur. Culta tantum in auſtralibus ſub diu durat; Petropoli, imo etiam Moſcuae in hybernaculis ſervanda. In Georgia jam ſub finem Februarii florentem obſervarunt itineratores. In Roſſia hortenſis Martio floret.

PRVNVS avium.

P. umbellis ſeſſilibus, foliis ovatis, ſubtus pubeſcentibus conduplicatis. *Lin. ſyſt. plant. II. p. 487. n. 11. Blakwell. icon. tab. 425. Kniphof. ect. centur. V. n. 73.*

Anglis *Black-cherry.* Gallis *Le Ceriſier.*
Germanis *Waldkirſche*, *Zwieſelbeere.*
Roſſis *Вишня* (*Wiſchnæ*), *Черешна* (*Tſchereſchna*). Polonis *Trzeszna.*

Satis procera in nemoroſis ad Cumam et Terecum, ut et in omni Caucaſo provenit.

Caucaſicae folia lata, ovata cum acumine, margine profundius et argute ſerrata, ſerraturis duplicatis, ſubtus vix evidenter pubeſcentia. *Petioli* paulo infra folii inſertionem, ſupra *glandula* gemina vel binis, cotyloideis, inſignibus. *Stipulae* dentatae. *Fructus* paulo majores quam Pado, in pedunculis binis, ternis, vel ſolitariis per ramos ultimi anni, non antepenultimos (ut *Linneus* habet) alterne ſeſſilibus.

PRU-

PRVNVS fruticosa. Tab. VIII. B.

P. umbellis sessilibus, foliis obovatis, glabris serratis, serraturis infimis glandulosis. *Gmelin. Fl. sib. III. p. 171.*

Cerasus pumila *C. Bauh. pin. 450. Joh. Bauh. hist. I. p. 223. Gleditsch. Forstwiss. II. p. 93. 106. n. 60.*

Anglis *Dwarf Crab-Cherry.* Gallis *Cerisier nain, Minel, Ragouminier.*

Germanis *Erdweichsel, Zwergweichsel, Steinkirsche, Bergkirsche.*

Rossis *Вишенка (Wischenka);* Cerasetum *Вишнякъ (Wischnäk).*

Tataris *Tschia.* Baschkiris *Sia.*

Arbustum frequentissimum et fruticeta passim sparsa constituens in Rossiae campis apricis humosis gradu 55. latitudinis australioribus, ab Hypani inde et Istro fluvio, per deserta Tanaënsia, Volgensia, Kirgisica, usque ad Irtin fluvium, nec ultra; copiosissima praesertim circa Volgam et collaterales fluvios Svjaga, Sok et Samara, inque campis Isetensibus et ubique Uralensium promontoriorum in clementioribus collibus.

Frutex saepe pusillus, vix bipedalis, virgatus; aliquando ad quadripedalem staturam assurgit, nunquam trunco arborescens. *Cortex* et *virgae* laeves testaceo-glauci coloris. *Gemmae* alternae, ultimi anni floridae, penultimi foliiferae. *Folia* alterna, petiolata, obovato-acuta, subconduplicata, duriuscula, glabra, nitida, minutim et obtuse serrulata, versus petiolum fere crenata; serraturis, praesertim infimis, subglandulosis. *Stipulae* exiles, setaceae, dentatae.

Umbellae florum gemma subpedunculatae, interdum pedunculo nudo elevatae, qui in pedunculos partiales finditur; vulgo triflorae, rarius quadriflorae et biflorae, foliolis aliquot et *stipulis* tribus involucratae, quarum una alterave apice tridentata, margineque ciliato-dentata. *Flores* majusculi. *Calyx* viridis, campanulatus, laciniis quinque obtusiusculis, reflexis. *Corolla* alba, pentapetala. *Stamina* circiter XXV. una cum petalis calycis fauci innata, calyce et corolla longiora. *Stylus* stamina aequans, subcapitatus. *Fructus: Drupa* obscure rubra, magnitudine Cerasi sylvestris, at sapidissima, succulenta, globosa; *Nux* quoque globosa. Pedunculi florum et fructuum breviores quam in Ceraso domestica.

Floret Aprili, simul cum Malo sylvestri et Pyrastro; fructus exeunte Junio perficit, e quibus tunc collectis Russorum vulgus copiosum exprimit succum acceptissimi saporis, qui in glaciali cella biennio servari et tempestate minus calida Moscuam usque transferri potest: vino et spirituosis liquoribus aptus misceri, et fermentatione egregium praestans acetum.

Vix dubium videtur, hanc Cerasum a Ceraso arborea sylvestri et hortensi Europae specie differre; utcunque enim culta, nunquam arborescit, et folia valde differunt, etiam duriuscula substantia. Utique ad Cerasum arboream se habet, ut Amygdalus nana ad A. communem.

Datur autem in campis Isetensibus duplex Cerasus fruticosa, quarum *altera* drupas profert paulo majores, dulciores, oblongas, subdidymas, nucem oblongo-acutam, fere Pruni forma, sed exiguam, continentes. Haec mihi tantum fructibus suis innotuit, qui distinctam itidem speciem indicare videntur. Ipsum fruticem examinare et cum vulgaribus comparare hucusque nondum contigit. In locis reliquis, Ceraso fruticosa hic descripta abundantibus, species ista oblongo nucleo praedita non observatur; imo in campis Isetensibus quoque localis esse dicitur, minusque copiosa; alio forte tempore describenda.

PYRUS.

PYRUS.

PYRUS communis.

P. foliis ſerratis laevibus, floribus corymboſis. *Lin. ſyſt. plant. II. p. 500. n. 1. Blakwel. ic. t. 453.*

Anglis *wild Crab-Pear-tree.* Gallis *Poirier ſauvage.*
Germanis *Holzbirn* vel *Knötelbaum.*
Roſſis *Груша лѣсная* (*Gruſcha ljesnaja*). Hortenſis Falerna Maloroſſis *Глива* (*Gliwa*), Pompejana *Дулъ* (*Dûl*).

Pyraſter in auſtralibus Roſſiae ad Hypanin, Boryſthenem, Tanaïn et Volgam, collateralesque eorum fluvios paſſim, circa ripas et in dumetis, nemoroſisque creſcit, frequens etiam circa Caucaſi ſeptentronalia pariter et auſtralia promontoria, ubi cum Malo ſat alte in alpeſtres valles adſcendit. Ad Volgam non ultra Dubofkam obſervatur, et in reliquis quoque regionibus ſub eadem fere latitudine (49° circiter) deſinit. Etiam culta in borealioribus ſub dio vix durat.

Folia ſubſerrata, margine villoſa. *Rami* ſaepe viſco obſeſſi, praeſertim in arboretis Terecenſibus, ubi frequens eſt. *Lignum* Pyraſtri pallide rubens, interne bruneſcens, tenerum, ſine tenacitate durum. Coluntur in auſtralibus hortenſes varietates haud numeroſae, egregia vero praeſertim Pyra pompejana.

PYRUS ſalicifolia. Tab. IX.

P. foliis lanceolatis integris villoſis, floribus ſubſolitariis ſeſſilibus. *Pall. itin. III. p. 734. n. 93. tab. N. fig. 3. AB. Lin. Supplem. plant. p. 255.*

Pyras Caucaſi *Güldenſt. MSt.*
Roſſis *Лоховая Груша* (*Lochovaja Gruſcha* i. e. Pyrus Elaeagroides).
Tataris *Gurhan.*

Creſcit ſolitaria in arenoſis deſerti inter Terec et Cumam fl. praeſertim Cotino mixta circa colles *Dubigi* dictos 12 ſtadia ad orientem aeſtivum ab oppidulo Coſaccorum Tſchervlenoi, inque vicinia hujus oppidi; unde mihi a Studioſo adlata fuit. Cel. Güldenstædt obſervavit copioſam in Promontorio Caucaſi inter Axai et Andreeva, cum Oxyacantha et Pruno ſpinoſa dumeta efficientem; deinde in ſubalpinis auſtralibus inter Aragi et Cſani fl. continuatis, et ad occidentem Cyri ſupra Tiflis. In Perſia inter Baku et Cuba cum Elaeagro promiſcue creſcentem obſervavit amiciſſimus *Hablizl.*

Hybridam diceres ex Elaeagro et Pyraſtro progeniem: *Arbor* dumoſa, orgyalis vel ſeſquiorgyalis, facie Mali praecocis, ramoſiſſima, et e radice ſuccreſcens. *Truncus* raro ſeſquipollicari diametro craſſior: *cortice* tenui, extus cinereo fuſceſcente, ſubfiſſili; *ligno* albo, uniformi, duriſſimo et oſſeae inſtar ſubſtantiae laevigando. *Rami* extremi rigidi, recti, epidermide laevi, fuſco-teſtacea, canitie quaſi obducta: *antiquiores* rami, ramulis patentiſſimis, ſpineſcentibus, foliiferis, velut

ſtimulis

ſtimulis infeſti; *juniores* alternis obſiti turionibus ſeu apophyſibus gemmiferis, rugoſo-verrucoſis, e quarum apice folia et flores, quaeque in ramos creſcere deinde pergunt.

Folia circa turiones quaſi faſciculata, in ſpineſcentibus ramis alterne ſparſa, in petiolum adtenuata, lanceolata, rigidiuſcula, plerumque integerrima, paſſim verſus apicem ſubſerrata, tomento laevi obducta, ſupra obſcurius viridia, ſubtus glauco-caneſcentia: ſimillima Salicis incubaceae. *Stipulae* nullae.

Flores neque mihi, nec Güldenstaedtio viſi. *Calyx* (ut e reliquiis ejus in fructu apparet) quinquefidus, villoſus, acutus. *Stamina* circiter 17. e fauce calycis. *Fructus*: pomum in apice apophyſeos folioſae ſeſſilis, mihi plerumque ſolitarium, at Güldenstaedtio ſaepius gemellum, turbinatum, ſubvilloſum, baſi cylindraceo-adtenuatum, ſupra rotundatum, calyce et ſtaminum rigeſcentibus filamentis circa umbilicum cavum coronatum. *Semina* in loculis quinque geminata, ovato-acuta, hinc plana, luteo-teſtacea. Haec poſt annum demum germinant et difficillime educantur.

Sub finem Aprilis florere dicitur, fructum Junio jam perficit, in alpinis tamen tardius, ubi uſque ad autumnum durat, et frigore contactus fit ſapidus, licet ſubſtantia exſucca et lapilloſa minime commendabilem reddat. Cultura forſitan emendari poterit; in Horto Imperiali Aſtrachanenſi meo ſuaſu ab Amiciſſ. *Hablizl* ejus rami domeſticis truncis inſerti optime vigent; ſed de fructu nondum conſtat.

Pyrus ſylveſtris orientalis, folio oblongo, incano *Tourneſ. corollar.* 43. quam proxime ad noſtram accedit; attamen e ramulo, quem Cel. *Schreber* ex herbario ſuo transmiſit, video folia minus elongata, molliora, tomento largiore, ſubflaveſcente lanoſiora, integerrima, diverſam ſpeciem indigitare.

PYRUS Cydonia.

P. foliis integerrimis (ſuborbiculatis) floribus ſolitariis. *Lin. ſyſt. pl. II. p. 503. n. 6. Jacquin. Flor. auſtr. t. 342.*

Anglis *Wild Quince.* Gallis *Le Coigner* vel *Coignaſſier ſauvage.*
Germanis *Wilder Quittenbaum.*
Roſſis ad Terecum tatarico nomine *Армудъ* (*Armud*), et hortenſis *Айва* (*Aiva*) a Perſico *Haiváh.*
Maloroſſis *Квитъ* (*Quit*), *Пигва* (*Pigva*), in Nova-Ruſſia *Гуны* (*Guny*) vel *Гутей* (*Gutéï*).
Armenis *Tans.*

Frequens in arboretis ad Kumam et Terec fl. ſolo argillaceo-humoſo, cum congeneribus, itemque Pruno domeſtica et ſpinoſa, Liguſtro albo, Ulmo pumila, Quercu, Sambuco nigra, Moro, Corno mare et ſanguinea, Berberide, Oxyacantha, Populo alba, Acere campeſtri et platanoide, Opulo, Meſpilo, Evonymo, Corylo, Alno et Salice fragili. Creſcit etiam circa omnia promontoria Caucaſi ſeptentrionalia pariter et auſtralia, at minus alte in alpinas valles adſcendit quam Pyraſter et Malus, quippe frigoris minus patiens, ita ut ad Terecum vix ultra Tatartup, ad Alaſan vix ultra Bachtrioni, ad Aragi vix ſupra Ananur, ad Cſani vix ultra Achalgory adſcendat. *Floret* poſt frondeſcentiam, cum Pyraſtro et Malo, ante Meſpilum et Crataegum, ultimis diebus Aprilis vel prius. *Odor* florum vix Malo ſuavitate cedit, magnitudine et colore roſas aemulantium.

Arbor vix biorgyalis, *cortice* fuſceſcente laevi veſtita, *ligno* albo, aequabili, betulino ſimili. *Folia* ovata et ſuborbiculata, integerrima, ſubtus tomentoſa, petiolo pendula. *Stipulae* oblongae, erectae, ſerratae, ſupra glabrae, ſubtus aſperae, petiolo dimidio breviores.

Flores ad axillam terminales, ſolitarii, ſubſeſſiles. *Perianthium* monophyllum, villoſum, campanulatum, limbo quinquepartito, laciniis oblongis, ſubſerratis, corolla fere dimidio brevioribus. *Corolla* petalis quinque rotundatis, albido-roſeis, obſcurius venoſis. *Filamenta* calyci inſerta, corolla dimidio breviora, erecta, apice incurva, violacea; *antherae* oblongae, incumbentes, flavae. *Germen* ſuperum, ovatum, villoſiſſimum; *Styli* quinque erecti, incraſſati, longitudine ſtaminum; *ſtigmata* obliqua, triangulata.

Pomum globoſum, umbilicatum, magnitudine eximium, durum, nec crude comedendum; pericarpio quinqueloculari. — Hortenſes fructus ex auſtralioribus, praeſertim Perſia, etiam crudi eſu haud ingrati, licet adſtrictoria virtute non careant.

PYRUS Malus.

P. (arborea) foliis ſerratis, umbellis ſeſſilibus. *Lin. ſyſt. plant. II. p. 501. n. 3. Blakwell. icon. t. 178.*

Anglis *Crab-Tree.* Gallis *Pomier ſauvage.*
Germanis *Holzapfelbaum.*
Roſſis *Лѣсная Яблоня* (*Ljeſnaja Jablonae*); Maloroſſis *Кислица* (*Kiſliza*).
Tataris *Alma.* Calmuccis *Alema.*
Perſis et Armenis *Chanſoer.*
Livonis *Ahbele;* Eſthonis *Auna pu;* circa Dorpat *Uwwin.*

Malus ſylveſtris in ſylvis Roſſiae temperatioris et Livoniae paſſim occurrit, frequentior tamen et major in auſtralioribus; in arboretis ad Terec magnitudine cum Quercu certat, fructus praebens magnos gratosque, dum in reliquis regionibus peſſimi ſunt. *Floret* in auſtralibus jam initio Aprilis, in temperatis ſub finem menſis; hortenſis Petropoli initio demum Maji. In Sibiria cum congeneribus praecedentibus plane deeſt nec hucusque colitur, licet domeſtica uſque in Chinam migraverit. — Inter culta in auſtralioribus Roſſiae Mala celebris varietas Налиби (*Naliwi*) dicta, quae flore maximo, pomo inſigni laeviſſimo, albo, tenuipelli, quod accedente frigore fit pellucens.

PYRUS praecox.

P. dumoſa, foliis ſerratis villoſis, umbellis ſeſſilibus.

Pyrus caule humili fruticoſo *Gleditſch. opuſc. III. p. 26.*
Malus pumila, quae potius frutex, quam arbor *C. Bauh. pin. p. 433. Tournef. inſt. p. 634.*
P. Malus paradiſiaca *Lin. ſyſt. pl. II. p. 502. n. 3. b.*
Germanis *Johannis-Apfel, Johannisholtz, Zwerg-Apfel, Apfelſtrauch.*

Frequen-

Frequentiſſima haec ſpecies, (quam mihi Cel. *Gleditſch* recte cum antiquioribus Botanicis diſtinxiſſe videtur) in auſtralioribus et apricis Roſſiae, praeſertim ad Tanaïn, Samaram et Volgam, ubi paſſim, circa ripas praeſertim et in collibus, late dumeta efficit. In borealioribus non occurrit.

Vulgo vix ſeſqui-orgyalis, ramis rigidis ſuperius in ſubrotundam coronam coacta; inferius creberrimis ſurculis radicalibus quaſi fruteto denſo, ramoſiſſimo, rigido cincta, ut ad ſepes vivas ſervire poſſe videatur. *Folia* villoſiora pauloque obtuſiora, quam in Malo ſylveſtri arborea. *Flores* ſimiles, niſi paulo minores, calyce valde tomentoſo. *Umbellae* tri- ad ſexflorae.

PYRUS baccata. Tab. X.

P. foliis ſerratis, umbellis pedunculatis, calycibus deciduis.

Pyrus foliis ſerratis, pedunculis confertis, pomis baccatis *Lin. ſyſt. pl. II. p. 502. n. 4.*

Crataegus ceraſi foliis, floribus magnis *Amman. ſtirp. ruth. p. 195. n. 274. tab. 31.*

Crataegus foliis ovatis acutis ſerratis, utrinque glabris, pedunculis ſimplicibus faſciculatis ex alis *Gmelin. Flor. ſib. III. p. 175.*

Roſſis in Sibiria transbaïcalenſi *Яблочки* (*Jablotſchki*).

Mongolis *Örröl* vel *Ürrül-modon.*

Tangutis *Waſſi.*

Arbuſtum frequens circa Baïcalem lacum, et in trans-baïcalenſi regione; omnium copioſiſſimum Dauuriae circa fluvios Ingodam, Ononem, Schilkam, Argunum. Ad Angaram Ircutiam uſque deſcendit; in reliqua Sibiria nuſquam obſervatum. Amat ripas et depreſſa circa fluvios et rivos loca. Floreſcit fine Maji, poſt frondeſcentiam, deflorata jam Crataego ſanguinea, perque omnes ramos copioſiſſimis florum faſciculis ornatur; fructum maturat Auguſto vel Septembri.

Radices profunde agit et lateralibus propaginibus paſſim pullulat. *Truncus* (ut verbis fere *Meſſerſchmidii* ab *Ammanno* expoſitis utar) brevis, vix pedes tres quatuorve altus, brachio humano raro craſſior, plerumque tortuoſus: *cortice* ſcabro, rimoſo cinereo; *ligno* albido, gryſeo faſciato. *Arbuſtum* ramis in ſphaeroideum fruticem, orgyali vel paulo ultra altitudine, ſpargitur. *Rami* virgati, epidermide teſtacea laevi, gemmis alternis, in junioribus ſimul floriferis et frondeſcentibus.

Folia ovato-acuminata, ſerrata, glabra, longius petiolata ſubpendula, petiolis ſubpubeſcentibus. *Stipulae* ſetaceae, exiles.

Flores collecti in umbellas 4 ad 8-floras, foliis ſtipatas, apophyſi ramorum vel in junioribus pedunculo proprio folioſo ſed brevi elevatas, longiſſime pedunculati, pedunculis tenuibus, laevibus. *Germen* inferum ſubgloboſum: *Perianthium* minuſculum deciduum campanulatum, patentiſſimum, profunde quinquefidum, laciniis acutis, pubeſcentibus. *Corolla* maxima alba, patens: *petalis* quinque, oblongo-ovalibus, concavis. *Stamina* viginti, petalis breviora: *antheris* incumbentibus flavis nutantia. *Styli* quinque ſimplices, ſtaminibus paulo longiores.

Fructus: Pomum magnitudine Ceraſi minoris, longe pedunculatum, globoſum, cicatrice obſoleta calycis umbilicatum; immaturum viride, tandem flaveſcit, et magis minusve rubro colore ſuffunditur. Diſſectum transverſim pomum ſtructuram generis exacte refert, loculamenta quinque diſperma, ſeminibus oblongo-acutis; ut mirer, Ill. *Linneum* incertum fuiſſe, pomum vocaret anne baccam. Subſtantia fructus rubicunda, ſucco acidulo ſcatens, quem pro parando potu ſubacido aquoſo (*Quas*) et item ſpirituoſo (*Punch*) adhibent, quique bellariis quoque additur et Loxiae Coccothrauſti cibum gratum praebet.

CRA-

CRATAEGUS.

CRATAEGUS Aria.

C. foliis ovatis incisis ferratis, subtus tomentosis *Lin. syst. pl. III. p. 491. n. 1. Flor. dan. tab. 302.*

Anglis *White Beamtree*, *Cumberland-Hawthorn* or *Red Chess-apple.*
Gallis *le Drouiller.*
Germanis *Meelbaum*, *Weisslaub.*
Rossis *Бѣлой Боярышникъ* (*Bjeloi Bojaryschnik*).

In saxosis alpinis mediis ad Uruch fl. circa Sadeleske et alibi passim in Caucaso hanc arborem, vulgari europaeae simillimis foliis hypoleucis, observavit Cel. *Güldenstädt*, in ipsius Rossiae sylvis hucusque non inventam. Folia huic vix incisa, at subtus nivea, ut in icone citata.

Varietatem habeo fruticosam, lectam in dumetis subalpinis Caucasi inter Saudabno et Bravadza, et simillimam e montibus Gilanensibus Persiae. Huic folia circumscriptione, materia et nervis simillima, subtus vero minime alba, sed in caucasicis speciminibus tenuissime villoso-pubescentia, in persicis fere glabra. Pedunculi et fructus pariter tomento albo destituuntur.

Deest contra nobis *Varietas* foliis pinnatifidis (*Flor. dan. tab. 301.*) quam hybridam progeniem Sorbi esse autumo, ut Sorbus hybrida ex Ariae forte polline orta.

CRATAEGUS torminalis.

C. foliis cordatis septangulis (serratis), lobis infimis divaricatis. *Lin. syst. pl. II. p. 492. n. 2. Du Hamel arb. I. t. p. 196. n. 1. Blakwell. ic. t. 173.*

Anglis *Wild Service tree.* Gallis *l'Alizier.*
Germanis *Elzbeer*, *Arles-* oder *Darmbeerbaum.*

In Caucaso passim occurrit, praesertim in dumetis submontanis circa Duschet et Achalgory, inter Aragi et Csani fl. observata. In Rossiae interioribus non datur. Specimen caucasicum, quod habeo, foliis aliquantum ab europaea arbore differt et fere refert iconem *Milleri tab. 186.* Sunt nempe folia minora, etiam subtus glaberrima, interdum lobulo versus apicem accessorio novem-angulata, infimo lobo minus producto minusque divaricato mutata, margine minutius serrata: forte ab alpino climate. *Fructus* insignes, cum pedunculis glaberrimi; at in Germanica subtomentosi.

CRATAE-

CRATAEGUS sanguinea. Tab. XI.

C. spinosa, foliis septangulis serratis basi productis, petiolis submarginatis.

Germanis *Sibirischer Hagedorn.*
Rossis *Сибирскій или Горный Боярышникъ* (*Sibirskii* vel *Gornyi Bojaryschnik*).
Tataris *Jabeschkan.*
Burattis *Dologonn.* Mongolis *Tolochanà.* Tungusis *Póta.*
Camtschadalis *Koriom.* Coraecis *Pitschkitscha.*

Species affinis C. Oxyacanthae *Jacquini* (*Fl. austr. tab. 292. fig. 2.*) et C. coccineae *Lin.* ab utraque tamen, etiam in horto, distinctissima et propria Sibiriae videtur. Incipit in australioribus Uralensis jugi, circa Sacmaram et Rhymnum fl. deinde vero ab Irti et praesertim ultra Obum per omnem meridionaliorem Sibiriae tractum, locis montosis siccioribus et in dumetis circa ripas elatiores fluentium nusquam deest.

Arbor dumosa, sed insignis, saepe bi- vel triorgyalis, trunco crassitie brachii vel femoris, ab imo ramosissima, patula. *Rami* modo inermes, modo longis spinis patentissimis armati, epidermide testaceo-rubescente, hinc inde cinereo-punctata. At antiqui trunci *cortex* testaceo-fuscus, tenuis, extus squamis cinereis secedens.

Folia alterna, suborbiculata, magis minusve acuta basique producta; in petiolum inequaliter decurrentia, margine utrinque ter incisa (unde fere septangula), inaequaliter serrata. Venae foliorum subferrugineae subtus et pagina inferior tota pubescit. *Petioli* breves, submarginati, pubescentes. *Stipulae* lanceolatae, serratae, marcescentes.

Corymbi terminales ramulorum, frequentissimi, ut floribunda et fructifera arbor pulcherrimum adspectum praebeat. *Pedunculi* glabri, bracteolis exilibus linearibus notati, sub florescentiam deciduis. *Flores* majusculi, fere C. coccineae; di- trigyni et frequentius tetragyni. *Perianthium* brevissime campanulatum, quinquedentatum. *Corolla* pentapetala, majuscula, concava; petala coronae calycis insidentia cum staminum filamentis circiter 17. *Antherae* purpurascentes, didymae. *Germen* orbiculato-depressum, villosum; *styli* longitudine staminum, simplices, *stigmate* incrassato, truncato.

Fructus: Bacca majuscula, ruberrima, subglobosa, calyce umbilicata, pulpa coccinea biloculari, disperma vel tetrasperma.

Floret sub finem Maji, post frondescentiam; fructus perficit sub finem Augusti, qui praesertim Septembri, post prima frigora, perquam sapidi evadunt. Folia ingruente hyeme ferrugineescunt.

Hanc sine dubio *Gmelinus* (*Flor. sib. III. p. 176. n. 12.*) pro Crataego Oxyacantha posuit, licet in stylorum numero erret, qui frequentius binarius et quaternarius. Differt autem haec species ab Oxyacantha foliis latioribus, forma diversis, stipulis lanceolatis et quod omnibus partibus fructificationis major; ut alia taceam. Interim fateor, me Oxyacantham, qualis a Cel. *Jacquino* descripta et *Flor. dan. tab. 634.* delineata est, apud nos nusquam observasse, nisi forte in Livonia detur. A C. coccinea differt nostra: foliis pubescentibus basi productis, brevius petiolatis et nullis glandulis notatis, floribus quoque minoribus. Secundum *Stellerum* et *Kraschenninikovium* (*Descr. kamtsch. russ. I. p. 192.*) in Kamtschatka datur *Crataegus fructu rubro et nigro*, cujus fructus non solum pro bellariis, sed etiam ad destillandum inde Spiritum, cum aliis colligunt. De iis vero, cum neque descriptio nec specimina supersint, non constat. *Tabula* nostra XI. ramum floridum et fructibus onustum exprimit.

CRATAEGUS monogyna RUBRA.

C. ſpinoſa foliis quinquefidis, ſerratis, lobis infimis divaricatis, ſtipulis ſemicordatis.

C. monogyna *Jacquin. flor. auſtr. tab. 292. fig. 1. Blakwell. icon. t. 149.*

Anglis *White* or *Hawthorn.* Gallis *L'Aubepine* ou *Epine blanche.*

Germanis *Weisſdorn*, *Hagedorn*, *Heckdorn.*

Roſſis *Боярышникъ* (*Bojaryſchnik*). Maloroſſis *Глодъ*, *Глидина* (*Glod*, *Glidina*).

Livonis *Sæehrſchki.* Eſthonis *Wiir pu*, circa Dorpatum *Lœmme pu.*

Botanici, praeter Cel. *Jacquin*, hanc ſpeciem cum Oxyacantha vulgari Europae confudiſſe videntur, unde ſynonyma omnia incerta. Haud dubie tamen huc pertinet Crataegus foliis obtuſis, bis trifidis *Lin. Hort. Cliff. 188. Royen. prod. 272.* cum quo poſtea Oxyacantham *Jacquini* confudiſſe videtur. Illa, quam cum *Jacquino* volo, in auſtralioribus Roſſiae locis apricis ſiccioribus ubique frequens occurrit, dumeta integra, praeſertim in collibus et ad praerupta riparum efficit, et raro ſeſquiorgyalem vel biorgyalem altitudinem exſuperat. Occurrit etiam in apricis Sibiriae, praeſertim ad Irtin et circa Baïcalem. Floret initio Maji copioſiſſime et fructus initio Septembris perficit.

Arbor dumoſa, *trunco* brachii craſſitie infra cineraſcente, ſuperne rutilo, ab imo ramoſiſſima; *Rami* divaricati, ſpinis brevibus, rectis, patulis, ſaepius axillaribus adſperſi, cortice cinereo-fuſco, laevi. *Folia* ſubpubeſcentia, majuſcula et duriuſcula, longius petiolata, quinquefido- fere pinnatifida, inferiore inciſura fere ad nervum diviſa et transverſa: lobis inciſis, terminali quandoque trilobo, imo trifido, ut folia ſeptemfida emergant. *Stipulae* in ultimis ramis majuſculae, ſemicordatae ſublunatae, exterius inciſo-dentatae. *Corymbi* florum copioſiſſimi, folioſis ramulis terminales, Sambuci ſubaemulo odore, ſpecioſi, albi, pedunculis glabris. *Calyces* in maxime auſtralibus ſubvilloſi, limbo glabri. *Flores* conſtanter monogyni: *Germine* villoſo depreſſo. *Baccae* inſignes, rubrae, ſaepe pulpa biloculares, et diſpermae. *Folia* ingruente gelu *rubra.*

Specimen ex Auſtria a Cel. *Jacquin* miſſum a noſtris vix differt, niſi foliis floribusque minoribus. *Calyces* in noſtra cum pedunculis ſaepiſſime item glabri, ſed in ſpeciminibus ſpecioſiſſimis e Cherſoneſo Taurica allatis, valde piloſi, licet pedunculi et laciniae quoque calycis glabra. *Folia* profundius ſecta magisque pinnatifida noſtro frutici, quam auſtriaco.

CRATAEGUS monogyna NIGRA. *Tab. XII.*

C. ſpinoſa foliis quinquefidis inciſis cuneiformibus, ſtipulis lanceolatis.

Roſſice itidem *Глодъ* (*Glod*) vel *Боярышникъ* (*Bojaryſchnik*).

Dubius ſpeciem propono, quae in maxime auſtralibus Roſſiae, praeſertim ad Volgam a quinquageſimo circiter gradu latit. incipit, inde vero ad Terec fl. et circa Caucaſi promontoria, tam ſeptentrionalia quam auſtralia, in dumetis ubique frequens et praecedenti ſocia occurrit, conſtantibus differentiis diſtincta, licet perquam affinis. Floret Aprili, cum Anemone Pulſatilla et Fumaria officinali.

Arbuſcula ſemper minor, fruticoſa, ramoſiſſima, patula, trunco minus craſſo. *Rami* cinereo-luteſcentes, divaricati, paſſim *ſpinis* brevibus axillaribus armati, ſaepe omnino inermes. *Ramuli* rugoſi, foliis et corymbis terminalibus ornati.

Folia

Folia (maxime ſubtus) cum petiolis pubeſcentia, acuta, baſi cuneiformia, in quinque lobos profunde caeſa; lobis acutis, inciſis, medio interdum ſubtriſulco. *Stipulae* in junioribus ramulis lanceolato-lunatae, ſerratae, dente uno alterove ad baſin exterius profunde caeſo.

Corymbi cum calycibus piloſi, pilis incanis rariuſculis, adſperſi bracteolis linearibus, ſub floreſcentiam deciduis. *Flores* minores, quam in praecedente, itidem odorati, albi. *Calyx* piloſus, laciniis acutis reflexis, limbo ſtaminifero et petalifero coronatus. *Petala* quinque. *Stamina* inſignia, circiter 17. patula, antheris gryſeo-rubeſcentibus. *Germen* depreſſo-orbiculatum, villoſum; *Stylus* conſtanter unicus, ſtaminibus brevior, ſtigmate fungiformi pileolatus.

Fructus: baccae minores quam in praecedente, calyce reflexo umbilicatae, matureſcentes primo fulvae, dein rubrae, puniceae, et denique nigrae; exſuccae.

Icon noſtra *(Tab. XII.)* ramum floridum, et fructibus immaturis onuſtum exhibet.

CRATAEGUS Azarolus.

C. foliis glabris cuneiformibus trifidis, petiolis pedunculisque tomentoſis.

C. Azarolus *Lin. ſyſt. pl. I. p. 495. n. 9.*
Meſpilus Apii folio laciniato *C. Bauh. pin. 453. Du Hamel pomol. I. p. 323. tab. p. 334. 1.*

In regionibus, quas ego peragravi, nuſquam oblata mihi eſt haec ſpecies; neque peregrinatorum, qui Florae Roſſicae operam navarunt, quisquam eandem obſervavit, praeter *Gerberum*, e cujus illam Herbario deſcribo, quique ſpecimini, quod ob oculos eſt, adſcripſit, in deſertis ad Tanaïn, ad Cameninſcaja et circa Lubnam a ſe lectam fuiſſe.

Ramus quem habeo, eſt inermis, ſimplex, fuſcus, tantum extremitate folioſus et corymbo florum terminatus. *Folia* majuſcula, cuneiformia, oblongato-lata, ſubrugoſa, glabra, rigidiuſcula: extremo tridentata, dentibus ſemel iterumve inciſis. *Petioli* breves tomentoſi. *Corymbus* ſubcompoſitus, foliatus, pedunculis cum calycibus tenui tomento obductis.

SORBUS.

SORBUS aucuparia.

P. foliis pinnatis, utrinque glabris *Lin. syst. pl. II. p. 495. n. 1. Blakwell. ic. t. 73. Gmelin. Flor. sib. III. p. 178.*

Anglis *Wild Service*, *Quickentree.* Gallis *Le Cormier.*
Germanis *Vogelsbeer- Aebreschen-* oder *Quitschenbaum.*
Rossis *Рябина* (*Rjæbina*).
Livonis *Piladsis* vel *Sehrmaukschi.* Esthonis *Pihlakas.*
Permecis *Melisch.*
Tataris *Seibe-agatsch.* Mongolis *Bolgichda.*
Tungusis *Amikta.* Lamutis *Góluka.*
Camtschadalis ad fl. Boschaja *Káilym;* ad Camtschatka fl. *Bitschanun.*
Coraecis *Elóën.*
Curilis *Kóksuneni.*

Sorbus per omnem Rossiam et Sibiriam, usque ad orientalem Oceanum, in borealibus et montosis, frigidis, sylvosis frequentissima. Datur etiam in Caucasi alpina elevatione; datur in Camtschatka et Insulis inde versus Americam et Japoniam extensis. In Insulis versus Americam pumila et fruticans, ut in quibusdam arenosis Lacus Baïcal insulis, ubi truncis supra terram implexis reptat *(Georgi Itin. p. 217.)*; at in Camtschatka, ad fluv. hujus nominis, satis robusta.

Sorbus aucuparia, ut per totam Rossiam, sic et per Sibiriam frigore mitiores redditos fructus non solum avibus pabulo, sed et plebeculae bellariorum loco suppeditat. Cum melle in furno tosti, satis grato sapore se commendant. Cum saccharo in conservam redacti, etiam honoratiorum mensas ornant. Vulgo autem satis copiose a pueris crudi comeduntur, et ad sistendas diarrhoeas autumnales saepe proficiunt, propter adstrictoriam acerbitatem. Contra Spiritus, quem praesertim in urbe Sibiriae Tomsk, e Sorbis affusa fervida aqua et foece cerevisiae fermentatis destillant, alvum dicitur subducere, estque gratior et fere fortior vulgari Spiritu frumenti. Hinc passim fructus, etiam in Livonia, adhibetur cum frumento simul, ad augendam in destillatoriis spirituosi liquoris copiam. — *Lignum* licet durissimum, apud nos parum aestimatur; albidum, gryseo fuscove subvenosum.

MESPI-

MESPILUS.

MESPILUS germanica. Tab. XIII. Fig. 1.

M. foliis lanceolatis ſubtus tomentoſis, floribus ſolitariis terminalibus. *Lin. ſyſt. plant. II. p. 497. n. 1. Blakwell. icon. t. 154. Kniphof. ectyp. cent. II. tab. 45.*

Anglis *Medlar-Tree.* Gallis *Le Neflier.*

Germanis *Miſpel-Strauch.*

Roſſis *Чишки (Tſchiſchki)* vel *Чишковое дерево (Tſchiſchkovoë derevo).*

Perſis et Armenis *Aſgyll.*

In arboretis ad Terec fl. perque omnem Caucaſum, in Perſiam usque, praeſertim in dumetis ad fluvios Alaſàn, Aragi, Xani et ad Cyrum, locis campeſtribus et ſubmontanis frequentiſſima; in Cachetia, Georgia et Perſia etiam in hortos transplantata colitur. Floret ad Terecum ultimis Aprilis, dudum defloratis Pruno, Malo, Pyro.

Spontanea differt ab hortenſi ramis tenuioribus, magis ſtrigoſis, ſpinoſis; foliis, floribus, fructibusque multo minoribus. Praeſertim minora omnia in Perſicis ſpeciminibus, quae accepi; et folia his anguſtiora, ſerrulata, ſaepe fere ad baſin uſque; quapropter in *Tabula* ſupra allegata *(XIII. Fig. 1.)* hanc varietatem delineari curavi. At in Caucaſica folia paulo majora, quandoque integerrima, media inter Perſicam et hortenſem magnitudine. In Perſica, obſervante *Gmelino* folia e gemmis prorumpunt rubra. *Spinae* ramorum axillares, vel et ab axillis ramulorum remotae, breves, trium quatuorve linearum, robuſtae, acutiſſimae, patentes. *Calyces* in ramulis noviſſimis foliofis terminales, villoſi, in lacinias quinque acuminatas, petalis longiores, profunde ſciſſi, interque lacinias ſinuati. *Corollae* albae, pentapetalae, magnitudine in caucaſicis fere iconis Blakwellianae, at in perſicis vix Anſerinae. *Germen* depreſſum villoſum, *ſtylis* quatuor et quinque. *Fructus* multo minores hortenſibus, pentaſpermi. *S. G. Gmelinus* in *Itinere perſico Vol. III. p. 311. et 348.* videtur Pyrum ſalicifoliam cum Meſpilo germanica confudiſſe, quippe a Meſpilo diſtinctam arborem indigitat ſub nomine Perſico Meſpilis proprio. In herbario tamen et inter pictas ejus plantas, nomen *Aſgyll* vere Meſpili varietati ſupra recenſitae atque hic delineatae adſcriptum invenio.

MESPILUS Pyracantha. Tab. XIII. Fig. 2.

M. foliis lanceolatis crenatis glabris, corymbis compoſitis. *Lin. ſyſt. pl. II. p. 497. n. 2. Du Hamel. arb. II. tab. p. 20. *** n. 7. Barrelier. plant. icon. n. 1379. tab. 874.*

Gallis *Le Buiſſon ardent.*

Rariorem hunc fruticem et in Europa tantum auſtrali cognitum, in frutetis ad Achalgory et alibi paſſim in Caucaſo invenit Cel. Güldenstædt; at in Cherſoneſo Taurica quoque datur.

Frutex dumosa, incompta, ramis strigoso scabris, testaceo-fuscis, divaricatis, alterne spinosis. *Spinae* axillares, saepius secundariis spinis ramosae, interdum gemmiferae et ramulos ex se producentes. *Folia* sparsa, glabra, petiolata, usque in hyemem persistentia, lanceolata cum acumine, crenata; at in hortensi frutice serrata.

Corymbi per ramos copiosi, compositi, subsessiles, vel ramulis foliosis elevati, pedunculis divaricatis. *Flores* albi, Sambucinis vix majores: *perianthium* patentissimum, acute quinquedentatum; *petala* ovalia concava; *Stamina* circiter 24 antheris flavescentibus; *germen* depressum villosum; *styli* quinque corolla staminibusque breviores.

Fructus: bacca globoso fulva, magnitudine pisi, calyce umbilicata, pulposa, pentasperma. — Solo numero foeminearum partium a Crataegis differt, cui habitu simillima. Quandoquidem *icon* bona nulla hujus extat, in *Tab. XIII. fig. 2.* e speciminibus caucasicis delineandum curavi fruticem.

MESPILUS Cotoneaster. Tab. XIV.

M. inermis, foliis ovalibus integerrimis subtus tomentosis. *Lin. syst. plant. II. p. 500. n. 7. Flor. dan. t. 112.*

Mespilus folio rotundiore non serrato, fructu nigro. *Amman. stirp. ruth. p. 201. n. 279. tab. 34. Gmelin. Flor. sib. III. p. 174. n. 10.*

Anglis *Dwarf Medlar-shrub.* Gallis *Melequées* ou *petit Amelanchier velu.*
Germanis *Quittenbeerstrauch*, *Steinnespeln*, *Hirschbeere.*
Rossis e tatarico *Ирга* (*Irga*) vel *Кизильникъ* (*Kysylnik*).
Tataris Crasnojarensibus *Irgéi.* Kirgisis *Karskirtschumur.*
Tungusis *Burúngnja.*

In montosis Rossiae australioris et orientalis, versus Caucasum et Uralensia promontoria incipit; ab hoc vero jugo per omnem Sibiriam temperatiorem et subalpinam occurrit, maxime in rupestribus, apricis, praeruptis et ad torrentes. Per Caucasum etiam austrum versus, in Armeniam et Persiam usque extenditur, climate nihil mutatus. Sed variat, pro statione, statura et foliis in humidiore solo majusculis, ovatis, in siccioire rupestri fere orbiculatis, ungue haud majoribus. Floret in australioribus Caucasi initio Maji, in Sibiria et in hortis Petropolitanis Junio. Fructus perficit Sibirica Augusto et Septembri. *Lignum* ob duritiem et tenacitatem ad manubria, praesertim scuticarum et ad virgas sclopetorum requiritur.

Frutex raro humana statura procerior, in rupestribus plerumque ulnaribus circiter virgis pygmeus, inter rupes longis radicibus affixus. *Truncus* ad summum pollicari diametro, cortice fusco-cinereo, ligno durissimo, tenaci, compacto, gryseo-castaneo, extus albo. *Rami* virgati, cortice laevi subtestaceo vel rufescente. *Folia* vaga, breviter petiolata, rotundato ovata, integerrima, obscurius viridia, subtus (cum petiolo toto et ramulis herbaceis) tomento alba. Magnitudine variant in eodem saepe trunco, ungue pollicis raro majora in siccioribus; at in ripis et hortensi arbusto saepe Pyrastri folia aequant, tumque magis ovata sunt. *Stipulae* exiguae, subulatae, subtomentosae.

Corymbi laterales vulgo quadriflori; nec raro quinque- ad septemflori, triflori, imo biflori et uniflori pedunculi, basi foliolo uno alterove, et ad singulum pedunculum partialem *bracteola* subulata decidua instructi, tomentosi. *Flos* magnitudine Oxyacanthae: *Perianthium* campanulatum, obtuse

obtuſe quinquedentatum; *Corolla* ovata, minus patula, alba vel exalbido-rubens; *petalis* quinque calyci inſertis. *Filamenta* 15 ad 20 ſubulata, alba, fauci calycis inſerta; *antherae* ovatae, albidae; *germen* ſemi-ſuperum ut in Crataegis et Pyracantha, ſupra villoſum; *ſtyli* duo, tres vel quatuor longitudine ſtaminum; *ſtigmata* ſubcapitata.

Fructus: Bacca globoſa, ſubumbilicata, e viridi primum fulva, dein rubra, punicea et tandem maturitate *nigra*, glabra, ſub tenui pelle carnoſa, parenchymate albido-excolore, inſipido, ſubauſtero (uti tota planta), *ſemina* continente bina, terna, ſaepiusque quaterna. *Habitu* et forma floris haec ſpecies ad Meſpilum magis accedit, quam Pyracantha, licet ſtylorum numero differre videatur.

Icon noſtra *(Tab. XIV.)* in medio ramum florentem, ad latera vero ramulos cum fructibus maturis et immaturis exhibet.

SPIREA.

SPIREA.

SPIREA chamaedrifolia. Tab. XV.

S. foliis ovatis, apice inciſo-ſerratis, corymbis pedunculatis. *Lin. ſyſt. plant. II. p. 521. n. 5. Gmelin. Flor. ſib. III. p. 189. n. 49.*

S. chamaedryos foliis *Amman. ſtirp. ruth. p. 190. n. 269.*

Gallis generice *Spirée.* Germanis *Spierſtrauch.*

Roſſis *Таволга дуболистная* (*Tavolga duboliſtnaja* i. e. quercifolia) vel *Лѣсная* (*Ljeſnaja* i. e. ſylveſtris); in Dauuria *Таволожникъ луговатои* (*Tavoloſchnik lugovatoi*).

Tataris, ut Spireae omnes, *Tabulgà.*

Tunguſis *Mikta.*

Camtſchadalis *Chérutſch* vel *Gytkavadſchitſch.*

Incipit haec ſpecies (generis in Sibiria ſatis numeroſi), in tractu Verchoturienſi montium Uralenſium, ubi ad ripas fluviolorum alpeſtrium, verſus Sibiriam defluentium, v. gr. Turae, Ljalae, Cocvae, Soſvae, cet. occurrit foliis interdum ſurculorum luxuriantium maximis, quale infra expreſſum eſt. Caeterum ad Jeniſeam demum fit copioſiſſima, et regionum transbaïcalenſium, praeſertim vero Dauuriae omnes ſylvas et dumeta replet, ſeſquiulnari plerumque altitudine creſcens, et initio Junii florum corymbis quaſi nive tecta apparet, pulcherrimum vallibus cum copioſis intermixtis Roſis ornamentum concilians. — Datur etiam in Camtſchatca, ubi folia inſtar Theae coqui ſolent, quippe leniter adſtrictoria virtute ſimilia, licet inſipida. Radicum propaginibus minus prolifica eſt, quam Sp. ſorbifolia et ſalicifolia. E ſeminibus autem ſubtiliſſimis educari difficillime patitur. Surculi rectiores ad tubulos fumiſugos tabacarios apte adhibentur. In hortis in pulcherrimas et tonſiles ſepes redigi poteſt, quae Junio toto floribus quaſi tectae apparent. Capſulae Auguſto matureſcunt.

Frutex e radice funiculoſa *ſurculis* copioſis aſſurgens raro biulnaribus, digiti craſſitie, ſummitate plerumque retorridis, virgatis, ramoſis. *Lignum* fragile, intus medulla exili, rufeſcente alba. *Cortex* ſurculorum fuſco-luteſcens, punctis prominulis ſparſis. *Rami* alterni, ſaepius anguloſi, cortice ſubſtriato teſtaceo, epidermide tenera ſecedente cinerea in junioribus obducto; annui ſulcati, pubeſcentes. *Folia* alterna, molliuſcula, pilis proſtratis pubeſcentia, ovata, baſi integerrima, a mediis vulgo inciſo-ſerrata, acuta.

Corymbi florum in ſummis ſurculis crebri, multiflori, odorati, ramulis annuis, alternis terminales: in planta hortenſi et umbroſis humidisque locis nata corymbi magis elongati; at in planta duriori ſolo nata pedunculi plerique in ſummo conferti in formam *umbellae.* *Flores* majuſculi, albi, odore viroſo debili, fugaces: *Calyx*, ut in genere toto, parvus, quinquefido-patens, laciniis ovatis, ante floreſcentiam depreſſo-orbiculatus, papillaque umbilicatus; *petala* quinque ſubrotunda; *Stamina* infra 20, alba, antheris pallidis. *Germina* quinque viridia. *Fructus* capſulae 5 gryſeae erectae parallelae, receptaculo communi affixae, acutae, ſtylo extrorſum mucronatae, interius longitudinaliter diſcedentes; *Semina* ſcobiformia, gryſea, minutiſſima.

Variat haec ſpecies magis, quam reliquae omnes, praeſertim *foliis* majoribus vel minoribus, magis minusve inciſis, vel inciſo-ſerratis, ſaepius integerrimis ovato-acutis. In rupeſtribus Dauuriae creſcenti folia minuſcula, valde pubeſcentia, ut ſubtus fere tomentoſa; flores multo minores; at in laetiori ſolo ibidem hortenſibus ſimilis. Camtſchaticae item ſubtomentoſa.

Frutex

Frutex carniolicus, quem Cel. *Jacquin.* delineavit *(Hort. Vindobon. tab. 140.)* et cujus ſpecimen ab Illo accepi, omnino quidem a Sibiricis noſtris ſpecie non videtur differre; attamen facie aliena diverſam patriam facile prodit: ramis praeſertim magis argute angulatis, foliis majoribus glabrioribus, ſerratis, vix inciſis, floribus multo majoribus, quam in noſtris maxime vegetis; et in univerſum pinguior et robuſtior, dum noſtra omnes ſui generis teneritudine quadam et diluto virore vincat. — Folia plura ſimul enata, quae *Ammannus* dixit, nunquam et in nulla noſtratum varietatum obſervavi; videntur verno tempore e gemmis collectim pullulantia eidem impoſuiſſe.

Icon noſtra *Tab. XV.* in medio exprimit habitum maxime ſolitum fruticis in ſolo laetiori creſcentis; deinde *varietatem* microphyllam, tomentoſam rupeſtris ſtationis; *varietatem* integrifoliam in ſylveſtribus et alpinis praeſertim occurrentem, cui tenerrima folia; denique *folium* maximum luxuriantis in ſolo humido riparum ſurculi; et ramulum inſuper *capſulis* ſeminiferis inſtructum.

SPIREA betulifolia. Tab. XVI.

S. foliis lato-ovatis ſerratis, corymbis terminalibus compoſitis faſtigiatis.

S. (betulaefolia) foliis ovatis crenatis. *Gmelin. Flor. ſib. III. p. 189. n. 48.*
Roſſice *Таволга березолистная (Tavolga beresoliſtnaja).*

Haec ſpecies, haud dubie a reliquis noſtratibus diverſa, mihi tantum imperfecte cognita eſt e ſurculis inter plantas ſiccas *Stellerianas* inventis, quibus Vir accuratiſſimus adſcripſerat locum Majam fl. ultra Lenam fluentem.

Videtur ſurculis exilibus vix ſeſquipedalibus creſcere, virgatis, ſaepe ſubſimplicibus, cortice gryſeo-teſtaceo, ſubſtriato obductis. *Folia* alterna, modo ovata, modo lato-ovata vel ſuborbicularia, breviſſime petiolata, obtuſa, circum-circa inaequaliter ſerrata, glaberrima. *Flores* non vidi. *Corymbus* fructiferus compoſitus faſtigiatus in ſummitate ſurculorum terminalis: *Capſulae* 5 erectae, acuminatae, gryſeae, receptaculo marginato calyculatae, glabrae.

Icon Tab. XVI. ſurculum, foliis latiſſimis et corymbo capſulorum inſigniore, refert.

SPIREA trilobata. Tab. XVII.

S. foliis lobatis crenatis, umbellis terminalibus. *Lin. ſyſt. plant. II. p. 521. n. 7. Gmelin. Flor. ſib. III. p. 190. n. 50.*

S. ramoſiſſima, parvo ſubrotundo opuli folio. *Amman. ſtirp. ruth. p. 191. n. 271.*
Roſſice *Таболга Калинолистная (Tavolga Kalinoliſtnaja).*

Elegantiſſimus et Sibiriae peculiaris frutex, qui non prius, quam ad Altaïcum jugum obſervatur; inde vero verſus orientem paſſim, ad Jeniſeam et ad Baïcalem uſque lacum, in tractu meridionaliore, ad maxime rupeſtria et inſolata montium latera frequens eſt; vix unquam, (etiam in Horto Academico Petropolitano) bipedalem altitudinem excedens; ad altaïcas rupes etiam magis pumila. Radice vix multiplicatur.

Surculi e radice plurimi, vix calamo cygneo craſſiores, ramoſiſſimi, erecti, cortice gryſeo, magis minusve diluto obducti, ſtriis argutis a ramis decurrentibus ſubangulati. *Rami* ramulique alterni, ultimi anni laeviſſimi luteſcentes, folioſi et umbella terminati. *Folia* alterna, breviſſime petiolata, glabra, glauca, lato-ovata, retuſa, inciſo-trilobata. *Variant*, etiam in horto, inciſuris paucioribus et crebrioribus, dentibus lobisve obtuſis vel acutis, latitudine, cet.

Umbellae creberrimi in ramis anni terminales; pedunculi ſaepe ultra 30, et aliquot infra umbellam ſparſi axillares. *Flores* mediocres albi: *Calyx* laciniis 5. brevibus acutis; *Petala* orbiculata emarginata. *Stamina* petalis breviora, nec admodum numeroſa. *Capſulae* 5. gryſeae, conicae, in formam ſtellae patentiuſculae, ſtylo mucronatae, receptaculo marginato calyculatae, fere ut in ſequenti.

Icon Tab. XVII. ſolitam ſpeciei faciem in ſtatu floreſcentiae, foliis obtuſe lobatis; dein folium varietatis, cui ſerratura foliorum crebrior et acuta, ſimul ramum foliis maximis, inſigniter lobatis et inciſis, quales rarius in hac varietate obſervantur; denique florem et capſulas adhuc immaturas delineat.

SPIREA thalictroides. Tab. XVIII.

S. foliis oblongis lobatis, umbellis ſeſſilibus.

S. aquilegifolia *Pall. itin. III. append. p. 734. n. 94. Tab. P. fig. 3.*

S. foliis variis per faſciculos congeſtis *Amman. ſtirp. ruth. p. 188. n. 267.*

Roſſice *Таволга каменная* (*Tavolga kamennaja*).

Creſcit haec elegans ſpecies in rupeſtribus apricis Dauuriae praeſertim transalpinae, maturiusque S. chamaedrifolia floreſcit, cum qua et S. alpina promiſcue occurrit.

Frutex ſtatura S. crenatae, inter quam et S. trilobatam quaſi medius. *Rami* recti, ſtrictiores, teſtaceo luteſcentes, epidermide longitudinaliter fiſſa et ſecedente paſſim ſcarioſi. *Folia* alterne ſparſa, hinc inde ſubcongeſta, glabra, glauca, ovato-cuneiformia, in petiolum longiuſculum producta, ſubtiliſſime trinervia, inferiora ſubintegra ſaepe oblonga, plurima extremo latiora, trilobato-inciſa, lobis obtuſis. Extrema ramulorum et ſurculorum obſita *umbellulis* ſeſſilibus, alternis, quae floribus 4-12 conſtant, foliolis minutis, oblongis, aliquando et lobatis ſtipatae. Hinc ramorum et ſurculorum ſummitates quaſi racemoſae floribus faſciculatis. *Flores* albi, vix majores quam Sp. crenatae, *ſtaminibus* copioſioribus et longioribus quam S. trilobatae. *Capſulae* quinae craſſiuſculae, conicae, gryſeo-luteae, ſtylo ſetaceo mucronatae.

Spiream a *Gmelino* circa Selengam obſervatam, quam ex *Ammanno* huc citavi, cum noſtra eandem eſſe vix dubito.

SPIREA crenata. Tab. XIX.

S. foliis oblongiuſculis apice ſerratis canis, corymbis terminalibus. *Lin. ſyſt. pl. III. p. 521. n. 6. Kniphof. ectyp. cent. II. n. 94. Du Hamel arb. II. t. p. 280. n. 4.*

S. foliis variis hirſutis *Amman. ſtirp. ruth. p. 189. n. 268.*

S. hiſpanica hyperici folio crenato *Barrelier. plant. rar. 1376. tab. 564.*

Roſſis *Таволга сѣрая* (*Tavolga Sjeraja*), ad Boryſthenem *Стелная Береска* (*Stepnaja Bereſka*).

Sola inter Spireas fruticoſas noſtras Roſſiae europaeae inquilina, ad Tanaïn incipit, abinde vero uſque ad Irtin, in apricis, ſiccis, praeſertim montoſis, circa meridionaliora Uralenſis jugi promontoria copioſiſſime provenit, verſus boream gradu circiter 55. latitudinis incluſa, verſus meridiem ultra limites Imperii excurrens. Ad orientem Obi fl. ſenſim fit rarior et aliis ſpeciebus, praeſertim S. trilobatae et ſalicifoliae ſtationem cedit. Folia et frutex totus adſtrictoria qualitate gaudet, adeoque ad paranda coria adhiberi poteſt. Ad tincturam nigram inutilis. *Floreſcit* circa medium Maji, poſt foliationem.

Frutex ſurculis pluribus, vix biulnaribus, ab imo ramoſiſſimis aſſurgens. *Rami* virgati, teretes, *cortice* teſtaceo, longitudinaliter fiſſili. *Folia* in ramis junioribus, ramulisque annuis alterna, paſſim minora ſubfaſciculata, in longiuſculos faſciculos adtenuata, e viridi caneſcentia ſeu *glauca*, pubeſcentia, *trinervia*, duriuſcula varia forma et magnitudine; in luxuriantibus ſurculis vel ramis interdum ovato-acuta, latiuſcula, ab apice ultra medium ſerrulata, uti figuris lateralibus *Tabulae XIX.* expreſſum eſt; *vulgo* oblonga, obtuſiuſcula, verſus apicem crenulata, vel ſerrulata, ſaepiusve integerrima.

Corymbi floridi ramulorum anni terminales, copioſiſſimi, uno verſu per ramos diſpoſiti, odorati, haemiſphaerici, conferti. *Flores* minuſculi, albi: *Calyx* campanulatus, cum pedunculis ſubpubeſcens; *petala* ovalia; *ſtamina* petalis longiora, vigenis pauciora, antheris pallidis. *Capſulae* breviſſimae, conico-mucronatae, in ſtellam poſitae, calyce emarcido calyculatae; obſcure teſtaceae; maturantur Auguſto.

SPIREA alpina. Tab. XX.

S. foliis lanceolatis ſeſſilibus ſerrulatis glabris, corymbis terminalibus. *Georgi. itin. p. 217.* Spireae crenatae varietas.

Roſſice *Таволга солошная* (*Tavolga ſopoſchnaja*).

Haec Spirea inter S. *crenatam* et *hypericifoliam* media, occurrit in frigidis, ſylvaticis et alpinis Sibiriae orientalis, maxime regionum transbaïcalenſium, et circa ipſum lacum Baïcal, ubi littora glareoſa paſſim ornat, et Junio demum floret. Differt a S. crenata, cujus varietas videri poſſet: ſtatione, florendi tempore, foliis non trinerviis, glaberrimis, teneris, baſin verſus adtenuatis, ſed non petiolatis; dein epidermide ſurculorum ſecedente, pedunculis florum tenuioribus et longioribus, capſulis majoribus, erecto-parallelis, ut alia taceam. A *Sp. hypericifolia* americana differt foliis acutis enerviis, nec rotundatis trinerviis; floribus minoribus in corymbos multifloros, nec in umbellas ſeſſiles paucifloras digeſtis, caet.

Frutex

Frutex ſurculis ſeſquicubitalibus, vel bicubitalibus erecto patulus, ramoſus. Surculi et rami antiquiores teſtacei, epidermide longitudinaliter fiſſa, fuſceſcente quotannis exuuntur, ut Lonicera altaïca, Cytiſus pinnatus, aliique frutices. *Folia* plerumque 3 ad 5 faſciculatim congeſta, vel alterna, lanceolata, baſi valde adtenuata, ſeſſilia, glaberrima, ora ſubtiliſſime ſerrulata vel integra.

Corymbi in ramulis anni brevibus, foliatis terminales, ſubgloboſi, uno verſu diſpoſiti, ut in S. crenata, ſed minus copioſi, et pedunculis tenuioribus longioribusque. *Flores* paulo majores, quam ejusdem, calycibus glabris. *Capſulae* oblongae, compreſſae, erecto parallelae, gryſeae.

Tabula XX. ramum floridum et fructificantem Auguſto lectum delineat.

Exempla habeo *Spireae*, inter hanc, chamaedrifoliam et hypericifoliam *ambiguae*, in glareoſis montanis ad Achalgory et paſſim in alpeſtribus mediis, Berberide et Groſſularia conſitis lecta, e quibus tamen ſpeciem determinare non auſim: iconem interea propoſiturus, quam *Tab. XXVI. fig.* 2. ſiſtit. Habet *folia* pubeſcentia, glauca Sp. crenatae, ſed trinervia, una alterave ſerratura inciſa, vel integerrima, faſciculatim congeſta; extremi ramuli quaſi racemoſi, *floribus* in alternas *umbellulas* ſeſſiles, 6 vel 7 floras collectis, quae bracteolis ſubinvolucratae ſunt. *Flores* magnitudine fere Sp. hypericifoliae.

SPIREA ſalicifolia. Tab. XXI. XXII.

S. foliis lanceolatis ſerratis, nudis, racemis terminalibus.

S. ſalicifolia *Lin. ſyſt. pl. II. p. 520. n. 2. Gmelin. Flor. ſib. III. p. 181. n. 47. p. 39. Du Hamel. arb. II. tab. p. 280. n. 1.*

S. ſalicis folio longiore ſerrato, floribus rubris *Meſſerſchm. apud Amman. ſtirp. ruth. p. 186. n. 265.*

b. S. ſalicis folio breviore, latiuſculo, crenato, floribus rubris *Meſſerſchm. Amman. ſtirp. ruth. p. 188. n. 266. tab. 28.*

Roſſice *Таволга иволистная* (*Tavolga Ivoliſtnaja* i. e. ſalicifolia).

Incipit ad Ob fluvium et inde ſenſim copioſior, circa Jeniſeam et in transbaïcalenſi regione maxime abundat, ad ripas fluviorum procera, ſaepe orgyalis, virgata, longioribus foliis et racemis florum magnis, ſpecioſis, qualis et in hortis apparet; ſed ad montium ſaxoſa latera *varietas b.* puſilla, ramoſior, brevioribus foliis, et racemo ſimplici, breviſſimo terminali. Copioſiſſime radicis ſtolonibus multiplicatur, et ad ambulacra hortorum ornanda aptiſſima eſt. Floret Junio in omnibus ſurculorum et ramorum ſummitatibus.

Frutex e radice prolifica late luxurians, ſurculis plurimis, erectis, parum ramoſis, virgatis, cortice vireſcente et epidermide fiſſili fuſceſcente decidua veſtitis. *Rami* apice herbacei, teretes, ſtriati, luteſcentes, piloſi, alterne foliati, apice floriferi. *Folia* petiolata, lato-lanceolata, pubeſcentia, in *majore* varietate *Tab. XXI.* acutiſſima, profunde et argute ſerrata, ſerraturis duplicatis; in *minore Tab. XXII.* obtuſiora, ſimpliciter et obiter ſerrata, magis incana et ſicciora.

Racemi in *majore* compoſiti, ſpecioſiſſimi; in pumila ſimplices, breviſſimi, interdum uno alterove ramulo tri- vel quadrifloro ſubcompoſiti. Bracteolae ad racemos partiales lanceolatae, cum pedunculis pubeſcentes. *Flores* ſubodorati, majuſculi, ante explicationem pulcherrime roſei,

poſtea

poſtea pallide rubeſcentes ſeu carnei, fugaces: *calyx* minutus, viridis, vix pubeſcens; *petala* majuſcula, ovalia, concava; *ſtamina* vigenis plura, petalis multo longiora, capillaria, pallida, *antheris* flaveſcentibus. *Capſulae* (in hortis rariſſime matureſcentes) erectae, majuſculae, teſtaceae.

Cluſii Speirea Theophraſti (*hiſt. rar. pl. p. 84.*) omnino quidem noſtra videtur; miror autem, Sileſiae inquilinam dici, quam apud nos citra Obum fl. nuſquam obſervavi.

Spirea alba *Milleri* (*Icon. tab. 257. fig. 2.*) americana, nervatura foliorum teneriorum, floribus minoribus albis, ſtaminumque apparatu minus laxo a Sp. ſalicifolia differt et omnino diſtinguenda videtur. Tardius etiam floret.

Aliam Spiream, foliis ovatis obtuſiuſculis ſerratis, racemo florum compoſito S. albae ſimillimam miſit Cl. *Pott*, M. D. Brunſvicenſis, cui adſcripſit: pro S. chamaedrifolia a Cel. *Du Roy* in *hort. harbecenſ.* traditam fuiſſe. Haec ad Sp. albam longifoliam ita ſe habet, ut *variet. b.* noſtra ad Sp. ſalicifoliam proceram et longifoliam. Ab his omnibus differt, habitu quamvis perſimilis, Sp. tomentoſa *Lin.* elegantiſſimus frutex, quem cum Sp. alba *Milleri* aliqui botanophili confundunt.

SPIREA altaïca. Tab. XXIII.

S. foliis oblongis integerrimis ſeſſilibus, racemis terminalibus compoſitis. *Pall. itin. II. app. p. 739. n. 111. Tab. T.*

Spirea laevigata *Lin. ſyſt. pl. II. p. 159. n. 1.*

Spirea altaïenſis *Laxman. Nov. Com. Petr. XV. p. 555. tab. 29. fig. 2.*

Roſſice *Таволга алтаиская* (*Tavolga altaïſkaja*), in Sibiria *Шомполникъ* (*Schompolnik*) et *Ирга* (*Irga*) improprie.

Creſcit in convallibus apricis ad pedes altiorum nivalium inter Altaïcos montium, praeſertim circa fluv. Inae, Bjelaja et Tigerik. Floret vere et capſulas maturat initio Auguſti, tumque paſſim ſecunda vice ramis lateralibus inflores cit. Surculi ſatis craſſi et tenaces, ſimul rectiſſimi, ad virgas ſclopetarias a Coſaccis requiruntur, ideoque eodem nomine, quo Cotoneaſter ſimilem in uſum adhibitus, a quibusdam improprie appellatur. Folia leniter et cum grato ſapore adſtringunt et pro ſuccedaneo Theae inſervire poſſunt.

Frutex virgis exſurgens plurimis, rectis, robuſtis, digiti craſſitie, ſeſquiulnaribus, parce ramoſis, *cortice* teſtaceo-glauco, laevi veſtitis, *ligno* tenaciſſimis, apice ſubherbaceis. *Folia* in ſenioribus virgis circa cicatrices gemmantes alternatim conferta, in junioribus ramis alterna, oblonga, glabra, integerrima, mollia, baſi adtenuata in ſpeciem petioli alati, apice notata denticulo ſeu mucrone minutiſſimo, a nervo emergente.

Racemi terminales compoſiti e partialibus ſaepius duodecim; fructificantes ſubfaſtigiati. *Flores* albi, magnitudine fere, ut in S. chamaedrifolia. *Calyx* planiuſculus, acute quinquefidus, glaber; *petala* quinque ovata; *ſtamina* circiter 30. capillaria, petalis paulo longiora, *antheris* ovatis pallide flavis. *Germina* ſaepius quatuor vel quinque, *ſtylis* filiformibus ſimplicibus. *Capſulae* ſeminales plerumque quatuor, majuſculae, teſtaceae, durae, filiculiformes, erectae; recentes ſubviſcoſae, odore fragranti roſaceo. *Semina* plerumque bina in quavis capſula, in toto genere maxima, lineari-lanceolata, teſtacea.

Tabula XXIII. noſtra ramulum floridum et alium capſulis maturis inſtructum exprimit.

SPIREA ſorbifolia. Tab. XXIV. & XXV.

S. foliis pinnatis, foliolis uniformibus ſerratis, floribus paniculatis, caule fruticoſo. *Lin. ſyſt. plant. II. p. 522. n. 9. Gmelin. Flor. ſib. III. p. 190. n. 51. tab. 40. Ammann. ſtirp. ruth. p. 186. n. 264.*

Roſſice *Таволга рябинолистная (Tavolga ræbinoliſtnaja)*; ad Baïcalem *Пустои Таволожникъ (Puſtoi Tavoloſhnik* i. e. Spirea cava ſeu fiſtuloſa).

Incipit ad orientem Jugi Verchoturienſis, in ripis Turae aliorumque fluentorum inter montes verſus Sibiriam deſcendentium; deinde vix apparet uſque ad Jeniſeam, ubi in ſylvis uliginoſis montanis non infrequens eſt. Copioſior ſenſim verſus orientem, in Dauuriae vallibus confragoſis udis et ad ripas torrentum per totam orientalem Sibiriam, immo in Camtſchatcam uſque abundat, ſocia ubique S. ſalicifoliae. Creſcit in irriguis plerumque humana vel orgyali altitudine, facie quam *Tabula XXIV.* exhibet; at in altiſſimis montibus circa Baïcalem lacum ſenſim magnitudine imminutam, et in ſummis vix ſpithama altiorem, ſubherbaceam, elegantiſſimam *varietatem*, quam *Tabula XXV.* delineavi, obſervavit Cl. *Georgi (Itinerar. p. 217.).* Floreſcit in Sibiria initio Julii, et in altioribus montibus herbacea varietas Junio. In hortis copioſiſſime ſtolonibus et viviradicibus multiplicatur et arbuſtim vel ſecundum ambulacra plantata, egregium praebet ornamentum. *Surculi* cavi ad tubos fumiſuctorios adhiberi poſſunt.

Frutex patulus, in hortis et ad ripas, inque ſylvaticis, ſaepe orgyali procerior, trunco ab imo ramoſiſſimo et ſtolonibus radicum crebris denſus. *Truncus* teres, ad radicem ſaepe craſſitie carpi: *cortice* fuſco-cinereo, verrucis crebris ſparſo, quae per ramos magis gryſeo-cineraſcentes rariores ſenſim fiunt; *Lignum* fragile, intus fiſtuloſum, medulla molli ferruginea farctum. *Rami* alterni, patuli, teretes; ſummitates omnium herbaceae, quotannis marceſcentes. *Ramuli* anni, petioli foliorum et pedunculi adſperſi *pilis* rariuſculis apice elegantiſſime *ſtellatis;* in ſtipulis et nervis foliorum ſubtus pili itidem ſtellati, ſed ſtellula fere ſeſſili, in foliis ſparſiſſimi. *Stipulae* ad petiolorum ortum magnae, lanceolatae, erectae, huic unicae inter Spireas fruticoſas datae. *Folia* impari-pinnata, *petiolis* ſaepe rubentibus, teretibus, ſupra ſulco exaratis. *Foliola* mollia, ſaepe decem pluriumve parium, ſubuniformia, lanceolato-acuminata, elegantiſſime duplicato-ſerrata, ſecundum nervos ſulcata: foliolum terminale ſaepe cum proximis confluens, trilobum.

Paniculae florum terminales, in procero ſrutice copioſiſſimae, ſpithamales et ultra, ex alternis minoribus compoſitae. *Bracteolae* ad paniculas partiales inferiores folioliformes, ſummae lineari-lanceolatae, et ad extimos ramulos paniculae, minutae lineares. *Flores* omnium congenerum noſtratium maximi, albi, fugaces, odorati: *Calyx* parvus, acute quinquefidus, patens: *Petala* ovata 5; *ſtamina* circiter 30, capillaria, petalis multo longiora, alba, *antheris* minutis flaveſcentibus. *Styli* 4 vel quinque, petalis breviores, ſtigmate ſubcapitati. *Capſulae* 4 vel 5, paulo minores quam in Sp. altaïca, erecto parallelae, apice ſubreflexae, receptaculo calyculari et reliquiis ſtaminum emarcidis coronatae.

Varietas puſilla (Tab. XXV.) alpeſtris: *ſurculos lignoſos* vix digitalis ſervat, *herbaceis* ſpithamalibus exſurgit. *Foliola* minora, elegantiſſime inciſo-ſerrata, ut fere pinnatifida, pinnulis circumſerratis; caeterum minus acuminata, quinque ad undecim parium. *Pili* cauliculorum, petiolorum et ſtipularum ſimplices, *nec ulli apice ſtellati.* *Panicula* florum terminalis ſimplex, e ramulis circiter tribus trifloris, et unico inferius ex ala ſummi folii. *Flores* majores, ſtaminibus minus elongatis comparative ad petala. — Poſſet haec varietas, a ſtatione alpina omnino derivanda, pro diſtincta ſpecie imponere. Capſulas non vidi.

SPIREA Aruncus. Tab. XXVI.

S. (ſubherbacea) foliis ſupradecompoſitis, ſpicis paniculatis, floribus dioicis *Lin. ſyſt. pl. II. p. 522. n. 10. Gmelin. Flor. ſib. III. p. 192. Kniphof. ect. cent. III. n. 89.*

Roſſice *Донникъ колосистой (Donnik koloſſiſtoi).*

Elegans et ſuffruticoſa ſpecies, quae tranſitum facit ad herbaceas; obſervatur paſſim in alpinis Sibiriae, etiam in Dauuria et Camtſchatca; frequentior et procerior in Caucaſi ſaxoſis et umbroſis, ad fluviolos Pſechuſch et Uruch, nec non ad Tſchuta, florens in auſtralibus ſub finem Junii, in Sibiria tardius et uſque ad finem Auguſti. *Guſtus* plantae magis acerbus et adſtrictorius quam Filipendulae, adeoque medicatam eſſe vix dubito.

Radix perennis, obliqua, craſſa; *caulis* ſuffruticoſus, tripedalis et altior, tenuis, glaber, ſtriatus, vix ramoſus. *Folia* alterna, varie compoſita, foliolis ovatis, acuminatis, duplicato-ſerratis, ad nervum petiolisque pubeſcentibus. *Folia* caulina ſumma ſaepe ſimpliciter pinnata e paribus duobus et impari; inferiora compoſita e duobus quinato-pinnatis, et intermedio compoſito e terminali duobus lateralibus ternatis, et interjectis duabus pinnis ſimplicibus.

Panicula terminalis ſpecioſiſſima, piloſa, denſa, compoſita *paniculis partialibus* alternis, quarum inferior axillaris, ſuperiores foliolo vel bracteola lineari ſtipatae. *Spicae* panicularum ſingulae ſeſſiles, filiformes, pollicares vel bipollicares, floribus confertis, ſubpetiolatis obſitae. *Flores* in quibusdam paniculis omnes maſculi, agyni; in aliis plantis omnes feminei, hisque paniculae minus copioſae, et flores nutantes: *Maſculis: calyx* acute quinquefidus, *petala* majora, alba, patula; *ſtamina* circiter 15, petalis longiora, pallida; centrum floris muticum. — *Femineis: petala* vix calyce majora; *germina* tria parallela oblonga, petalorum longitudine, *ſtylo* inſtructa longiuſculo, *ſtigmate* capitato. *Capſulae* pedunculis reflexis nutantes, ternatae, oblongo ſubventricoſae, ſtylo mucronatae, gryſeae, bivalves, diſpermae. *Semina* lineari-acuta, exilia.

Quandoquidem unica haec in genere Spirearum dioica, et methodi ſexualis legibus oppoſita, nullaque bona icon ejus exſtat, in *Tabula XXVI.* delineandam curavi. *Fig. 1.* Plantam maſculam florentem, *Fig. 2.* Paniculam femineam; *A.* Florem maſculum et *B.* femineum lente auctos, et *Fig. 3.* Capſulas maturas exprimit.

SPIREA Filipendula.

S. (herbacea) foliis pinnatis, foliolis ſubuniformibus, alternis minutis, floribus cymoſis. *Lin. ſyſt. plant. II. p. 523. n. 11. Flor. dan. tab. 635. Blakwell. icon. tab. 467. Kniphof. ectyp. cent. III. n. 90. Gmelin. Flor. ſib. III. p. 191. n. 52. Berg. mater. med. p. 422.*

Anglis *Dropwort.* Gallis *La Filipendule.*

Germanis *Rother Steinbrech.*

Roſſis *Донникъ (Donnik), Донная трава (Donnaja trava), Земляныя орѣшки (Semlænye oreſchki).*

In

In pratis montosis et subalpinis, herbidis totius Rossiae et Sibiriae usque ad Jeniseam, ut et per Caucasum, frequens planta, in aridis vix spithamalis, in succulentis bi- vel tripedalis. Fructificat per Junium. In Sibiria a foeminis hystericis, infoecundis et leucorrhoea affectis potatur. *Radix* partim filiformibus, partim medio strumosis seu tuberosis radiculis constat, extus nigra, edulis, subadstringens. *Folia* radicalia copiosa, singulari lege pinnata: *pinnae* alternae, sessiles, dentato-pinnatifidae, et singularum basi opposita pinnula exigua, seu stipula rotendata dentata. *Caules* ex eadem radice plures, simplices in macris, in pinguibus uno alterove ramo instructi. *Folia* caulina pauca, pinnata, insidentia stipulae cordatae semiamplexicauli. *Cymae* florum terminales, subdichotomae, concavae, lateralibus ramulis elongatis. *Flores* in pedunculis secundi, pro mole et statione plantae variant, in pinguibus Spirearum generis maximi, petalis oblongis pallido-albis, 6 vel 7 staminibus ultra 20. *Germina* plurima, parallela.

SPIREA Ulmaria.

S. (herbacea) foliis pinnatis, impari majore trilobo, floribus cymosis. *Lin. syst. plant. II. p. 523. n. 12. Blakwell. icon. t. 465. Flor. dan. tab. 547. Kniphof. ect. cent. I. n. 84. Gmelin. Flor. sib. III. p. 191. n. 53. Berg. mat. med. p. 424.*

Anglis *Meadow-sweet.* Gallis *La Reine des prés.*

Germanis *Geissbart*, *Medesüss.*

Rossis *Медунишникъ* (*Medunischnik* i. e. mellifera), *Лобасникъ* (*Lobasnik*); in Sibiria *Донникъ* (*Donnik*) vel *Лобасъ* (*Lobas*).

In universae Rossiae et Sibiriae pratis depressis, pinguibus frequentissima planta, a Mari albo usque in Caucasum, et a Balthico usque ad orientalem Oceanum et Sinarum fines extensa. *Stellero* observante, a Lena ad Urakum usque non observatur; inde vero Ochotiam usque abundat. Flores in Sibiria, ut et Valerianae, pro anthelmintico commendantur.

Folia etiam in orientali Sibiria, ubi sequens species simul provenit, huic vulgari constanter pinnis majusculis tri- vel quadrijuga, intermixtis saepe pinnulis vel stipulis minutis, terminali folio trifido-palmato. *Capsulae* glabrae. Adeoque constanter distincta species. Circa Baïcalem variat floribus majoribus. In pratis Volgensibus inter Casan et Nishnei Novogrod varietatem foliis subtus glabris, nec albis, teneriorem et exiliorem legit Cl. *Georgi.* Moscuae in Horto Ill. *Procopii Demidof* extat varietas flore petalis multiplicatis pleno, elegantissima. Floret Junio Julioque.

SPIREA palmata. Tab. XXVII.

S. (herbacea) foliis pinnatis, impari palmato multifido, floribus cymosis.

Spirea palmata *Pallas. itin. III. app. p. 73n. n. 9n. Tab. Q. fig. 1. Lin. syst. pl. In. p. 524. n. 15. Supplem. plant. p. 262.*

Spirea lobata *Jacquin. hort. Vindobon. n. p. 38. tab. 88.*

Spirea

Spirea folio impari majore multifido *Gmelin. Flor. ſib. III. p. 192. n. 26.*
Ulmaria foliis profunde laciniatis *Amman. ſtirp. ruth. p. 74. n. 97.*

Roſſice *Донникъ Сибирскїй* (*Donnik Sibirſkii*), ad Baïcalem vulgo *Журинъ* (*Shurin*), ad Jeniſeam *Бѣлоголовникъ* (*Bjelogolowník* i. e. Albicoma).

In regionibus ſubalpinis trans-baïcalenſibus, maxime in Dauuria, frequentiſſima, rarior ad Jeniſeam, ubi vulgaris quoque Ulmaria provenit, quacum ſtationem fere eandem occupat, pratis et convallibus humidioribus gaudens. Citra Ob fl. nuſquam apparet, in orientali vero Sibiria ad Lenam imo ad Ochotenſe uſque Mare excurrit.

Radix vulgaris Ulmariae, vix odorata. *Herba* uti habitu, ita et guſtu vulgaris Ulmariae, praeſertim ſiccata; et florum odor ſimilis. *Folia* radicalia longe petiolata, baſi ſtipulis alata, terminata foliolo magno, ſeptemlobo vel novemlobo, lobis acutis, duplicato-ſerratis, lateralibus anguſtioribus; paulo infra foliola plerumque tantum duo oppoſita, quadrifida vel trifida, media lacinia majore; et demum pinnulae duae exiguae trifido-dentatae aequidiſtantes; interjectae his aliquot ſtipulae minutiſſimae, dentatae. Foliola omnia ſubtus tomentoſo-albida. *Caulis* bi- vel tripedalis, teres, ſtriatus, glaber, foliis 6 ad 8 alternis, et ramo plerumque florido nudo inter ſumma folia enato inſtructus. *Stipulae* ad petiolos, ut in Ulmaria, ſemicordatae, dentatae. *Folia* caulina pleraque folio terminali 8- vel 7fido et pinnis duabus ſubtriſidis vel haſtatis, ſerratisque compoſita, ſtipulis intercalaribus minutiſſimis vel nullis; ſumma folia absque pinnis, ſolo folio terminali palmato-quinquefido conſtant, et ſaepe in petiolo breviore aliquot ſtipulas vix conſpicuas promunt.

Cymae terminalis et ramea diviſura ſimillimae Ulmariae, paulo minus copioſae et magis coarctatae. *Flores* albi, minores, quam Ulmariae in Sibiria creſcentis, nondum aperti leviſſime rubicundi. *Calyx* quinquefidus, laciniis concavis latiuſculis; *petala* alba, numero et forma ſimilia, niſi anguſtiora. *Stamina* fere 20, petalis longiora, *antheris* didymis, rubicundis, craſſioribusque quam Ulmariae. *Germina* 5 ad 7, villoſa, *ſtylo* craſſiuſculo, capitato inſtructa. *Pedunculi* cymae et calyces omnino glabri, dum in Ulmaria tomentoſi. — *Capſulae* maturae, rectae, ſubpedunculatae, compreſſo-ſiliculiformes, gryſeae, undique pilis albidis hiſpidae, ſtylo emarcido terminatae.

Cel. *Jacquini* planta e Belgio accepta, veroſimillime Americanae originis, differt a noſtrate foliis ſubtus nudis, floribus rubicundis, quales in Sibirica nunquam, vix tamen ſpecie differt; quoad *germina* et *capſulas* obſervanda. — *Tabula* noſtra *XXVII.* exhibet caulem floridum cum folio radicali, et aliquot capſulas maturas, naturali magnitudine.

SPIREA camtſchatica. Tab. XXVIII.

S. (herbacea) foliis ſimpliciter palmatis, petiolis appendiculatis, caule hirſuto, floribus cymoſis.

Spirea foliis multifidis angulatis, fructibus rectis hiſpidis, petiolis appendiculatis *Gmelin. Flor. ſib. III. p. 192. n. 55.*
Ulmaria altiſſima ricini folio *Stell. Plant. rarior. MSt.*
Ulmaria fructibus hiſpidis *Kraſchenin. camtſch. I. p. 202.*

Roſſice *Донникъ камчатской (Donnik kamtſchatſkoi)*; in Camtſchatca *Шаламаиникъ (Schalamainik)*.

Camtſchadalis *Schlamda* vel *Schalamey*.

Tam in peninſula Camtſchatca, quam Beringii et reliquis verſus Americam poſitis inſulis frequens planta, ex America veroſimillime transfuga, quippe quae in omni Sibiria nondum apparuit. Provenit in pratis udis, in ſalicetis et ad fluenta et fontes, ad decempedalem altitudinem aſſurgens. Flores ſuaviorem vulgari Ulmaria odorem ſpirant; turiones primo vere a Camtſchadalis crudi comeduntur, modice adſtringunt et Perſicae nucleos ſapore quodammodo referunt. E foliis olus paratur, non ingrati ſaporis. Radicem colligunt in hyemalem annonam et vel crudam edunt cum ovis piſcium, vel cum piſce coqunt. Planta tota adſtringens: floret medio demum Julii, ſemina Auguſto maturat.

Radix craſſa, extus nigra, parenchymate albo. *Caules* duo vel tres ex eadem radice orgyales et ultra, craſſitie ad radicem digitali vel pollicari. *Folia* radicalia ampliſſima, ſaepe pedali latitudine et 8 pollices longa, ſubtus piloſo exalbida, quinqueloba, lobis acutis, duplicato-ſerratis. *Petioli* prope folium ſtipulis aliquot minutis notati. *Caulina* folia ſimilia, ſuperiora triloba, ſumma ſubhaſtata vel lanceolata; *ſtipulis* ad ortum petiolorum inſignibus, lanceolatis vel ſemicordatis, dentatis.

Caulis ſubtriquetro-teretiuſculus, piloſus, profunde ſulcatus. *Cyma* terminalis ramoſa, ſparſa, ſpecioſiſſima. *Flores* paulo majores Ulmariae, petalis 5. ovatis albis; *Calyx* quinquefidus, piloſus, laciniis reflexis. *Stamina* vigenis pauciora ſaepe denario numero; *germina* 4 ad ſex, hirſutiſſima; *ſtylo* ſubcapitato, ſtaminibus breviore. *Capſulae* filiculiformes, parallelae, pilis hiſpidae, gryſeae, diſpermae; interdum unica tandum perfecta.

Icon noſtra *Tab. XXVIII.* folium radicale imminutum et ſummitatem caulis e planta minoris ſtaturae, cyma hinc inde jam deflorata, exprimit.

RHO-

RHODODENDRON.

RHODODENDRON ponticum. Tab. XXIX.

R. foliis lato-lanceolatis, planis, laevigatis, racemis terminalibus. *Lin. syst. pl. II. p. 291. 2. n.*

Chamaerhododendros pontica maxima, folio Laurocerasi, flore coeruleo purpurascente *Tournefort. coroll. 42. itin. II. p. 99.*

Rossice *Пьянишникъ кавкаскій* (*Pjanischnik kaukaskii*).

Hanc speciosissimam arborem fruticosam in borealibus quidem Caucasi non observarunt itineratores, quandoquidem vero Georgiae inquilina est et haec nunc regio CATHARINAE II. AUGUSTAE felici sceptro se subjecit, erit illa quoque inter cives Florae Rossicae recensenda. Occurrit primo in jugo calcareo subalpino australi Caucasi per districtus Ocriba et Salordkipaniso, nec non in promontorio per districtum Sadschavacho extenso, ubi frequentissima. Fageta et Alneta humida, rupestria affectat, montana quidem, non vero alpestri statione gaudens. Folia inodora, austera, sicca, gustu subrosato. Noxia qualitate flores hujus fruticis carere, et mel insanum *Azaleae ponticae* tantum tribuendum esse, contra *Tournefortium* asseruit Cel. *Güldenstädt*, ut in Azaleae historia fusius dicetur.

Truncus erectus, fruticosus, altitudine vulgo humana, nonnunquam sesquiorgyalis, brachio saepe crassior, ab imo inordinate ramosissimus, *ligno* albo, *cortice* cinerascente. *Rami* teretes, cicatricosi, cortice laeviusculo testaceo. *Folia* alterne sparsa, coriacea, magna, integerrima, glaberrima, subtus ferruginescentia, praeterque medium nervum vix nervosa, supra stria longitudinali; forma lato-lanceolata, versus crassos pedunculos magis adtenuata. *Gemma* florida autumno in sequentem annum praeformata, squamis imbricata ferrugineis, ovato-acutis, concavis, glaberrimis.

Flores in racemo terminali ramulorum brevi, subdecemfloro, speciosissimi. *Calyx* minutus, quinquedentatus, subcartilagineus. *Corolla* purpurea, magna, patens, profunde quinquefida, laciniis ovatis, acutis, unica paulo latiore. *Stamina* decem, longitudine corollae, purpurascentia, *filamentis* arcuatim convergentibus. *Germen* superum, *stylo* purpurascente, declinato, staminibus longiore et apice didymo, instructum. — *Capsulae* subpollicares, cylindraceae, secundum valvularum suturas sulcatae, apice dehiscentes, *valvulis* quinque vel sex linearibus, intus canaliculatis, mediam columellam (stylo continuatam) includentibus. *Semina* scobiformia.

Tabula nostra *XXIX.* inferius ramum florentem et floris anatomen e planta Gibraltariensi, Anglorum hortis familiari, (non enim florentem habui fruticem Caucasicum), superius vero ramum autumnalem in Caucaso lectum, capsulis simul et gemma florali futuri anni instructum exprimit. Praeterea infimo ab uno latere florem, ab altero folium *Rhododendri maximi* delineari curavi, quippe quod ob foliorum summam similitudinem cum *Rh. pontico* facile confunditur; sed floribus minoribus, diversissimis, fulvis, una lacinia corollae punctatis, facile distinguitur. —— *Tournefortius* equidem *Rh. pontico* suo itidem tribuit laciniam corollae majorem punctis aggregatis notatam; id vero in Gibraltariensi haud observatur; an igitur diversa?

RHODODENDRON Chrysanthum. Tab. XXX.

R. foliis ovatis scabris, margine reflexis, subtus glabris, umbellis terminalibus, corollis flavis irregularibus.

Rhododendron Chrysanthum *Pall. itin. III. p. 369. app. p. 729. n. 87. tab. N. fig. 1. 2. Koelpin. monograph. Lin. suppl. plant. p. 237.*

Rhododendron aureum *Georgi itin. p. 214.*

Andromeda foliis ovatis, utrinque venosis, corollis campanulatis obliquis *Gmelin. Flor. sib. IV. p. 121. tab. 54.*

Germanis *Sibirische gelbe Schneerose*, *Gichtrose.*

Rossis ad Jeniseam *Сабина* vel *Шабина трава* (*Sabina* vel *Schabina trava*), tempore *Messerschmidii Листовая трава* (*Listovaja trava*, quod herbam foliosam denotat); circa Baïcalem et ad Lenam *Пьяная трава* (*Pjanaja trava*); in Dauuria *Черногривъ* et *Келарскъ* (*Tschernogrif* et *Kelarsk*); in Ochotensi regione et Camtschatca *Корящкая трава* (*Koræzkaja trava*).

Coibalis *Kaschkarà.*

Tataris ad Jeniseam vulgo *Schéi* i. e. Thea.

Camtschadalis *Katanágtsch.*

Incipit haec species, medica sua virtute nunc celebris et officinalis facta, in summis nivalibus jugi Sajanensis ad Jeniseam fluvium, unde a Cosaccis petita folia copiose per reliquam Sibiriam pro pharmaco domestico divenduntur. In elatioribus, sylva carentibus Alpium aquas Sibiriae et Dauuriae (scil. Amurem fluv. a Lena et Baïcale lacu) disterminantium passim a Cl. *Sokolof* et a Cel. *Laxmann* observata fuit. Cel. *Georgi* circa Baïcalem in alpestribus elatioribus a Bargusino ad Angaram superiorem usque, inter nives et locis, ubi tarde resolvuntur, frequentem, et ad Frelicha lacum montes boreae obversos ab imo ad summum vestientem, sylvisque immixtam et paulo proceriorem aetherea planta observavit. — *Gmelino* et *Stellero* observantibus per omnem frigidam Sibiriam orientalem ultra Lenam, etiam in humilioribus montibus passim abundat; in Camtschatca et Beringii insula, tam in summis rupestribus, quam locis depressis muscosis, ad radices montium et stagna, provenit, ibidem viribus minus laudabilis, quam alpina Sibiriae.

Messerschmidii tempore folia hujus fruticis, perpetuo virentia, tantum contra alvi fluxum cruentum adhiberi solebant, idque ob virtutem narcoticam, jam tunc observatam, rariuscule; neque adeo celebritatem adhuc acquisiverant. *Gmelino* et *Stellero* jam laudatior inclaruit virtus. Prior (*Flor. sib. l. c. p. 123.*) acceperat: „Venatores et glaciei mariae fossores ad Lenam habitantes — „dum primis laborum suorum diebus facile lassantur et a perpetuo praeruptorum montium adscensu „genuum graves dolores patiuntur, lassitudini et dolori decocto hujus fruticis foliorum, biduum „triduumve continuato efficaciter mederi, multum inde dormire et quasi inebriari, brevi vero ad „solidiores labores sustinendos inde aptissimos evadere.„

Stellerus itidem narcoticam hujus fruticis virtutem, subinde cum cathartica junctam acceperat, crediditque, ad Baïcalem lecta folia narcotica sola, ad Lenam vero provenientis fruticis cathartica potius virtute pollere. Quumque debiliorem in Camtschatca expertus esset, contra in Insula Beringii observavit epotum ejus decoctum neque phantasias vel ebrietatem, nec catharsin excitasse, sed aegros in angustias maximas conjecisse, ut suffocari se conquererentur;

qui

qui tamen poſt aliquot horas bene habuerunt. Quum primum Rhododendron hocce noſtrum Barguſini invenit *Stellerus*, accidit, ut Capreolus, quem ſecum habebat, manſuetus folia ejus circiter dena comederet; mirumque, poſt aliquot minuta coepit tripudiare, caput allidere, titubare animal. Elapſis 7 circiter minutis in genua procidit, fruſtra reſurgere tentans, neque infuſo lacte refectum eſt, ſed per quadrihorium profundo ebrioſi ſomno oppreſſum jacuit, ſomniis ſubinde evidenter territum et tremebundum; diſcuſſo autem denique ſomno hilare, ut ante, fuit, Rhododendron vero oblatum nunquam poſtea adtigit. Servi hinc etiam *Stelleri* ſaepius decocto foliorum delectationis cauſa inebriebantur, ſine omni damno. Moſchus tamen certiſſime Rhododendro paſcitur, cujus in occiſorum ventriculo folia inveni.

Inclaruit autem nunc maxime apud omnes Sibiriae incolas, quin et in Roſſia, medicata virtus hujus Rhododendri, quod inter congeneres, quin inter Kalmias quoque et Azaleas ſuccedanea ſimillima, imo vel majore virtute praedita forte inveniet. Innocuum ejus uſum, etiam diuturnum, inde praeſertim concluſi, quod Tatari ſylvicolae, ad Sajanenſe jugum folia cocta inſtar Theae continuo adhibere ſoleant et ſanitati proficua laudent. Plures autem a graviſſimis arthriticis, rheumaticis, immo venereis malis decocto ſaturato foliorum curatos, quum paſſim viderem, in optimum domeſticum remedium incidiſſe Sibiriae incolas facile perſpexi, et non ſolum ipſe occaſione data utilitatem ejus ſummam expertus ſum, ſed etiam adlata et accerſita ſubinde e Sibiria orientali foliorum Rhododendri copia, Amico antiquo Cel. *Koelpin* et deinde aliis anſam dedi, experimentis repetitis virtutes hujus fruticis confirmandi; neque prius quievi, quam officinale illud redditum ſcirem, *(Pharmacop. roſſ. p. 43.)*, ut in futurum aegrorum ſolatium ſemper in promptu eſſet. Quod et ita ſucceſſit, ut nunc pretio Rublonis in libras ſingulas etiam exteris, undique requirentibus, e pharmacopoliis publicis vendatur.

Uſum et effectus Rhododendri peculiari tractatu germanico expoſuit Cel. *Koelpin* (Praktiſche Bemerkungen über den Gebrauch der Sibiriſchen Schneeroſe in Gichtkrankheiten von D. *Alexander Bernhard Koelpin*, *8. Berlin u. Stettin 1779.* cum icone fruticis). Quae prius in *Itin. Vol. III. p. 369.* de eodem retuli, magna ex parte confirmavit; docuit in rheumatiſmo potiſſimum frigido et arthritide chronica egregie prodeſſe; etiam dolores artuum venereos, imo luem ipſam, levare. Narcoſin et pulſum durante remedii effectu debilem, parvum, lentum non ſolum ipſe, ſed etiam Cl. *Home (Clinical Experiments. Edinb. 8. 1780. p. 1369.)* obſervavit. Pruritum atque vermiculationem in aegrotantibus artubus non omnes nec ſtatim percepiſſe. In quibusdam caſibus proficuum vomitum materiae viſcidae, bruneae vel vireſcentis inde cieri et alvum ſolvi. In nonnullis ardorem et conſtrictionem gulae non diu duraturam adſtrictoria ſua acerbitate excitaſſe; violentius in robuſtis, a morbo nondum extenuatis agere, atque ideo doſi primum moderata, neque nimis preſſe exhibendum eſſe, dum effectus nonnunquam tardius ſuccedunt. Optime foliorum et ſtipitum drachmas duas, cum unciis novem aquae fontanae per viginti quatuor horas in clauſo vaſe fervide infundi et colaturam, octo circiter unciarum, initio ad uncias tantum duas de die exhiberi, intermiſſione pro re nata obſervanda. Denique etiam externe in odontalgia rheumatico-arthritica, aliisque doloribus adhiberi poſſe. Contra in rheumatiſmo acuto inflammatorio plane inutile, niſi nocivum eſſe remedium, unde etiam Cel. *Home* experimenta minime ſucceſſerunt.

Interim et in Roſſia paſſim cum laude adhibitum fuit, et Generoſiſſimus *Procopius a Demidof* Moſcuae tincturam praeſertim foliorum Rhododendri (ſtipites enim fere inertes recte obſervat) uncias eorum duas cum ſpiritus vini gallici et vini hiſpanici anatica portione ſex unciarum, per duas hebdomades calide infundendo paratam, et cum decocto reſidui in libra aquae dilutam ad cochlearia quinque et in ſe ipſo et in aliis, praeſertim in arthriticis et haemorrhoidalibus malis, utiliſſimam expertus eſt *(Neue nordiſche Beyträge Vol. III. p. 399.)*. Et Catharinaepoli in Sibiria Cl. *Bützow* in Cancro mammarum, haud ſine ſpe curationis et in quibusdam pleno cum ſucceſſu adhibuit *(Ibid. p. 398.)*. Exteri autem praeſertim Germaniae Medici undique laudarunt effectus antarthriticos Rh. Chryſanthi, et in Helvetia Rh. ferrugineum ſubſtituere coeperunt aliqui *(l. cit. vol. IV. p. 404.)*.

Non poſſum hac occaſione ſilentio praeterire caſum egregii, praeſertim ad Zoologica, pictoris et Academiae Artium Petropolitanae Sodalis D. *Knappe*, qui hujus Operis Botanici iconibus delineandis operam commodat. Is diuturna Iſchiade nervoſa paene claudus et emaciatus, omnibus remediis fruſtra tentatis, a continuato Rhododendri noſtri uſu ita convaluit, ut jam de morbo nihil ſuperſit et ſanitas in vigorem etiam priſtino perfectiorem reſtituta videatur. Eſtque in hoc viro ſimul inſigni de innocuo uſu remedii argumento, quod jam biennium continuatum et doſi ad quatuor quotidie infuſi concentrati uncias aucta aſſumtum, nihil omnino incommodi creaverit, et jam nullum inebriantium virium edat ſignum.

Floret Rh. *Chryſanthum* in loco natali ab initio Julii uſque in Junium; capſulas Septembri maturat, et verſus illud plerumque tempus a Coſaccis colligitur. Eſt autem tunc guſto minus amaro, quam dum floret, et in uſus medicos melius Junio colligeretur, vernalibus foliis vigens. Capſulae ſiccatae et folia ſumma virentia per hyemem ſub nive durant. Sapor foliorum ſiccorum aeque ac recentium amaro-auſterus; odor rhabarbarinus debilis.

Frutex in alpinis pedali minor, in depreſſioribus ſeſquipedalis, diffuſo patulus, ramoſiſſimus, ramis copioſis, decumbentibus, apice e muſco emergentibus, ſubdiviſis, folioſis et floriferis. *Truncus* rarius duorum triumve digitorum craſſitie, plerumque pollicaris, ligno albo, profunde inter ſaxa radicatus. *Folia* in extremis ramorum pauca, alterna, ovata, ſaepius ſubacuta, in petiolum adtenuata, ſupra reticulato-ſcaberrima, ſubtus pallida vel ſubferruginea, magis laevigata, glaberrima, margine integerrimo inflexa, conſiſtentia rigida folii laurini. *Turiones* ſeu gemmae floriferae ramorum ultimi anni terminales, e ſquamis gryſeo-teſtaceis, ſubtomentoſis, quarum externae ovatae, interiores oblongae albidiores. In his autumno primordia florum ſequentis anni evidentiſſima, unde forte fabula *Stellero* relata, flores fruticis circa feſtum nativitatis Chriſti obſervari.

Pedunculi floridi inter has ſquamas in ipſo rami apice alterne poſiti, conferti adeo, ut umbellam referant, plerumque ſeni vel pauciores, nonnunquam uſque ad decem, erecti piloſi. *Flores* ſpecioſi, magni, nutantes; *Perianthium* nullum; at receptaculum floris et praeſertim capſulae ſubmarginatum, obliquum. *Corolla* flava, campanulato-patens, quinquefida, *laciniis* rotundatis, ſubinaequalibus; quarum ſuperiores tres paulo majores, verſus tubum lividis punctis ſtriatae, inferiores immaculatae. *Stamina* decem inaequalia, deorſum inflexa, antheris pallidis oblongis. *Stylus* filiformis ſimplex, ſtaminibus longior, declinatus deorſum, *ſtigmate* ſubquinquelobo capitatus; *germen* ſuperum, quinquangulare; deciduo flore et rigide erecto pedunculo fit *capſula* oblongo pentagona, leviter curvata, ſubtomentoſa, teſtacea, quinquevalvis; apice diſſiliens, valvulis cymbiformibus, utroque margine contractis. *Semina* exigua, ſcobiformia, gryſea, difficillime educanda.

Tabula noſtra *XXX.* partem fruticis minoris floridam aeſtivam et ramulum cum foliis et capſulis autumnalibus, ſimul capſulam varie diſſectam, ut loculi et columella appareant, ob oculos ponit.

RHODODENDRON caucaſicum. Tab. XXX.

R. foliis ovatis ſcabris, margine inflexis, ſubtus tomentoſo-pallidis, umbellis terminalibus albifloris, bracteis elongatis.

Roſſice *Пьянишникъ кавкаскій (Pjaniſchnik kavkaſkii).*

Species praecedenti in tantum ſimilis, ut qui varietatem a meridionali climate productam ſtatuere vellet, me non obſtinate repugnantem haberet. Interim propter diverſitatem diſtinguenda videtur, donec obſervationes comparativae exactiſſimae in recentibus inſtituantur.

Provenit

Provenit in ſummis Caucaſi alpinis, jugo glaciali proximis, ubi arbores nullae, et frutetum praeter hoc Rhododendron ſolo Myrtillo et Viti idea conſtat, Junipero tamen prope ad eandem altitudinem accedente. A latere ſeptentrionali Caucaſi in Oſſetia inter Tſchim et Tſchinaga, meridiem verſus, et poſtea in Caucaſo auſtraliore in alpinis elatioribus ſimili ſtatione et iisdem ſociis plantis hunc fruticem obſervavit et pro R. pontico primo habuit Cel. *Güldenſtädt*, e cujus herbario ſpecimina pro delineanda icone accepi. *Odor* ſiccatae plantae vix ullus; ſapor auſterus, multo tamen debilior, quam R. Chryſantho et ſine amaritie. In recenti, foliorum odor vinoſo-balſamicus, debilis, Roſae Eglanteriae prope ſimilis; florum plane nullus.

Radix inter muſcos repens, craſſa, lignea. *Truncus* arboreſcens, cubitalis, diffuſo-procumbens, *ramis* nudis et a deciduis foliis cicatriſatis, ut in R. Chryſantho, apice adſcendente foliaceis et florigeris. *Folia* circa extrema ramorum conferta, ovato-lanceolata, coriacea, integerrima, marginibus inflexa, imo revoluta, obſolete nervoſa; ſupra obſcure viridia, reticulato-ſcabra; ſubtus tomento breviſſimo, vix palpabili, albido-luteſcenti obducta. *Petioli* breves, craſſi, rugoſi.

Corymbus umbelliformis terminalis, *pedunculis* ſex ad novem erectis, foliorum longitudine, piloſis, unifloris. *Bracteae* a gemma florifera ſuperſtitites, majores, quam praecedenti, ovato-lanceolatae, ferrugineae, ſubtomentoſae. Loco perianthii *receptaculum* floris marginatum, obliquatum, crenulis quinque, quarum 2 ſuperiores majores. *Corolla* nutans, maxima (etiam iconem noſtram plerumque amplitudine excellens), alba vel ſubrubens, campanulato-patens, ſemiquinquefida, laciniis ſubaequalibus, ſubundulatis, tribus ſuperioribus baſi livido guttatis. *Stamina* plerumque decem (ſed variant 8, 7, 6 et 5), corolla fere dimidio breviora, inaequalia, laevia, *antheris* ovatis biſulcatis; filamenta receptaculo et imo corollae tubo adhaerent. *Germen* pyramidatum, pentagonum, ſuperum, hirſutum; *ſtylus* craſſus, declinato-arcuatus, ſtaminibus longior; *ſtigma* capitatum, lobatum. — *Capſula* oblongo-pentagona, obtuſa, vix curvata, quinquelocularis, apice dehiſcens, ſubtomentoſa, perianthio minimo ſeu potius receptaculo marginato quinquedentato fulcita. *Semina* copioſa minima, ſcobiformia, brunnea.

Tabula XXXI. ſuperius ramum florentem, floribus non maximam molem adeptis, at infra capſulis onuſtum, et ſimul folium e maximis unum, exprimit.

RHODODENDRON dauuricum. Tab. XXXII.

R. foliis glabris punctatis nudis, corollis rotatis. *Lin. ſyſt. pl. II. p. 290. n. 2.*

Andromeda foliis ovatis utrinque punctatis *Gmelin. Flor. ſib. IV. p. 124. n. 10.*

Chamaerhododendros folio glabro majuſculo, amplo flore roſeo *Amman. ſtirp. ruth. p. 181. n. 261. tab. 27.* (ſine foliis).

Roſſice *Пѣянишникъ боровой (Pjaniſchnik borovoi)*, ultra Jeniſeam proprie *Багулникъ (Bagulnik)*.

Burattis *Toroltſchi.* Mongolis *Tſchirenghé.*

Tunguſis *Namdikta.*

Tangutis *Sſurnak.*

Egregius frutex, proprius ſubalpinis orientalis Aſiae. Occurrit primo in rupeſtribus montium Sajanenſium ad fauces Jeniſeae fl. — inde vero ultra Jeniſeam, praeſertim ab Uda fluvio, in pinetis vulgaris eſſe incipit, et in regionibus circa Baïcalem maxime abundat, per Mongolorum deſerta uſque ad Sinas et Tybetum excurrens. Ad Lenam datur, ſed ſenſim rarior; ultra Lenam in tractu

Bjelae

Bjelae et Junae fl. a *Stellero* obſervata, ſed multo humilior, flore exiliore et anguſtioribus foliis. Verſus orientalem Oceanum et in Camtſchatca deeſt.

Folia ramorum ſumma hyeme retinet, e fuſco tunc purpuraſcentia; primo vere, ſimul cum Pruno ſibirica, ſub finem Aprilis floreſcit, floridiſſima per priorem partem Maji, ut montium latera ſeptentrionalia, quae frequentiſſime eodem dumoſa ſunt, et pineta paſſim tota e longinquo purpurea inde appareant. Poſt flores demum novis foliis vireſcit, odoratis, fragrantia Ledi ſubaemula, debiliore, cephalaeam minus excitante. Narcoticam vim ineſſe, uti Ledo, nemo dubitaverit; ſed in domeſticum remedium nondum verſa eſt. *Meſſerſchmidius* apud *Ammannum* tradidit ad inebriandos piſces piſtillum fruticis, adhiberi; de quo ipſe nihil accepi. Ad fugandos autem cimices, ut Ledum, vere adhibetur et a monticolis in locum Theae aliquando ſubſtituitur; immo laudat infuſum Cl. *Georgi (Itin. p. 213.)* et optimae Theae ſinenſi anteponit; quae tamen laus limitanda, licet haud ingratus utique ſapor ſiccatorum foliorum et Theae aliquantum aemulus ſit, diuturna ſiccatione debiliſſimus, vix adſtrictorius.

Radix tuberoſo-nodoſa, craſſa, radiculis inter ſaxa vel in terra profunde illigata, truncis ſupra terram breviſſimis, nodoſo-tortuoſis, ligno albo conſtantibus prominens. *Surculi* e trunculis et radice plurimi, ſtrictim erecti, ad ſummum biulnares, teretes; *cortice* obducti gryſeo, extus epidermidem fiſſilem cineream quotannis dejiciente; intus tenui medulla rufeſcente farcti. *Rami* crebri, ſtrictiuſculi, virgati. Annui tenerrime pubeſcentes. *Folia* alterna, ovato-acuta, ſubcoriacea, glaberrima, punctata, margine obſoletiſſime crenulata, petiolis tenerrime pubeſcentibus. Ante explicationem perfectam marginibus revoluta ſunt; a frigore obſcure purpuraſcunt.

Flores ante foliorum novorum exortum in apicibus ramulorum prioris anni ſubodorati, ſubnutantes, e *gemma* ramum continuante, ſquamis ferrugineis, ſubpubeſcentibus concavis compoſita. *Perianthium* receptaculi margo ſubquinquedentatus. *Corolla* magna, purpurea, rotata, ſemiquinquefida, laciniis rotundatis, tribus ſuperioribus vix latioribus. *Stamina* decem, inaequalia, corollam ſubexcedentia, purpuraſcentia, *antheris* purpureis, pollinem livido vireſcentem fundentibus. *Germen* ſuperum; *ſtylus* declinatus, ſtaminibus longior, purpureus; *ſtigma* fungiforme didymum. *Capſulae* maturae autumno ad baſin ramorum anni ſolitariae, convexae, pentagonae, acutae, punctis ſcabro receptaculo obliquato pedunculis nudis affixae, quinquecapſulares, apice dehiſcentes. *Semina* ferruginea, ſcobiformia.

In *Syſtemate Plantarum Linnaei* incongrue ad Rh. dauuricum citatur: Ledum groenlandicum *Oeder. Flor. dan. tab. 567.* quod verum eſt Ledum, imo forte mera Ledi noſtratis varietas, a climate Groenlandiae et Labradoriae mutata, Anglis titulo *Labrador-tea* notiſſima.

Tabula noſtra *XXXII.* Rhododendri dauurici procerae varietatis ramum florentem cum foliis hyemantibus, et autumnalem cum novis ramis anni foliiferis et capſulis maturis repraeſentat Additus eſt ramulus varietatis pumilae diffuſae, in rupeſtribus aridioribus paſſim obſervandae.

RHODODENDRON Camtſchaticum. Tab. XXXIII.

R. foliis ciliatis nervoſis, corollis rotatis, calycibus foliaceis.

Chamaerhododendron Berberis folio, flore amplo roſeo *Steller. mantiſſ. plant. MSt. 9. Gmelin. Flor. ſib. IV. p. 126. n. 13.*

Roſſice *Пьянишникъ камчатской (Pjaniſchnik kamtſchatſkoi).*

Planta ſuffruticoſa elegantiſſima, a *Stellero* detecta; copioſe creſcit verſus Mare Ochotenſe in peninſula Camtſchatca et inſula Beringi, locis montoſis, lutoſis. Florere incipit circa finem Julii et inde ad finem Auguſti viget. Semina circa finem Septembris matura.

Radix

Radix lignosa, sicca, crassitie calami, sarmentis prostratis repens, extus testaceo-fusca, ligno albido. *Ramuli* adsurgentes foliosi crebri, hinc inde floriferi. *Folia* conferta, alterna, sessilia, ex ovato inferne adtenuata, subquinquenervia, subacuta, ora integerrima, pilis insignibus ciliata.

Pedunculi e paucioribus ramulis bi- vel triunciales, basi foliis minoribus stipati, et duobus plerumque foliis sessilibus, ovatis instructi, biflori, (raro triflori vel uniflori,) pilosissimi. *Pedunculi* partiales foliolo uno alterove lanceolato, flore nutante. *Perianthium* e foliolis quinis foliaceis, trinerviis, ciliatisque ut reliqua folia, quorum duo magis approximata. *Corolla* rotata, irregularis, purpurea, tubo brevissimo infundibuliformi, limbo profunde quinquefido: *laciniae* lanceolatae, ora pubescentes, inaequales, superiores tres paulo minores, minus profunde fissae, basi puniceo guttatae, galeae instar erectiusculae, inferiores patentissimae, immaculatae.

Stamina e fundo floris 10. declinata, purpurea, inaequalia, superiora brevia, inferiora duplo longiora, corollam haud aequantia; *antherae* ovatae, didymae, atropurpureae. *Germen* superum, pentagonum; *stylus* corolla fere longior, declinato-arcuatus, purpureus; *stigma* fungiforme, crassum, trilobum. *Capsula* (intra calycem foliaceum auctum conniventem) ovata, pentagona, quinquelocularis; *Semina* fusca, minutissima.

Synonymon *Stelleri* Florae Sibiricae insertum, perperam in SystematePlantarum *Linnaei* ad Rh. *Chamaecistum* citari video. Convenit equidem nostra planta cum Chamaecisto ciliatis foliis et floribus rotatis; sed foliorum nervatura et magnitudine, pedunculis foliosis, bifloris, solitariis, calycibus foliaceis, totaque forma floris et crescendi modo longissime differt.

Icon nostra *Tab. XXXIII.* sarmentum suffruticis floridum et calycem apertum cum pistillo separatim representat.

CORNUS.

CORNUS mascula.

C. arborea, involucris umbellam aequantibus. *Lin. syst. plant. I. p. 331. n. 2. Blakwell. icon. t. 121. Kniphof. ectyp. cent. 1. n. 18. Du Hamel. arb. I. tab. p. 184. n. 1.*

Anglis *Cornel-tree.* Gallis *Le Cornouiller.*
Germanis *Korneelkirschen-* oder *Horlizenstrauch.*
Rossis ad Terec fl. tatarico nomine *Кизилъ (Kisill);* in Ucrania *Деренъ (Derön).*
Tatarice *Kisil-tschiki.*
Chaitacis Caucasi *Sogaal.*

In arboretis ad Terec et Cumam fl. itemque in australibus ad Istrum et in Chersoneso taurica passim sponte crescit; in Malorossia hortensis. *Floret* ante foliationem. *Folia* nervosa pilis prostratis rariuscule sparsis in utraque pagina. *Fructus*, etiam non cultae sapidi, aciduli. *Lignum* praestans, ponderosum, rufum, gryseoque fasciatum.

CORNUS sanguinea.

C. arborea, cymis nudis, ramis rectis. *Lin. syst. plant. I. p. 331. n. 3. Flor. dan. tab. 481. Gmelin. Fl. Sib. III. p. 163. n. 32. II.*

Anglis *Dogwood, Dogberrytree.* Gallis *Le Bois sanguin* ou *Bois punais.*
Germanis *Hartriegel, Hartröthern, Hundsbeerstrauch.*
Rossis *Слѣпокурникъ (Sljepokurnik)* vel *Куросліѣпникъ (Kurosljepnik).*

In Rossiae praesertim australioris dumetis campestribus frequens est et usque in Tauricam Chersonesum et australem Caucasum imo Persiam excurrit, ubi tamen in alpina haud adscendit. Provenit etiam passim in borealioribus et temperatis, et in sylvis humidis montium Uralensium et Verchoturiensium satis communis est. In ulteriore Sibiria praevalet sequens species, adeo similis ut obiter inspecta sine fructu vix distinguatur.

Lignum hujus ad aliquot pollicum diametrum adolescit, durum, densum, tenerrime transversim striatum, album, sed ad aerem flavescens. — Communis apud Rossiae rusticos fama a baccis hujus fruticis comestis gallinas interimi vel saltim occoecari; unde vernacula appellatio *(Sljepokurnik)* originem traxit. *Baccae* nigricantes *dispermae.*

CORNUS alba. Tab. XXXIV.

C. arborea, cymis nudis, ramis recurvatis. *Lin. syst. plant. I. p. 332. n. 4. Gmelin. Flor. sib. III. p. 163. n. 32. I. Amman. stirp. ruth. p. 198. n. 277. tab. 32.*

Rossis in Sibiria *Куросльпникъ* (*Kurosljepnik*), in Dauuria *Красное дерево* (*Krasnoe derevo* i. e. frutex ruber).
Tataris Sibiriae *Schagatsch* vel *Schaitan subok.*
Mongolo-Burattis *Ulàn-Burgassù* i. e. frutex ruber.
Tungusis *Irà*, ad Baïcalem *Junko.*

Per omnem Sibiriam ab ipso fere Uralensi jugo usque ad Oceanum orientalem et in ipsa Camtschatca ad ripas fluviorum et in sylvis frigidis, udis frequens frutex, Corno sanguineae simillimus, neque fere magis ab illa diversus, quam est Trollius asiaticus ab europaeo; non sine suspicione in utroque mutationis tantum a climate inductae, ut pro varietatibus potius, quam speciebus essent habendae, nisi in hortis perennarent. Virgultum recens, contritum rosaceo vel spirituoso odore fragrat. *Floret* Junio, fructus sero autumno maturat, quum jam folia a frigore rubescunt.

Frutex sesquiorgyalis, imo biorgyalis, truncis uno vel pluribus, ab imo ramosis, raro sesquipollicarem diametrum excedentibus assurgens, patulus, inconditus. *Stolones* radicales crebri, reclinati. *Truncorum* cortex tenuis, scabridus, gryseo-cinereus; *lignum* albissimum, multo mollius, quam C. sanguineae, neque ad aërem flavescens, lineolis transversis in sectione haud conspicuum. *Rami* ramulique oppositi, diffuso-flexuosi, subreclinati, dichotomo-divaricati, hinc inde verrucosi, epidermide alias testaceo ruberrima, laevissima obducti, unde virgultum hyeme in sylvis perquam conspicuum. *Folia* in ramulis duorum triumve parium ovato-acuta, supra glaberrima, secundum nervos sulcata, subtus pallidiora, tenuissime pilosa; nervatura prorsus ut in C. sanguinea.

Cyma florum pubescens, aphylla, e bifurcatura ramulorum anni, copiosissima, subhaemisphaerica, e ramulis constanter quinis, dichotomis composita, quorum unus intermedius. *Odor* florum debilis, sambucinus. *Germen* inferum, apophysi lentiformi supra corollam prominens, receptaculo coronatum in sylvaticis plane albo, in apricis rubro. *Petala* 4. alba patentissima, lineari-lanceolata, staminibus breviora. *Stamina* erecto-patentia alba, *anthera* incumbente, cano-alba. *Stylus* virescens, staminibus dimidio fere brevior, rectus, *stigmate* fungiformi capitatus. *Bacca* post deciduam corollam excrescens ovali-globosa, stylo umbilicata, primum obscure viridis, hinc coerulescens, demum lacteo-alba, cujus pulpa (ut recte e *Gmelino Ammannus*) nauseoso-subacerba, lac colore et paene consistentia refert; *monosperma* est, *semine* unico, ovato, subcompresso, gryseo, nucis instar duriusculo putamine loricato.

Varietatem pumilam, ramis instar nidi supra terram implexis, tantum apice assurgentibus, in insulis Baïcalis ad ostium Bargusini fl. observavit Cl. *Georgi (Itin. p. 199.).*

Tabula nostra *XXXIV.* ramum florentem, et duos cum baccis, alterius nondum perfectis, alterius bene maturis refert.

COR-

CORNUS herbacea.

C. herbacea, ſimplex, ramis binis. *Lin. ſyſt. plant. I. p. 332. n. 6. Flor. lapp. p. 36. n. 65. tab. 5. f. 3. Flor. dan. tab. 5. Gmelin. Flor. ſib. III. p. 163. n. 33.*

b. Cornus canadenſis *Lin. ſyſt. pl. I. p. 332. n. 7.*

Roſſice *Вороньи Ягоды* (*Voronji Jagody* i. e. baccae cornicinae). Camtſchadalis *Kudacham.*

In boreali tractu totius Imperii Roſſici, a Mari balthico uſque ad Oceanum orientalem, locis umbroſis circa putridos praeſertim arborum truncos, cum Trientali et Convallaria bifolia paſſim occurrit, copioſa praeſertim in maritimis Livoniae, Eſthoniae, Ingriae, rarior in Roſſia et Sibiria mediterranea, denuoque frequentiſſima verſus Oceanum orientalem. *Stellerus* in inſula Beringii et inſulis verſus Americam ſitis circa mare ubique copioſam obſervavit. *Floret* Junio, *baccas* Auguſto maturat, inſipidas, aquoſo ſucco plenas.

Radix repens, filiformis, articulatim fibroſa. *Caules* recti, debiles, dodrantales in Ingrica, tetragono ſulcati, glaberrimi, paribus tribus foliorum, quorum ſuperiora ſenſim majora. *Folia* ovato-acuta, ſeſſilia, quinquenervia, pilis proſtratis rariſſime ſparſa. E ſummo pari utrinque rudimentum ramuli, uno alterove pari foliorum, nunquam floriferum, et inter hos ramos media umbella florida.

Involucrum magnum, tetraphyllum, album, floriforme, foliolis ovato-acutis, duobus exterioribus majoribus. Interdum acceſſorium foliolum album medio inter flores erigitur; ſed folia viridia ex umbella in Ingria nunquam obſervavi. *Floſculi* 15. ad 20. germine viridi, pilis proſtratis cano, breviſſime pedunculati. *Corolla* oblonga, puniceo-nigra, laciniis 4. acutis, reflexis. *Stamina* 4. alba, corollam excedentia. *Stylus* rectus, craſſiuſculus, puniceo-niger, ſtigmate ſimplici. *Baccae* (emarcido involucro) confertae, ſubſeſſiles, ovatae, ruberrimae, molles; officulo unico, oblongo, gryſeo.

Specimina in Camtſchatca et Beringii inſula lecta, exacte referunt plantam pro *Corno canadenſi* ex Anglia miſſam, hortenſem, et ſpontaneam, quam ex inſula Terra Nova *(Newfoundland)* communicavit Ill. *Claud. Alſtroemer.* Sunt magis pumilae europaeis, a climate contractae, foliorum ſaepe tantum duobus paribus inſtructae, ramorum plerumque omni veſtigio deſtitutae, vel rudimento minuto, bifolio affinitatem indicantes. *Folia* paulo crebrius piloſa in utrisque. Sed in Americana planta, hortenſi, ramis evidentibus bifoliis inſtructa, floſculos copioſiores video et cum ſtylo albos, germine tomentoſo-caneſcente paulo longius pedunculatos. Sic etiam in planta e Terra Nova, quae folia aliquot viridia e media umbella protulit. At in Camtſchaticis flores puniceo-nigri, ut in europaea, licet ſaepe dificiant rami. — Nonne igitur *Cornus canadenſis Linnaei* pro varietate rectius habebitur?

DAPHNE.

DAPHNE altaïca. Tab. XXXV.

D. floribus fasciculatis terminalibus sessilibus, foliis oblongo-ovatis glabris.

Rossice *Ягодкй алтаискія (Jagodky altaiskijæ).*

Hunc elegantissimum fruticem in alpibus Altaïcis detexit et specimina siccata transmisit acerrimus Florae Sibiricae indagator Amiciss. *Patrin.* Cortex manducatus os acriter urit, ut in congeneribus; folia subfatua.

Frutex habitu, ut videtur, Mezerei. *Virgae* rectae, graciliores, epidermide testaceo-rufescente, laevi obductae, alternis ramulis anni, inferioribus brevibus, floridis, versus flores pilosis; summis incrementum continuantibus, glabris. *Folia* in omnibus ramulis, alterna, glabra, integerrima, basi adtenuata, sessilia; in floridis oblongo-ovata, minuscula, usque ad flores posita; in infoecundis ramis magis oblongata, foliis Mezerei simillima, quorum et consistentiam aemulantur.

Flores plerumque quini, in capitulum aggregati, sessiles, albi; *bracteae* seu *stipulae* nullae. *Corollae* tubus longiusculus, basi ventricosus, pilis crebris pubescens; *limbus* quadrifidus, patens, laciniis lanceolatis, glabris. *Antherae* duplici ordine in tubo corollae dispositae, *filamentis* brevissimis pedunculatae; *germen* in fundo floris subglobosum, *stigmate* obtuso umbilicatum. *Fructus* non vidi.

Tabula XXXV. extremum virgae, ramulis floridis et vegetantibus instructum, simul florem longitudinaliter dissectum et separatim germen exhibet.

DAPHNE caucasica.

D. umbellis terminalibus multifloris, foliis oblongo-lanceolatis, mucronatis.

Rossice *Ягодкй Горскія (Jagodky Gorskijae).*

Planta affinis D. nostrae altaïcae et Cneoro, mihi ne quidem e siccatis speciminibus cognita; sed ex adnotatione Cel. *Güldenstädt* species peculiaris videtur, quam ad genus complendum hic infero. Observavit illam in dumetis ad Csani fl. circa Achalgory frequentem, fine Aprilis cum Cerasis et Pyris florentem. Alibi in Caucaso non oblata est.

Frutex bipedalis, tripedalis et altior, virgatus, diffusus, cortice brunneo. *Folia* conferta, sessilia, oblongo-lanceolata, subundulata, glauca, integerrima, apice obtusa et spinula terminata.

Umbellae terminales, sessiles, 20florae, nudae. *Flores* albi, succulenti, magnitudine syringae, odore hyacynthi, qui Georgianis foetidus videtur. *Tubus* corollae longus, virescens; *limbus* dimidio brevior, quadrifidus, patens, albus; *stamina* octo, tubo inclusa, duorum ordinum, quatuor ad faucem, quatuor in medio tubi, filamentis brevissimis adhaerentia; *antherae* oblongae, luteae. *Germen* superum, oblongum, tubo quadruplo brevius; *stigma* sessile, capitatum.

Icon hujus fruticis inter desiderata botanica manet; observator enim, licet dubie, pro D. *Cneoro* habens hunc fruticem, a quo mihi distinctissimus videtur, iconem nullam fieri curavit; neque in herbario ejus specimina suppetunt.

DAPHNE Mezereum.

D. floribus rameis aggregatis ſeſſilibus, foliis oblongis deciduis. *Lin. ſyſt. pl. I. p. 190. n. 1. Flor. dan. tab. 268. Kniphof. ect. cent. I. t. 23. Blakwell. icon. t. 582. Gmelin. Flor. ſib. III. p. 26. n. 14.*

Anglis *Spurge-olive.* Gallis *Le Bois gentil.*

Germanis *Kellerhals*, *Seidelbaſt*, *Zeiland*, *Pfefferſtrauch.*

Roſſis *Ягодкй*; *Волчье лыко* (*Voltſchje Lyko*); in Sibiria *Дикой перецъ* (*Dikoi Perez*).

Polonis *Wylcze lyko.*

Tataris *Boje dſhilak.*

F*rutex* ſylvaticus, in borealioribus totius Roſſiae obſervatur et (ut recte *Gmelinus*) per Sibiriam pergit ad Jeniſeam uſque, unde ſenſim deficit. Altitudine ſaepe humana creſcit, et cum Anemone nemoroſa e primis floret; copioſiſſimus ad Camam et in ſylvoſis montium Uralenſium et Verchoturienſium.

Baccae, ſub nomine *Dikoi perez* ſeu Piper ſylveſtre, in Sibiria pro domeſtico remedio uſitatae. Parva doſi potui intritae ad tuſſim ferinam commendantur; intritae potui vinoſo circiter 30 numero, vehementiſſime purgant. *Radix* acris ad dentes dolentes adplicatur, cavendo ne acris ſaliva deglutiatur et inflammet guttur. Feminae ſibiricae recentibus baccis in balneo genas terendo rubefaciunt. — In Pharmacopoliis ruſticis hodie cortex optimo cum ſucceſſu ad fonticulos excitandos diſpenſatur loco corticis D. *Thymelaeae* exoticae ſeu *Garou* Gallorum.

DAPHNE pontica.

D. pedunculis lateralibus bifloris, foliis lanceolato-ovatis *Lin. ſyſt. pl. I. p. 193. n. 8. Tournef. itin. II. p. 180. tab. 180.*

Roſſice *Ягодкй Грузинскїя* (*Jagodky Gruſinſkijae*).

F*rutex* humilis, quem in fagetis umbroſiſſimis montanis, inter alpina juga, in diſtrictu Radſha ad Seglevi et ad jugum promontoriale in diſtrictu Sadſchavacho Imiretiae obſervavit Cel. *Güldenſtädt.* Floret autumno. *Odor* foliorum et florum debilis et ingratus, balſamicus. *Sapor* primo iners, demum urens.

Frutex ſeſquipedalis, vix unquam tripedalis, ramoſus, diffuſus; *trunco* digiti craſſitie, cortice brunneo, laevi. *Folia* alterna, conferta, ſeſſilia, lanceolato-ovata, acuta, integerrima, glabra, rigida, et (ut videtur) ſempervirentia, magnitudine Citreorum. *Pedunculi* axillares, pollicares, in pedicellos 2, raro 3, breves, unifloros diviſi. *Flos* hypocrateriformis, tubo cylindrico, limbo quadrifido, laciniis lanceolatis, acutis, colore luteſcente viridi, magnitudine Syringae. *Stamina* 8. quorum quatuor tubo dimidio breviora, quatuor tubum aequant. *Germen* globoſum, *ſtigmate* capitato, ſubſeſſili. *Bacca* ovata, monoſperma, magnitudine Ribis.

LONI-

LONICERA.

LONICERA Caprifolium.

L. florum verticillis terminalibus ſeſſilibus, foliis ſummis connato-perfoliatis. *Lin. ſyſt. pl. II. p. 480. n. 1. Jacquin. Flor. auſtr. t. 357. Kniphof. ectyp. cent. 3. n. 58.*

Anglis *Italian Honeyſukle.* Gallis *Le Chevrefeuille d'Italie.*
Germanis *Durchwachſnes Geisſblatt; Welſche Speklilie.*
Roſſice *Жимолость благовонная (Shimoloſt blagovonnaja).*

In planis nemoroſis ad Terec fluv. circa Moſdoc arbuſtim provenit, obſervante Cl. *Sokolof;* frequentem in dumetis valles obſidentibus, ad ſubalpina Caucaſi, circa Alaſan, Aragi et Cſani fluv. obſervavit Cel. *Güldenſtädt.* Circa Achalgory florebat ſub finem Aprilis, ad Terec fl. Majo.

In ſpontaneo frutice ramulorum plerumque duo paria ultima foliorum connato-perfoliata; ultimum par orbiculare, tanquam involucrum verticilli florum terminalis, pauciflori. In quibusdam ramis verticillus florum alter infra terminalem, et tunc folia duum parium orbiculari-perfoliata; tertium par connato perfoliatum. Tota planta glaberrima.

LONICERA tatarica. Tab. XXXVI.

L. pedunculis bifloris, baccis diſtinctis, foliis cordatis glabris. *Lin. ſyſt. pl. I. p. 482. n. 6. Amman. ſtirp. ruth. p. 184. n. 262. Kniphof. ectyp. cent. 9. n. 61. Gmelin. Flor. ſib. III. p. 134. n. 7.*

Roſſis *Жимолость татарская (Shimoloſt tatarſkaja).*
Tataris, ut ſequens, *Sebbe.*
Calmuccis, itidem cum ſequenti, *Emögeldſhin.*

Incipit in auſtralioribus ad Tanaïn et inde, per campos praeſertim apricos, uſque ad Jugum Altaïcum extenditur, ſecundum ripas et in collibus praeruptisque per dumeta frequens. Copioſiſſima ad Samaram, Volgam et Rhymnum, nuſquam tamen 55to gradu latitudinis borealior. Ab Irti ſenſim deficit ob locorum ſitus montoſos, ſylveſtres, frigidos; verum denuo apparet (ſtatione favente) in transbaïcalenſibus regionibus, ad Selengam praeſertim fluvium. *Floret* in auſtralibus Majo, in orientalibus et hortis Petropolitanis, ubi optime viget, verſus Junium. Frequentatur ad Tanaïn, Volgam et Rhymnum a Meloïde veſicatoria, quam ex illa praeſertim pro Pharmacopoliis colligunt. *Baccae* a plebe comeduntur, licet amariuſculo-nauſeoſae et alvum ſolvant. *Odor* florum vix ullus; ſapor foliorum herbaceus, amaricans. *Lignum* duriſſimum et ſolidiſſimum, ſumma craſſitie carpum aequans, gryſeo-flaveſcens, pulchreque faſciato-venoſum, ad baculos ambulatorios et manubria ob pulcritudinem et duritiem requiritur.

Arbor ſaepe orgyalis, plerumque minor, dumoſa, *truncis* pluribus, carpo ſaepe craſſioribus e radice aſſurgens, patula, ab imo ramoſiſſima; *cortice* extus gryſeo-fuſceſcente, laeviuſculo, longitudinaliter fiſſo. *Rami* nodoſi, cortice laevi gryſeo-albente, epidermidem paſſim exuente. *Ramuli* anni oppoſiti,

oppositi, foliati et floriferi, glabri. *Folia* opposita, tenera, laete glauco-viridia, petiolata, cordato-lanceolata, glaberrima, praeter oram tenerrimis pilis ciliatam. *Stipulae* nullae. Supra florum pedunculos glandula verruciformis, quae in lignosis ramulis postea persistit et gemmas promit.

Pedunculi e superioribus foliorum alis solitarii, a petiolis remotiusculi, oppositi, angulo semirecto patentes, biflori. *Involucrum* commune gemelli floris hexaphyllum, foliolis 2 exterioribus longitudine fere tubi corollae, linearibus, quatuorque lanceolatis, apice obtuso sub-erosis, rubescentibus. *Germina* infera distincta, intra involucrum perfecte sessilia. *Calyx* supra germen minutus, quinquedentatus, denticulis obtuso-erosis, rubescentibus. *Corollae* ante florescentiam parallelae, clavatae, saturate roseae, florentes incarnatae, divergentes; *tubus* basi (latere a compari averso) nectario gibbus; *limbus* patens, irregulariter quinquefidus, laciniis concavis, extus magis coloratis, tribus superioribus minus profunde fissis, latiusculis, erectis, inferioribus angustioribus, usque ad tubum floris discissis, deorsum divaricatis. Imperfectius expansi floris laciniae saepe tres superiores, rarius etiam duo inferae, inter se conglutinatae. *Stamina* 5. e fauce corollae, limbo breviora, *filamentis* basi pubescentibus, *antheris* erectis, oblongis, quadrisulcatis, flavis. *Stylus* filamentis paulo brevior, albus, pilosus, cum flore deciduus; *stigma* fungiforme, viride, linguae instar reflexum, basique lobulo simili minori plerumque notatum. — *Baccae* distinctae, coccineo-ruberrimae, succulentae; alterutra saepe abortiens. *Semina* oblonga, plana, flavescentia.

In umbrosioribus nemorosis variat flore albo. Autumno folia etiam fimbrias exuunt et evadunt glaberrima.

LONICERA Xylosteum.

L. pedunculis bifloris, baccis distinctis, foliis integerrimis ovatis pubescentibus.

Lin. syst. pl. I. p. 482. n. 7. Du Hamel arb. II. tab. p. 154. Gmelin. Flor. sib. III. p. 129. n. 5.

Anglis *Fly-Honeysukle.* Gallis *Le Chevrefeuille du Nord* ou *Chamaecerasus.*
Germanis *Wolpermey*, *Zäunling*, *Hundskirsche*, *Brechweide*, *Beinholz.*
Rossis simpliciter *Жимолость* (*Shimolost*).
Tataris et Calmuccis eodem quo L. tatarica nomine.
Tungusis *Utschumuchta.*
Coraecis *Nytschivou.*
Camtschadalis ad Bolschaja fl. *Auschinun;* orientalibus *Angulschunatsch;*
Ukinzis *Eltachtanud.*
Curilis *Enumitanne.*

Frequens frutex in sylvis et dumetis totius Rossiae, praesertim borealioris, et Sibiriae usque ad Jeniseam. — In Sibiria varietatem baccis nigris observavit *Gmelinus*, quam Camtschatcae etiam communem *Stellerus* et *Crascheninicovius* recensent, in Pannonia vero dudum *Clusius* viderat. — De hac et de oleo empyreumatico, e virgultis Xylostei per descensum parato, rusticis Rossiae passim pro domestico remedio adhibito, *Flora Sibir. l. c.* consulatur. Forte tamen potius *Lon. pyrenaicam* praelaudati observatores ob oculos habuerunt. *Lignum* duritie et pulcritudine nequaquam cedit Lon. *tataricae*, verum nunquam ad eandem crassitiem excrescit.

LONI-

LONICERA alpigena.

L. pedunculis bifloris, baccis coadunatis didymis, foliis ovali-lanceolatis (glabris). *Lin. syst. pl. I. p. 483. n. 9. Jacquin Flor. austr. tab. 274.*

Rossice *Жимолость Горская (Shimolost Gorskaja).*

Hunc fruticem in subalpinis Caucasi se observasse scripsit, at specimina nulla in Herbarium retulit, neque florentem invenit Cel. *Güldenstädt.* Baccarum sapor, eodem observante, amarus valde et nauseosus, adeoque forte vis purgans vel emetica. Folia contra fere insipida. *Hallerianae* descriptioni sequentia addit: *Caules* lignosi dichotomi, albidi, apice rubentes, vix lanuginosi, virgati. *Pedunculi* bacciferi rubri, deflexi, axillares, oppositi, semipollicares. *Folia* opposita. Mihi dubium videtur an vere Lon. alpigena sit intelligenda, cujus baccae dosi 8. vel 10. granorum vere emeticae.

LONICERA caucasica.

L. pedunculis bifloris, baccis coadunato-didymis, foliis ovato-lanceolatis integerrimis.

Rossis ad Terec fl. *Тогустунъ (Togustun).*

Tataris Caucasi *Tokus-tuun* i. e. novem pelles.

In subalpinis Caucasi frequens arbor, sat alte in juga adscendens, in planitiem non extensa; Betulae et Sorbo plerumque socia. *Lignum* durum, ponderosum, eburneum, pulcherrime virescenti venosum, ad baculos praesertim ambulatorios aestimatur et Petropolin usque curiosis mittitur. Nomen tataricum inde derivatum, quod corticis epidermis quotannis abscedens copiose circa surculos haerere soleat. Cel. *Güldenstädt* pro Lon. coerulea habuit; propius vero ad Lon. nigram accedit: sed ab hac quoque specie differre mihi videtur.

Arbor fruticosa, non raro quinquepedalis, diffuse ramosa, cortice albido, in ramis rubente, vel e testaceo-canescente. *Ramuli* elongati, tenues, virgati. *Folia* opposita, approximata, brevissime petiolata, ovato-lanceolata, pollicem lata, integerrima, marginibus hinc inde subsinuatis, utrinque (ut tota stirps) glaberrima, nervosa.

Pedunculi axillares, solitarii, semipollicares (adeoque multo breviores, quam in Lon. nigra), erecti, biflori. *Germen* coadunato-didymum, coronatum, calycibus binis distinctis, breviter tubulosis, longius quinquedentatis. *Stipulae* binae setaceo-lineares, vix evidenter serrulatae, sub germine et germen ferè aequantes. *Corollae* irregulares, rubicundae, tubo infundibuliformi, lacinia inferiore deflexa, simplici, angustiore, oblonga, superiore lata, quadriloba. *Stamina* corollam paululum excedentia, antheris oblongis, erecto-incumbentibus, pallidis. *Stylus* incurvatus, simplex, stigmate capitato. —— Pedunculus fructiferus erectus; *Bacca* didymo-globosa, atro-coerulescens, subtus duobus stipulis lanceolatis stipata, supra rudimentis calycum notata. *Semina* in gemina bacca 10. virescenti-albida, rotundata, compressa.

Iconem e sicca planta addere nolui, cum, praeter fructificationis partes, frutex noster exacte referat Lon. nigram.

LONICERA coerulea. Tab. XXXVII.

L. pedunculis bifloris, bacca ſimplici ovata. *Lin. ſyſt. pl. I. p. 484. n. 10. Gmelin. Flor. ſib. III. p. 131. n. 6. Jacquin. Flor. auſtr. append. tab. 17.*

Roſſice *Жимолостъ Сливошная* (*Shimoloſt Slivoſchnaja*).

Nomina pleraque gentilia *eadem* quae Lon. Xyloſteo.

Tunguſis *Indomkora.*

Frutex in planis Roſſiae nuſquam obſervabilis, in alpinis quoque Uralenſis jugi raro viſus, copioſiſſime creſcit in elatioribus Altaïcorum et Sajanenſium alpium, abhinc vero ultra Jeniſeam per omnem Sibiriam orientalem, in Camtſchatcam uſque, in ſylvis montoſis occurrit. In adſcenſu nivalium cacuminum Altaïci jugi confertis ramis dumeta denſiſſima efficit, ut et circa Baïcalem paſſim. A *Stellero* etiam in inſulis Americae adjacentibus obſervata eſt. A Majo uſque ad Julium floret; baccas ab Auguſto ſucceſſive maturat. Horum ſuccus purpureus chartas fortiter tingit, forte non indignus qui experimentis technicis ad tincturas varias tentaretur.

Altitudo trium ad quinque pedum. *Trunci* ab imo et incondite ramoſiſſimi. *Rami* oppoſiti, adultioris fruticis glabri, fulvi, epidermidis abſcedentis diffiſſis et laceris ramentis ubique ſcarioſi. *Lignum* duriſſimum, gryſeo pallidoque pulchre venoſum, alburno tenui albo. Ad omnes ramulos ſtipulae ligneae oppoſitae, transverſim ſubconnatae: quae videntur e petiolis foliorum deciduorum perſiſtentibus oriri. In ramulis anni, e foliorum alis gemmae acutae oriuntur, quae ſequenti vere ramulis novis gemmaſcunt. *Ramuli* juniores, praeſertim luxuriantes, ferruginei, pilis confertis canis hirſutiſſimi. *Folia* oppoſita, petiolis pubeſcentibus brevibus inſtructa, in Altaïcis ovato-oblonga, in orientali Sibiria perfecte ovata, ſaepe extremo latiora et rotundata. Folia omnia pagina inferiore pubeſcentia, adulta ſenſim glabreſcunt.

Pedunculi e copioſiorum foliorum alis ſolitarii, nutantes, glabri, in unico germine biflori, raroque exemplo interdum triflori. *Germen* ſubgloboſum, glabrum, calycibus breviſſime denticulatis coronatum, *ſtipulis* binis ſetaceis, piloſis, germine duplo longioribus ſtipatum. *Corollae* pallidae, majuſculae, infundibiliformes, tubo piloſo, baſi exterius nectariolo gibbae, limbo glabro quinquefidae, laciniis ovatis. Ubi adeſt tertia corolla, ea tubo exili, nulloque nectario inſtructa inter laterales media exoritur. *Stamina* limbo corollae breviora, *antheris* oblongis erectis, pallidis. *Stylus* ſimplex, lacinias corollae paulo exſuperans; *ſtigmate* capitato, ſimplici inſtructus.

Baccae primo ſubgloboſae, maturae oblongae, majuſculae, atro-coeruleſcentes, ſucco purpureo, amariuſculo et ſeminibus minuſculis circiter ſex vel octo oblongis, acutis, luteis refertae.

Iconem in *Tabula* citata *XXXVII.* e Varietate altaïca delineari curavi, quam propter formam foliorum et baccarum molem primum pro diſtincta ſpecie habui; unde Tabulae ſubſcriptum nomen *Lonicerae altaïcae* immutandum eſſe moneo. Eandem in *Itinerario (Vol. II. p. 568.)* perperam pro L. pyrenaica habui et nominavi.

LONI-

LONICERA mongolica. Tab. XXXVIII.

L. foliis ovatis ſerratis pubeſcentibus, pedunculis multifloris, baccis ſimplicibus unifloris *Pallas. itin. vol. III. append. p. 721. n. 76.*

L. racemis terminantibus compoſitis, laxis umbellatis, foliis ſerratis. *Gmelin. Flor. ſib. III. p. 135. n. 8. tab. 25.*

Roſſice *Жимолость монголская* (*Shimoloſt mongolſkaja*).
Mongolis *Dalan chalaeſſu.*

Non ſolum in Mongolorum deſerto, unde *Gmelino* adlata fuit, ſed etiam intra fines Imperii, nempe in Dauuria, ſecundum ſuperiorem partem Argun fluvii creſcit, in ſaxoſis montium inciſuris, praeſertim monte Charabom. Ad Lacum Dalai *Meſſerſchmidius* legit.

Frutex Xyloſteo minor, erectus, ramis tenuibus, ſubarticulatis, rectis, oppoſitis, patentibus, epidermide gryſeo-albida corticatis. *Folia* rariora, oppoſita, petiolata, ovata, ſerrata, ſubtus lanugine cana.

Pedunculi terminales, inter ultimum par foliorum, longitudine petiolorum, bifidi, ſingulo ſuſtinente flores binos, quaternos, quinosve ſeſſiles. *Calyx* nullus, niſi margo coronans *germen* inferum, cylindraceum, ſtriatum. *Corollae* flaveſcenti-albae, aequales, parvae, campanulatae, margine quinquedentatae. *Stamina* 5. longitudine corollae, antheris magnis, didymis. *Germen* intra florem umbilico breviſſimo prominens, ſtigmate truncato. *Bacca* globoſa, magna, ovato-depreſſa, extus convexa, *ſemina* quinque, ſex, imo ſeptem continens.

Planta noſtra, *Tabula XXXVIII.* delineata, flores pauciores habet congeſtos, quam *Gmeliniana*, neque in paniculam ſparſos.

BETU-

BETULA.

BETULA dauurica. Tab. XXXIX.

B. foliis ovatis acuminatis ſerratis, nervo piloſis. *Pallas. itin. III. p. 224. not.* *) *tab. kk. fig. 4. a b. Georg. itin. I. p. 380. Gmelin. Flor. ſib. I. p. 167. var. a 2.*

Betula cortice ſcabro hinc inde nigro *Amman. ſtirp. p. 179. n. 258.*

Roſſis in Dauuria *Черная Береза* (*Tſchernaja Bereſa* i. e. nigra *Betula*). Mongolis *Charà-Berkoe.*

In Roſſia et citeriore Sibiria ignota arbor, obſervatur demum in Dauuria, ultra Jugum, quod aquas Amuri fl. et Oceano orientali mittit, indeque verſus Sinas ubique vulgaris eſt. In Dauuria promiſcue cum Betula alba creſcit, eademque ſaepe copioſior ſylvas rariuſculas efficit, creſcendi modo, aeque ac ligno, cortice, foliis et amentis ſemper ab eadem diverſa, licet odore et vernali ſucco conveniat. *Lignum* durum, flavidius quam vulgaris, in antiquioribus intus gryſeo fuſcoque ſubundoſum, minus fiſſile, ad currus et alia opera conſtantius, et in uſtrinis Nertſchinenſibus praeſertim pro carbonibus adhibetur.

Junior vix a vulgari Betula diſtinguitur, niſi foliis. *Adulta* minus procera, pedali diametro, recta vel (ut in magis apricis etiam vulgari accidit) tortuoſa. *Truncus* veſtitur *cortice* gryſeo, longitudinaliter fiſſo, et ſquamis fuſcis, quaſi ambuſtis, ſecedentibus hiulco. *Rami* crebrius ſubdiviſi, erectiores, in coronam coacti; *cortice* antiquiores fuſco, laevigato, vibicibus transverſis albidis notato. *Virgae* ſtrictae, erectae, fuſcae, punctis reſinoſis ſubverrucoſae, ut in congeneribus. *Folia* duriora, plerumque et minora, brevius petiolata, ovato acuminata; modo latiora, modo anguſtiora, baſique productiora; inaequaliter ſerrata, nervis ſubtus petioloque proſtrato-piloſa. *Stipulae* lanceolatae, gryſeae, ſubpubeſcentes, adulto folio deciduae.

Amenta maſcula in apicibus ramulorum anni prioris, bina vel terna, quam B. albae majora. *Foeminea* ex iisdem ramulis lateralia, craſſiora, *ſquamis* majoribus, magis rotundatis; *ſemine* itidem paulo majori, at minus lata membrana marginato.

A *Betula nigra* americana differt ſtipulis minoribus, foliis minus crebro, neque duplicate ſerratis, aliisque.

Tabula XXXIX. noſtra ad *A.* portionem trunci junioris, et rami primarii, ut natura corticis appareat, deinde virgam cum foliis adultis, et amentis futuri anni exprimit.

In Camtſchatca Betulae pumilae abundant, quae *ramulis* rugoſo-cicatricoſis lentum incrementum arguunt, et *foliis* fere duplicato-ſerratis, itidem nervo petioloque piloſis, ad *Betulam nigram* prope accedere videntur. De iis autem nondum ſatis conſtat, ad quamnam ſpeciem referendae ſint. Interim ramulum cum foliis, e ſpecimine camtſchatico ſiccato, ad *C.* delineatum ſiſto. E foliis mihi Americanae analoga videtur. Camtſchadali eandem diſtinguunt nomine *Jitſch.*

BETULA alba.

B. foliis ovatis acuminatis ſerratis (glabris). *Lin. ſyſt. plant. IV. p. 125. n. 1. Blakwel. icon. t. 240. Kniphof. ect. cent. 12. t. 5. Gmelin. Flor. ſib. IV. p. 166. n. 22.*

Anglis *Birchtree.* Gallis *Le Bouleau.*
Germanis *Birke.*
Roſſis *Береза (Berésa);* betuletum *Березникъ (Bereſnik),* aceroſis mixtum *Боръ (Bor).*
Tataris *Kaïn;* Tomenſibus *Kaſin;* Kraſnojarenſibus *Cháſen;* Jacutis *Chatyng.*
Livonis *Behrs, Bærſe;* Eſthonis *Kaſk,* circa Dorpat *Koeiw.* Fennonis *Koivu.*
Tſcheremiſſis *Kúe.* Tſchuvaſchis *Chorn.* Morduanis *Kiling.*
Permienſibus *Kydſch.* Vogulis *Kæl, Chall, Kjæla.* Votjacis *Kyſpi.*
Oſtiacis ad Demjanſk *Tundo,* aliis *Tumut, Sugmut;* Vaſſuganis *Tjentoch.*
Samojedis ad Petſchoram et Obum *Chu;* ad Jeniſeam *Kóë, Kua;* Tomenſibus *Njulcha;* ad Ket fl. *Tuje;* Kamaſchis *Kujo.*
Arinzis *Kusſ;* Aſſanis *Utſcha;* Pumpocolienſibus *Uta.*
Mongolis *Chuſſu;* Burattis *Kuhun.*
Tunguſis *Tſchalban;* Lamutis *Dyhut.* Jucagiris *Jaijal.*
Camtſchadalis *Kyll;* Caraginzis *Viſtui.* Coraecis *Luhùn, Lgún.*

Inter arbores Imperii Roſſici vix alia frequentior in borealioribus et temperatis, in mixtis aeque ſylvis et lucis campeſtribus, a Mari balthico uſque ad ipſum Oceanum orientalem creſcit in omni ſolo; ſed praecipue humoſo-limoſum, mediocriter humidum amat, unde terras aratro dignas ubique indicat. In ſylvis procera, recta, trunco minus craſſo, virgis provectiore aetate pendulis; in lucis craſſior et laetior; in campeſtribus tortuoſa et contractior, duriſſimo et minime fiſſili ligno; in frigidis alpinis pumila, dura, incondite ramoſa, fruticoſa; in paluſtribus demum virgulti inſtar creſcit. Deficit in maxime auſtralibus Roſſiae, imo difficilius ibi educatur, et rariſſime in ſylvis occurrit. Deficit etiam ſenſim in maxime borealibus. In Baſchkirorum ditione integros montium clementiorum tractus pulcherrima et pura ſylva obveſtit et vix ulla ibi arbor frequentius fulmine tangitur; quod Lapponum ſuperſtitionem, ſub hac arbore a tonante Jove ſecuritatem quaerentium, refellit. Hinc et Aſſani Sibiriae (referente *Gmelino)* Betulas tempore tonitruae tempeſtatis reformidant. Obſervavi autem conſtanter Betulas a fulmine infra cacumen transverſim multisque diſjectis ramentis frangi, dum contra Pinum plerumque a cacumine ad terram exarato profundo ſulco, vel deraſo cortice uſque ad radicem ſtringat fulmen, integra relicta arbore.

Betula inter arbores boreales homini eſt ex utiliſſimis. *Lignum* non ſolum foco et ad varios vulgares oeconomicos uſus, ſed ex arbore campeſtri tortuoſa etiam ad rotas et alia opera, quae durius requirunt lignum, praeſtans. *Cortex* extimus albus, coctus et conſutus pro tegendis tuguriis et Tatarorum Craſnojarenſium tentoriis, apud Vogulos pro conſuendis ſcaphis portatilibus, cunis, ciſtulis, vaſculisque potui continendo deſtinatis; apud Roſſos pro doliolis ad eſculenta et potulenta conſervanda vulgatiſſime adhibitis et utiliſſimis, diuque durantibus, quibus in Roſſia nomen Буракъ *(Burak),* in Sibiria Туязъ *(Tujas)* adpropriatur *(Flor. ſib. I. p. 169.);* denique ad deſtillandum per deſcenſum oleum betulinum, Roſſis Дегтъ *(Degt* vel *Deôgt),* Germanis *Daggert* dictum, maximos uſus praeſtat et ſi caute fiat, ſine detrimento arboris deglubi poteſt.. Interior cortex

tex comminutus Camtſchadalis edulis; cum alumine coctus lanas ferrugineo colore imbuit; folia flavo. *Tubera* trunci varioloſa, Caſanienſibus Капъ *(Cap)*, Archangelopolitanis Вахлапъ *(Vachlan)* dicti, ad tornatilia opera pulcerrima. *Succus* gemmationis tempore e laeſis Betulorum truncis ſtillans, non ſolum recens, ſed etiam cum melle fermentatus, potum gratiſſimum praebet, et addito fermento panis aceſcens in acetum domeſticum mutatur.

Oleum betulinum, cui celebrata coria roſſica fragrantiam debent, e cortice albo, vel a viva arbore deglupto, vel in ſylvis a putridis arboribus collecto paratur. Puriſſimum fit ex ultimo, quippe ab omni interiore cortice per putredinem liberato, dum cortex albus per ſaecula incorruptus manet, quod in antiquis ſepulcris ad Jeniſeam, et in fornicibus antiquiſſimae arcis Moſcuenſis, quos cortice betulino tectos vidi, exempla docent. Congeſtus cortex in foſſas infundibuliformes, in argilloſo ſolo paratas, compingitur et ſuccenſus caeſpite contegitur. Oleum exſudans per foramen in fundo foſſae argilla munito in vas ſuppoſitum deſtillat, et dein in doliis e cavato arboris trunco paratis in oppida divenditur. Quiete ſupernatat oleum puriſſimum, limpidum, ad inungenda coria maxime expetitum, quibus antiſeptica ſua virtute prodeſt; reſiduum ſpiſſum, fuliginoſum ad uſus vulgares, imo ad ungendas rotas inſervit.

Medico uſu haud videtur carere oleum limpidum betulinum et a plebe non raro interne et externe adhibetur. Praeſertim notum eſt interno uſu ad Gonorrhoeas, ubi non ſine fructu adhibetur; externe cum Ceruſſa ad ulcera venerea. Conciſae virgae et gemmae betulinae ſpiritum infuſione balſamica virtute imbuunt, quae punctis reſinoſis debetur.

Betula alba ſecundum ſtationem non ſolum, ut dixi, variat ſtatura, ſed etiam foliorum figura et magnitudine. In alpinis Uralenſis jugi, praeſertim cacumine *Dſhigalga* pumilae et fruticoſae occurrunt Betulae foliis ſimillimae *figurae C.* in *Tabula XXXIX.* niſi groſſius ſerrata; iisdem folia, petioli et juniores ramuli tenerrime pubeſcunt. Eandem varietatem *Stellerus* in rupeſtribus ad Barguſinum fluvium obſervavit, et *Gmelinus (Flor. ſib. l. c. variet. b.)* recenſuit. Maxime ſingularis *varietas* fruticoſa microphylla, in eadem *Tabula* ad *DD.* delineata, *foliis* ovato-orbicularibus minutim crenato-ſerratis, minime acuminatis, breviſſimeque petiolatis, *amentis* femineis, eorumque ſquamis minoribus, quam in alpinis jugis Dauuriae legit Cl. *Socolof*, facie ita alienam, ut pro diverſa ſpecie vel hybrida planta habuiſſem, niſi ſimillimam, vix majoribus foliis in palude ſalſa ad Tſchuchloma a Cl. *Georgi* lectam haberem, quae evidenter Betulae albae varietas eſt a ſolo orta. Huic folia tenerrime pubeſcunt, at Dauuricae glabra. Haec amentis femineis, eorumque ſquamis et ſemine, ut et circumſcriptione et magnitudine foliorum, exacte refert Betulam pumilam *Jacquini hort. Vind. I. tab. 122.* ſed folia longius petiolata, et cum ramulis glaberrima. Pro comparatione, in citata *Tabula* ad *BB.* adjeci folia et utrumque amentum Betulae vulgaris albae.

BETULA fruticoſa. Tab. XL.

B. foliis rhomboideo-ovatis, aequaliter ſerratis glabris. *Pallas. itin. III. app. p. 758. n. 133. tab. Kk. fig. 1. 2. 3.*

Betula humilior paluſtris, amentis per omnes dimenſiones brevioribus. *Gmelin. Flor. ſib. I. p. 167. variet. 3. tab. 36. fig. 2.*

Roſſis in Sibiria orientali *Березовой Ерникъ (Bereſovoi Jernik).*
Tunguſis *Buhykar*, *Marik.*

Abundat in paludibus et montibus ſaxoſis, inque ſubalpinis frigidis Sibiriae orientalis, praeſertim circa Baïcalem, Rhododendro dauurico ubique ſocia et ſemper ſibi ſimilis; plerumque virgultum refert, in ſtatione montana laetiori truncos carpi craſſitie efficit, ſed ſemper uſque ad terram ramis

fruteſcentes. *Stellero* obſervante etiam ultra Lenam et in Camtſchatca frequens eſt. Julos gemmasque paulo maturius Betula alba protrudit; amenta ſeminibus foeta plerumque per hyemen retinet. Virgae et folia minus amaricant, hinc equis et reliquis animalibus domeſticis gratum, praeſertim hyeme, pabulum praebent. Puncta tamen reſinoſa crebra virgarum ſpiritum balſamica qualitate imbuunt.

Exſurgit ſemper *truncis* ex eadem radice pluribus, in paluſtri ſolo vix pollice craſſioribus, altitudine humana; in montibus quandoque brachii craſſitie, multoque procerioribus, conſtanter ab imo ad ſummum ramoſiſſimis, habituque plane diverſis a *Betula alba;* etiam ubi haec promiſcue in eadem palude, fruticoſa ſtatura viget, truncis tunc tamen ſemper ſolitariis. *Cortex* in adultioribus epidermide cinerea, vibicibus transverſis cicatricoſa *Lignum* minus album, undulis transverſis varium. *Vimina* extrema vix ſtraminis craſſitie, erecta, virgata, teſtaceo-fuſca, copioſiſſimis punctis prominulis, cotyloideis, reſinoſis ſcaberrima, quae ſaepe vix non totam epidermidem cooperiunt, praeſertim humidiore loco natis. *Gemmae* copioſiores quam in B. alba, ubique alternae. *Folia* plerumque ex eadem gemma bina, in annuis ramis alterna, ovato-rhomboidea, ad petiolum productiora integra, verſus apicem acutiſſimum inaequaliter ſerrata; molliora caeterum, quam in B. alba, citiusque marceſcentia.

Amenta maſcula (in minoribus fruticibus ſaepe ſola, ſine foemineis) ramulis terminalia, ſeſſilia, ſaepe nullo ſtipata folio, pollicaribus longiora, cernua *(Fig. A.)*. *Foeminea* e gemmis foliatis lateralibus, ſolitaria, per ramos alterna, erecta, minuta, plerumque pedunculata, foliolo ſtipante: Matura *(Fig. B.)* cylindracea, longiora quam B. nanae; *ſquamae* baſi anguſtatae, apice trifurcae, lacinia media longiore, lateralibus oblique truncatis. *Semina* ad ſingulam ſquamam terna, magnitudine et forma, ut B. nanae.

Tabulae XL. Fig. A. virgam noſtrae Betulae vernalem, cum amentis maſculis, et femineis adhuc minutis; *Fig. B.* virgam aeſtivam adultis foliis et amentis foemineis inſtructam; *Fig. C.* ſegmentum trunci craſſioris, cum cortice repraeſentat.

BETULA nana. Tab. XL. D. E. F. G.

B. foliis orbiculatis crenatis *Lin. ſyſt. plant. IX. p. 126. n. 4. Flor. lapp. n. 266. tab. 6. fig. 4. Flor. dan. tab. 91. Gmelin. Flor. ſib. I. p. 170. Amman. ſtirp. ruth. p. 180. n. 259. Com. Petrop. IX. p. 314. tab. 14.*

Roſſis *Верезка (Bereſka)*, in Ingria *Карла (Karla)*, in Sibiria *Ерникъ сланецъ (Jernik Slanez)*.

Eſthonis *Tarne-pu.* Lapponis *Skerre.* Fennonibus *Pini-koivu.*

Tunguſis *Oktan.*

In paludibus Fennoniae, Ingriae, Lapponiae et totius Zonae borealis Roſſiae atque Sibiriae, nec non in alpinis frigidis totius Sibiriae orientalis frequentiſſimus frutex; in Altaïcis vero et Caucaſicis alpibus non occurrit. In paludibus, virgis licet orgyalibus et digitum craſſitie aequantibus, ſemper tamen humi procumbit. In alpinis interdum ramis ad tripedalem altitudinem ſurrigitur. In ollis cultae et erecto ſitu a ramis inferioribus mundatae truncus ſeſquiorgyalis excreſcit, pollicis craſſitie.

Juniores *rami* pubeſcentes. In ramis prioris anni ſaepe ſpinae debiles, emarcidae, quae fiunt e perſiſtente pedunculo et rhachi ſetacea amentorum femineorum prioris anni, quae ſemina et ſquamas dimiſerunt. *Folia* magnitudine admodum variant; in paludibus Sibiriae, circa Baïcalem praeſertim, ut et in Laponia et terris arcticis minuta, ungue indicis minora; at in Ingriae paludibus et in ſaxoſis alpium Dauuricarum maxima, latitudine ſaepe ſuperante longitudinem. Prioris varietatis ſpecimina *Tabulae XL. Fig. D. F.* poſterioris *Fig. E. G.* expreſſimus.

BETULA Alnus.

B. pedunculis ramosis (foliis obtusis ad nervos glandulosis). *Lin. syst. plant. Im. p. 127. n. 6. a. Du Roy hort. harbec. I. p. 100. Du Hamel arb. I. tab. p. 44. n. 1. Gmelin. Flor. sib. I. p. 171. n. 24. var. 1.*

Rossis *Олъха (Olcha)*; ad Terec fl. *Іолъха (Jolcha)*; Malorossiis *Вилъха (Vilcha)*. Alnetum *Олъховникъ (Olchovnik)*.

Tataris *Jirik*. Baschkiris *Dshirek*.

Permiensibus *Lopu*. Esthonis *Lep*. Livonis *Alkschnis*.

Mongolis *Nörgossù*. Burattis *Kurguhún*.

Tungusis *Buduk*.

Camtschadalis *Kyscht*; ad Bolschaja fl. *Sikyt*.

Curilis *As*. Coraecis *Nikylion*.

In aquosis totius Rossiae a Mari albo ad Caucasum frequens arbor et per omnem Sibiriam obvia, minus tamen ibi vulgaris sequenti, quae contra rarior in europaea et plana parte Imperii. — Corticis decoctum passim ad tincturam nigram cum vitriolo producendam adhibetur. *Lignum* rubens in oeconomia et ad opera varia utilissimum. Floret ad Caucasum sub finem Februarii; in borealioribus Martio et Aprili, in frigidis demum Majo: Semina sub finem Augusti maturat, et sequenti mense futuri anni iulos in apicibus ramorum profert.

BETULA incana.

B. pedunculis ramosis, foliis acutis argute bisserratis.

B. Alnus incana *Lin. syst. plant. IV. p. 127. n. 6. var. b. Du Roy hort. harbec. I. p. 109. Haller. helv. n. 1631. Gmelin. Flor. sib. I. p. 171. n. 24. var. II.*

Anglis *Silverleaved Alder*. Gallis *Aune à feuilles blanchâtres*.

Germanis *Weisse* oder *Spitzerle*.

Rossis in Sibiria *Каменная олъха (Kamennaja Olcha* i. e. Alnus alpestris); pumila *Олъховой Ерникъ (Olchovoi Jernik)*.

Burattis *Schara-modon* i. e. lignum flavum.

Tungusis *Dulgikda*. Coraecis *Uitschugui*.

Camtschadalis *Chyschkat*; ad Bolschaja fl. *Jkáschin*.

Species haec ab Alno constantissime diversa, et a Cel. Botanicis *Hallero* atque *Du Roy* jure distincta, in Sibiria orientali, praesertim sylvis subalpinis frequentissima, imo a *Stellero* etiam ultra Camtschatcam in insulis observata; versus occidentem Imperii sensim minus vulgaris et tantum in borealibus obvia est.

In Sibirica trunci nunquam arborescentes in tantam magnitudinem ac prioris, plerumque fruticosi. *Lignum* album, densius, brachio vix crassius. *Rami* ramulique laeves testacei, cano obducti, angulo semirecto divergentes. *Folia* ovata, acuta, argutissimis denticulis inaequaliter serrata, et interdum incisuris obsoletioribus duplicato-serrata, glaberrima et subglutinosa etiam subtus, nisi ad nervorum divisuras, ubi conferta lanugine pubescunt.

Amenta mascula in apicibus ramorum sessilia, plerumque terna, bipollicaria, calami cygnei crassitie, squamis ferrugineis. *Feminea* utrinque uno, duobus tribusve fasciculis inter squamas fusco-testaceas nitentes, cum uno alterove folio prodeuntia, in pedunculis alterna: florentia fusco-viridia, oblongo-cylindrica; matura, minora quam B. alno, nec pedunculis divaricata, aliterque diversa.

POPU-

POPULUS.

POPULUS tremula.

P. foliis ſubrotundis dentato-angulatis utrinque glabris. *Lin. ſyſt. plant. IV. p. 262. n. 2. Du Hamel. arb. II. tab. p. 182.* n. 7. Blakwell. icon. tab. 248. Kniphof. ectyp. cent. VI. tab. 73. Gmelin. Flor. ſib. I. p. 151.*

Anglis *Aſpen-tree.* Gallis *Le Peuplier-tremble.*

Germanis *Aeſpe* oder *Aeſpenbaum.*

Roſſis *Осина (Oſſina);* in Maloroſſia *Осичина (Oſſitſchina);* Populetum *Осинникъ (Oſſinnik).*

Tataris *Dſhida-agatſch.* Baſchkiris *Uſak.* Kirgiſo-Tataris *Aſak-Tirek.*

Livonis *Apſa.* Eſthonis *Aaw*, *Haaw.* Fennonibus *Hapa.*

Mongolis *Olaeſſù.* Calmuccis *Ulaas.* Buraetis *Ulaehung.*

Tunguſis *Dugil.* Lamutis *Ul.*

Camtſchadalis *Liumtſch.*

In borealioribus et temperatis Roſſiae et per univerſam Sibiriam, praeſertim in zona ſylvoſa a Mari balthico uſque ad Lenam continua, magnos tractus paſſim occupat et in pinguibus, humidis praecipuam ſylvae partem conſtituere ſolet. Parcior in auſtralioribus. Ultra Lenam ſenſim deficit, vix ad Aldanum excurrens; in Ochotenſi tractu et peninſula Camtſchatca feré deficit. *Varietas* foliis et petiolis gallas copioſas proferentibus in auſtralibus ſat frequens. Uſum domeſticum corticis, a *Stellero* apud incolas Sibiriae obſervatum, nimis breviter adtigit *Gmelinus (Flor. l. cit.).* Sequenti autem modo ſe habet. Cortex Populi tremulae in fragmenta comminutus, ſuperfuſa ad eminentiam aqua, in olla operculo bene clauſa, per nycthemerum furno a panis coctione calido committitur, ut vires penitus extrahantur. Hujus infuſi concentrati ſiphiliticis quotidie bis, mane ſcil. et veſperi, poculum circiter propinatur tamdiu, donec in ſuperficie corporis, ſaltem facie, ulcuſcula appareant. Tunc vero empyrici ſumunt Mercurii ſublimati didrachmam, cum ſeſquidrachma vitrioli in ſubtiliſſimum pulverem redigunt et cum tribus unciis ſaponis albi e butyro cocti ſupra ignem probe ſubigunt. Hoc ſapone cauſtico in balneo calidiſſimo ulcera inunguntur et inunctio ſimilis, interpoſitis aliquot diebus, ter vel quater repetitur; quo ulcera venerea ſiccata ſenſim evaneſcunt, dummodo aeger a potu vel aëre frigido et cereviſia exactiſſime caveat, abſtineatque a crudis, acidis, ſalſis. Qualiscunque hic curationis ruſticae modus ſit, id ſaltem conſtat, decoctum corticis Populi ſcabiem veneream pariter et ſimplicem valide ad peripheriam corporis pellere, et ſcorbutum lenire.

Porro vulgus in Sibiria lixivio debili cinerum ligni Populei, alcalino ſale, ut notum eſt, ditiſſimorum, utitur ad curandam Gonorrhoeam malignam, dum mane et veſperi pro lubitu hauſtum ejus capit, donec fluxus ſiſtatur; externos quoque tumores venereos eodem lixivio cum ſucceſſu fomentari ſolere, accepi.

Acerrime alcalici cineres obtinentur e combuſto Boleto Populi immaturo, et lignum putridum paſſim penetrante, quem Oſtiaci et Roſſi Чага *(Tſchaga)* vocitant, et priores praeſertim requirunt ad Tabacum naſale cineribus ejus acuendum.

Naves calce onuſtas circa Moſcuam ramis frondoſis Populi contegere ſolent, creduntque ſic a pluvia incidente calcem non exaeſtuare.

POPULUS nigra.

P. foliis deltoïdibus acuminatis ferratis *Lin. syst. plant. IV. p. 263. n. 3. Blakwell. icon. tab. 248. Gmelin. Flor. sib. I. p. 151.*

Anglis *Black-Poplar.* Gallis *Le Peuplier noir.*
Germanis *Die Schwarz-Pappel, der Sarbaum.*
Rossis *Осокоръ (Ossokor).*
Kirgiso-Tataris *Karà-Tirek.*
Calmuccis *Ulaas.*

Deest in borealioribus et forte in omni Sibiria orientali, excepto, quod *Stellerus* Ochotii a se observatam prodiderit. Frequens autem est ad fluvios Rossiae australioris omnes, ut et secundum Irtin, ubi vulgatissima arbor in ripis. Occurrit pariter in alveis glareosis fluviorum Caucasi meridionalis. Truncos ad Tanaïn, Volgam, Rhymnum et Irtin saepe ita vastos praebet, ut inde lintres plurium hominum capaces caventur.

In Georgia et Chersoneso taurica culta, ut videtur, varietas Populo italicae *(Du Roy hort. harbec. II. p. 141.)* sic dictae analoga, procera, ramis simplicissimis, angulo acutissimo trunco appressis singularis, habituque adeo a vulgari Populo nigra diversissima, licet cortice, ligno et foliis simillima sit. Diameter celsissimorum et ad mediam usque altitudinem nudorum truncorum vix unquam pede major, hinc valde a ventis agitatur, nunquam tamen frangitur, ob summam flexilitatem. Eadem ad Terec fl. et Astrachaniae culta nunc habetur et Rossice ibi dicitur *Рай дерево (Rai derevo* s. arbor paradisiaca). Junior folia incisa habet. Nunquam fere floret, nec semine propagatur, sed circa hortos et villas absciss ramis multiplicatur, qui in terra argillosa, humidiuscula facillime radicant et cito in eximiam altitudinem adolescunt. — *Capsulae* seminales Populo nigrae trivalves.

Hujus pariter varietatis et vulgaris Populi nigrae gemmae, ab autumno usque ad foliationis tempus balsamo egregie fragranti obductae, quod officinis non inutile, in australioribus satis copiose exsudat. *Cortex* piscatoribus et in usu oeconomico suberis loco esse potest. *Pappus* seminum, Junio mense evolans, praecipua materia nidorum Pari Pendulini, qui in Populetis praesertim versari solet.

POPULUS alba.

P. foliis subrotundis, dentato-angulatis, subtus tomentosis. *Lin. syst. plant. IV. p. 262. n. 1. Du Hamel. arb. II. tab. p. 182. n. 1. Blackwell. icon. tab. 548. Gmelin. Flor. sib. I. p. 151.*

Anglis *White Poplar.* Gallis *Peuplier blanc.*
Germanis *Weiss-Pappel, Silberpappel, Weissalberbaum.*
Rossis *Тополъ (Topol), Тополникъ (Topolnik).*
Tataris *Janko.* Kirgisis *Ak-usuk.*

In temperatis et australibus Rossiae (immo usque in Caucasum et Persiam) frequentissima arbor ad fluviorum ripas et declivia, ut et passim in sylvis; statura et adspectu frondis pulcerrima. Versus Sibiriam sensim rarior evadit, sparsim tamen usque ad Obum occurrit.

Surculi juniores tomento albo obducti, ut petioli et inferior pagina foliorum. *Folia* his quinqueloba, lobis angulatis subintegris; at in adultae arboris ramis folia magis sinuata et dentata, e petiolis longis pendula ut in P. tremula. Viror supra semper obscurus, cum albedine infera eleganter alternans. *Juli* feminei longissimi, capsulis distantibus, pedunculatis, minusculis.

POPU-

POPULUS balſamifera. Tab. XLI.

P. foliis ovatis ſerratis, ſubtus pallidis. *Lin. ſyſt. pl. IV. p. 263. n. 4. Du Hamel arb. II. tab. p. 182.** n. 6. Gmelin. Flor. ſib. I. p. 152. tab. 33.*

Anglis *Tacamahaca.* Gallis *Le Baumier.*

Germanis *Die Balſam-Pappel.*

Roſſis ad Irtin *Рай дерево* (*Rai derevo*), in Sibiria orientali minus recte *Тополъ* (*Topol*), rectius *Душистой Осокоръ* (*Duſchiſtoi Oſſokor* i. e. Populus odorata).

Tunguſis *Hollur.* Lamutis *Sirin.*

Coraecis *Jakàl.*

Camtſchadalis ad Bolſchaja fl. *Thytt*, *Thyſchd;* ad Camtſchatcam *Kytchl.*

Gratiſſimo frondium et gemmarum odore commendabilis haec arbor, ab Americana omnino haud diſtinguenda, occurrit primo in ſuperiori regione Irtis fluvii, et ad Ubam, Ulbam, aliosque inter aprica promontoria Altaïci jugi fluentes. Copioſior deinde ad Sajanenſe jugum, et in orientali Sibiria, praeſertim in alveo Jeniſeae et dauuricorum fluviorum. In ripis glareoſis ad ſatis inſignem ſtaturam excreſcit, breviore tamen trunco arboreſcens; in ſubalpinis procerior; in campeſtribus udis Dauuriae fruticoſa, ob herbarum annua incendia, qui virgas prioris anni deſtruunt et in truncos ſurgere haud ſinunt.

Gemmae ab autumno ad foliationis tempus, tam foliiferae, quae pollicari ſunt magnitudine, quam foliaſcentes, copioſo obductae *balſamo* glutinoſo, flavo, ſaepe in guttulas collecto, cujus per expreſſionem pro officinis colligendi modum expoſuit *Hagſtroem (Act. Holmienſ. 1775.).* Solvitur hoc balſamum in ſpirituoſo menſtruo, unde Roſſis in Sibiria gemmae parando vino medicato, diuretico, ad ſcorbutum praeſertim proficuo, inſerviunt. Iisdem gemmis in Populetis hyeme paſti Tetraones, carnes praebent gratiſſimo balſami ſapore perfuſas. *Lignum* trunci rubicundum, denſius pauloque durius, quam praecedentium.

Truncus arboris rectiuſculus, haud procerus, *cortice* cinereo, *ramis* in ſubrotundam coronam coactus. *Ramuli* in altaïca arbore graciliores, virgati; in dauurica craſſi, breves, rugoſonodoſi, epidermide lutea ſeu flaviſſima obducti. *Folia* in virgata varietate ovato-acuminata, in altaïcis fere lanceolata; in dauuricis toroſioribus ovata, craſſioraque, coriacea; in utraque acutiſſima, ſerrata, glaberrima, nitida, velut vernice odorato obducta, ſupra intenſe viridia, ſubtus pallida.

Juli terminales craſſi, foeminei Junio matureſcentes, capſulis ovatis, craſſis, ſcabris, receptaculo ſubcalyculatis, vix pedunculatis.

Tabulae noſtrae *XLI.* figura principalis ramum arboris dauuricae, toroſioris, cum foliis ovatis, admodum coriaceis et julis foemineis, Majo menſe lectis; *Lit. A.* folium varietatis campeſtris fruticantis, virgatae, dauuricae; *Lit. B.* folium lanceolatum varietatis altaïcae; et *Lit. C.* tandem ramulum cum gemmis foliiferis balſamo obductis — exprimit. *Varietas* virgata longifolia apprime cum Americana arbore, in hortis culta, coïncidit.

ROBINIA.

ROBINIA.

ROBINIA Altagana. Tab. XLII.

R. pedunculis ſimplicibus, foliis abrupte pinnatis, ſtipulis ſubſpineſcentibus.

R. Caragana *Lin. ſyſt. plant. III. p. 486. n. 5. Kniphof. ectyp. cent. 5. n. 76. Gmelin. Flor. ſib. IV. p. 17. n. 22.*

Aſpalathus arboreſcens, pinnis foliorum crebrioribus oblongis. *Amman. ſtirp. ruth. p. 210. n. 285.*

Anglis *Sibirian Acacia.* Gallis *Faux Acacia de Sibérie.*
Germanis *Der Sibiriſche Erbſenbaum.*
Roſſis in Sibiria *Гороховикъ (Goróchovik).*
Kirgiſis et Tataris Tomenſibus *Cará - Caragàn;* Craſnojarenſibus *Tſchàkem.*
Mongolis *Altaganà.*
Tunguſo-Dauuris *Zachóm?*

Incipit cum Altaïco jugo, ab Irti fluvio, Imperii Roſſici civis eſſe et inde per tractum temperatiorem Sibiriae uſque in Dauuriam continuatur. Ad ripas fluviorum et in ſylvis arborea, triorgyalis et ultra, truncis principalibus brachium aequantibus, qualis et in hortis Europae excreſcere nunc vulgo ſolet; ſed in arenoſis aridis ad Selengam atque inter Argunum et Ononem fluvios, occurrit varietas pygmaea, dumoſa, e craſſo caudice arena ſepulto quotannis virgis ſpinoſis pullulans copioſis, quas partim ovillae greges depaſcendo mutilant, partim verna herbarum incendia deſtruunt et in arbuſta adoleſcere non ſinunt. Apparuit hinc aptiſſimum eſſe hunc fruticem, qui ad figendas arenas volatiles ſeratur, dummodo humor in profundo non deſit, ubi tunc virgulti modo ſucciſus et in dumoſam formam redactus ovibus pabulum egregium praeberet. Nam Nomadum Dauuriae lanigerae pecudes ab hoc praeſertim pabulo in ſtaturam giganteam auctae ſunt *(Vid. Spicil. Zool. Faſc. XI. p. 66.). Cortex*, ut omnium hujus generis, tenaciſſimus, in faſcias diſcerptus lentiſſima vincula praebet, ut et virgae juniores.

Lignum, utut cito creſcens, durum eſt, compactum, tenaciſſimum, ſciſſile, extus pulchre flavum, intus ſpadiceo puniceoque eleganter undato-faſciatum, ut ad varias elegantias adhiberi poſſit. *Frondes* pro pabulo ſerviunt; ſed coeruleum inde obtinendi colorem experimentum mihi non ſucceſſit. Copioſiſſimorum leguminum *ſemina* pro alendis volucribus domeſticis, imo pauperum quoque ad menſas adhiberi poſſunt. De uſu hortenſi et foreſtali, hodie notiſſimis nihil addo. Floret ſub finem Maji, ſeminaque Auguſto perficit.

Trunci arborei ab imo plerumque ramoſi, graciles, *cortice* laevi, nitente, coriaceo et *epidermide* cinereo-vireſcente veſtiti. *Radix* ſurculis lateralibus quoque pullulans. *Rami* alterni, ramoſiſſimi; *ramuli* virgati, debiles, admodum frondoſi et foecundi, cinerei, vel vireſcentes, nervis longitudinalibus, quaſi adglutinatis a gemma ad gemmam decurrentibus. *Gemmae* alternae crebrae, ſimul folia et flores ferentes, inermes, ſtipulis foliorum gemmalium mollibus; at in ramis novellis

novellis ſpineſcentibus, divaricatis, rigidis. *Folia* impari-pinnata, paribus plerumque quatuor ad ſex, *petiolo* communi ſupra ſulcato, inter par extremum ſetaceo prominulo; *Foliola* oblonga, glabra, integerrima, ſpinula e nervo ſubmucronata.

Pedunculi e gemmis ramorum prioris anni, bini ternique ſolitarii, verſus florem articulo infracti. *Calyx* ſubcernuus, campanulatus, glaber, perſiſtens, margine haud profunde quinquedentatus, dente ſuperiore latiore, magis diſtante. *Corolla* calyce major, flava: alis oblongis vexillum aequantibus; carina vix breviore. *Legumina* cylindrica, rigida, mucronata, ſcabriuſculo-glabra. *Semina* 5 ad 8. oblonga, gryſeo-lutea, fuſco pulverata, majuſcula. —— *Germinatio* fit foliolis primis ternatis, ultimis primo anno bijugis, vel trijugis.

Varietas fruticoſa, in arenoſis deſerti Barabenſis et in Selengae fluvii tractu proveniens, virgis eſt ſtrigoſis, confertim (e creberrimis gemmis) frondes et flores ferentibus: omnibus partibus, praeter florem, minor; *Foliola*, ut in ſylveſtri, oblonga, ſed tota cum petiolis, itemque pedunculi atque calyces, cana lanugine pubeſcunt.

Varietas minima dauurica, ſpithamalibus, ad ſummum ſemiulnaribus virgis e caudice quotannis pullulans, differt *ſpinis* ſtipularibus binis ad gemmas ſaepe perſiſtentibus, ſatis robuſtis et divaricatis; *foliis* incanis, quinque ad novem, imo decemjugis; *foliolis* emarginatis, ſeu obverſe cordatis, e ſinu apicis ſpinula mucronatis; *pedunculis* brevioribus; *calycibus* amplioribus; *corolla* fere majore; *leguminibus* tandem ſubcompreſſis. —— Attamen nequaquam ſpecies diverſa, ſed in alio ſolo ſata vulgari profert ſimiles arbuſculas.

Hujus praeſertim varietatis ſurculum florentem et ſiliquas adhuc immaturas ferentem, a caudice reſectos, in *Tabula XLII.* expoſui; intermedio vero ſpatio adjeci faſciculum foliorum et florum ex eadem ſpecie arboreſcente, pro comparationis medio.

ROBINIA fruteſcens. Tab. XLIII.

R. pedunculis ſimplicibus, foliis quaternatis, (petiolo ſtipulisque ſpineſcentibus).
Lin. Syſt. plant. III. p. 487. n. 7. Gmelin. Flor. ſib. IV. p. 16. n. 20.

Aſpalathus fruteſcens latifolius, cortice aureo *Amman. ſtirp. ruth. p. 206. n. 283.*

Germanis *Vierblättriger Schotendorn.*

Roſſis ad Volgam *Железникъ (Sheleſnik)*, paſſim *Чимыжникъ (Tſchimyſhnik)*; ad Ural fl. *Степная Чилига (Stepnaja Tſchiliga)*. Maloroſſis *Дереза (Dereſa)*.

Kirgiſo-Tataris *Chaſtek* vel *Caragàn.*

Mongolis *Boro-Charganà.*

Incipit haec ſpecies ad Volgam, praeſertim circa colles a promontoriis Uralenſis jugi excurrentibus, hujusque regionis maxime familiaris eſſe videtur; vix dein occurrit uſque ad Jeniſeam, indeque verſus Baïcalem paſſim. Amat ſitus temperatos, colles et praerupta riparum, imo rupeſtria. In apricis, herbidis, ubi ignes furunt, vix ſemiulnare vel ulnare virgultum; in ſylvaticis et hortis ſaepe arboreſcit ad ſeſquiorgyalem et ultra altitudinem, trunco principali ſubinde carpum ferme aequante. *Floret* Majo, cum Cytiſo piloſo; ſemina perficit Auguſto.

Truncus principalis, in illaeſo frutice, ab imo ramoſus, *cortice* obſcure cinereo, vel cinereo-vireſcente; *Surculi* laterales e radice plerumque plures. *Rami* lenti, virgati, frondibus et floribus copioſiſſimis obſiti, nitido-luteſcentes, nervis longitudinalibus gryſeis porcati, ſpinoſi, *ſpinis* triplicibus, paſſim antiquatis. *Folia* in ramulis novellis alterna, *ſtipulis* ſpineſcentibus; e gemmis faſciculata, ſtipulis inermibus. *Foliola* quaterna, conferta, obverſe ovata, baſi adtenuata, apice ſpinula notata; *petiolus* ſpineſcens, poſt decidua folia, cum ſtipulis rigeſcens in ſpinam triplicem.

Pedunculi ramis prioris anni, e ſingulis gemmis bini, terni vel ſolitarii, articulo ſubinfracti, uniflori. *Calyx* (ut tota planta glaber) perſiſtens, breviter campanulatus, profundius quadridentatus, dentibus ſubciliatis, ſuperiore majore remotiore. *Corolla* ſaepe reſupinato-cernua, calyce triplo major, flava: *vexillum* reflexum; *alae* cum *carina* majuſculae, oblongae, integrae. *Legumina* cylindrica, gryſeo-teſtacea, dura. *Semina* ovalia gryſea.

Tabula XLIII. ramum florentem pygmaei et e proceriore frutice ramum leguminibus maturis inſtructum proponit.

ROBINIA ferox. Tab. XLIV.

R. pedunculis ſimplicibus, foliis abrupte pinnatis, ſtipulis petiolisque ſpineſcentibus. *Lin. ſyſt. plant. III. p. 487. n. 6. Pallas itin. III. app. p. 752. n. 125. tab. Ee. fig. 2. 3.*

R. ſpinoſiſſima *Laxman. Nov. Comm. Petrop. XV. p. 558. tab. 30. fig. 4. Lin. mantiſſ. 269.*

Mongolis ad Selengam *Charganà.*

Abundat haec ſpecies praeſertim in valle glareoſa, ſubhumida et ſalſuginoſa, inter Temnic et Orongoi fluv. ad occidentale latus Selengae; ſimilique loco ad Tſchicoi fl. in regione pagi Beregovaja. Circa Pekinum Sinarum frequentiſſima eſſe dicitur, ubi ſicca faſciculatim in ſummis muris paſſim argilla firmatur, ut ſtimulis arceat fures et curioſos; et omnino ob ramorum longitudinem et tenacitatem, ſpinasque maximas et robuſtas ad ſepes vivas texendas aptiſſima videtur. *Floret* poſt initium Junii et iterum autumno; *ſemina* perficit autumno et legumina copioſa ad ver ſequens uſque retinet integra. In hortis Petropolitanis et reliquis europaeis, ſolo humidiore, optime viget et ſemina perficit, adeoque multiplicari ſenſim poterit ad oeconomicos uſus.

Frutex e trunco vix ſeſquipollicaris diametri, in altitudinem humanam, ramisque ſaepe orgyalibus, ſubdiviſis, tortuoſis per ambitum diffuſus, in formam ſubhaemiſphaericam, ramis ſpinisque confertiſſimam: totus aeſtate floribus opertus, pulcherrimus. *Lignum* ſpadiceum, extus flavum, duriſſimum; rami perquam tenaces. *Epidermis* in ramis junioribus vireſcente-aureola, minus nitida quam R. pygmaeae et ſtrigoſior, nervis longitudinalibus cinereis, a ramo ad ramum decurrentibus. *Rami* teretes, divaricati, alterni. *Spinae* quaquaverſum angulo fere recto patentes, alternae, maximae, e petiolis foliorum perſiſtentibus et auctis ortae, foliolorum etiam cicatricibus notatae, baſi ſtipatae *ſpinula* utrinque parva, ſetacea, arrecta, e ſtipulis orta. Folia plura floresque bini ternive ex axillis ſpinarum omnium in ramis. *Foliorum petioli* ſpineſcentes; *foliola* plerumque bijuga, interdum ſena, imo octona, lineari-lanceolata, apice ſpinula mucronata, per paria remota.

Pedunculi breviſſimi, ut flores ſaepe fere ſeſſiles videantur. *Calyx* angulatus, glaber, quinquedentatus, dentibus ſuperioribus duobus approximatis, longioribus. *Corolla* flaviſſima, calyce duplo longior, *vexillo* oblongo reflexo, alis vix longiore; *alis* linearibus. *Legumina* teſtacea, cylindrica, rigidiſſima. *Semina* ovalia, vireſcentia, fuſco punctata.

Tabula XLIV. ramum florentem et leguminibus maturum, ſimul partes floris, et legumen apertum ſigillatim exponit.

ROBINIA pygmaea. Tab. XLV.

R. pedunculis ſimplicibus, foliolis ſubquaternis ſubſeſſilibus. *Lin. ſyſt. pl. III. p. 487. n. 8. Gmelin. Flor. ſib. IV. p. 16. n. 21.*

Aſpalathus fruteſcens minor anguſtifolius, cortice aureo. *Amman. ſtirp. ruth. p. 204. n. 282. tab. 35.*

Roſſis transbaïcalenſibus *Солотарникъ* (*Solotarnik* i. e. aureus frutex), ad Jeniſeam *Жидовникъ* (*Shidovnik*, i. e. Judaeus frutex, ob ſpinulas).

Kirgiſo-Tataris *Bus-Caragàn*, i. e. alba Caragana.

Mongolis *Altan-Charagana* (aurea Caragana).

Elegantiſſima haec ſpecies incipit in auſtralibus, montoſo-rupeſtribus, apricis ad Irtin circa rivum Tſchargurban, et in monte excelſo Sinaja Sopka dicto, prope Colyvan; deinde ad Jeniſeam fit frequentior; omnium vero vulgatiſſimus in regionibus transbaïcalenſibus. Plerumque virgis circiter ulnaribus adſurgit, ignibus praeſertim vernalibus expoſita; ſed in praeruptis cotaceis montibus circa fl. Abacan, Ulu-Syr et Kitſchi-Syr inveni truncis craſſitie carpi in humanam altitudinem adultam, quam etiam magnitudinem in horto Petropolitano virgis exaequat, quae ſunt tenaciſſimae, ligaturis aptae. *Virgae* eleganter auratae apud transbaïcalenſes pro muſcariis colligantur et in alias quoque Sibiriae urbes mitti ſolent. *Floret* Junio, et Auguſto matura offert legumina.

Trunci cortice luteſcente nitido veſtiti; *lignum* ſaturatiſſime ſpadiceum, duriſſimum, fere corneum, alburno tenui flavo. *Virgae* ſeniores teretes, epidermide pulchre aurata, nitidiſſima veſtitae in ſpontaneis; quod vix in hortenſi apparet. *Ramuli* gryſei, gemmis creberrimis biſpinoſis. *Spinulae* exiles, aciculares, patentes, a ſtipulis ortae, in ſenioribus ramis deciduae. *Foliola* quaterna vel ſena in ſpontaneo frutice faſciculatim conferta; omnino ſeſſilia, lineari-acuminata, hiſpidula.

Pedunculi e ramulorum plerisque gemmis inter folia enati ſolitarii, foliolorum longitudine, articulo infracti. *Calyx* ſubpiloſus, campanulatus, margine quinquedentatus, dentibus 2 ſuperioribus approximatis. *Corolla* dupla calycis, flaviſſima, *vexillo* ovato, compreſſo, dorſo fulveſcente; *alis* lato-lanceolatis, vexillum aequantibus; *carina* tantillum breviore. *Legumina* tereti-compreſſiuſcula, rigida, mucronata. *Semina* partim ovata, partim oblonga, luteſcentia, punctis nigris magis minusve crebris pulverata.

Altaïca planta vix ſpithamalis, ramoſior, ſpinis inſignioribus, at foliis exiliſſimis et floribus minoribus, quam orientalior. In hortenſi folia inſigniora, quatuor in ſtellae formam inſidentia ſpinae patenti, petiolari, inſigni; tertium par acceſſorium in ipſa baſi ſpinae, inter ſpinas ſtipulares enatum. Prima folia ſeminalis plantae ternata.

Tabula XLV. refert ſurculum floridum fruticis procerioris virgati; et fruticem pygmaeum aliquot ſurculis orbatum, cum integra radice ſubſimplici, longiſſima, tenaciſſima, perpendiculari, qualis fere in omnibus Robiniis eſſe ſolet. Additae ſunt figurae variae ſeminum.

ROBINIA Halodendron. Tab. XLVI.

R. petiolis trifloris, foliis bijugis incanis, petiolis ſpineſcentibus. *Pall. itin. II. append. p. 741. n. 117. tab. IV. Lin. ſupplem. plant. p. 330.*

Aſpalathus fruteſcens latifolius, tomentoſus et incanus, ſiliqua inflata. *Amman. ſtirp. ruth. p. 208. n. 284.*

Robinia foliolis quaternatis ſubpetiolatis hirſutis, paribus remotis *Gmel. Flor. ſib. IV. p. 15. n. 19.*

Roſſis *Терновникъ (Ternovnik)* et *Жидовникъ (Shidovnik).*

Kirgiſo-Tataris *Dſhengü.*

Abundat pulcherrimus hic frutex in campis aridis, nudis, ſalſugine ſqualentibus ad Irtin fl. a Jamyſcheva fortalitio uſque ad promontoria jugi Altaïci. *Floret* Junio et inſectis acceptiſſimum praebet refugium, praeſertim Meloïdibus, quarum multas ſpecies iſta regio peculiares habet. Aliis in regionibus Imperii nondum obſervatus eſt, ſed per Tatariam magnam late verſus auſtrum excurrere veroſimile videtur. In horto etiam Petropolitano et apud exteros paſſim, quorſum a me ſemina miſſa ſunt, viget quidem et creſcit, ſed nunquam floret; veroſimillime ob ſalini principii in hortenſi ſolo defectum.

Arbuſcula humanae vulgo altitudinis, inculta, ramoſiſſima, rigida, extremis ramis tantum frondeſcens, R. fruteſcente robuſtior, *cortice* tecta ſtrigoſo, gryſeo. *Rami* ſubflexuoſi, alterni, extremi ſtriati, petiolis antiquis ſpineſcentibus, alterne ſparſis, gemmiparis vel floriferis, *ſpinoſi.* Ramuli foliaque e ſpinarum alis. *Foliola* obovato-oblonga, tomento ſubtiliſſimo caneſcentia, ſpinula mucronata, vulgo quaterna, inſidentia petiolo communi ſpineſcenti. In quibusdam fruticibus ſimul binata et trijuga obſervantur folia. *Stipulae* ad petiolorum baſin minutiſſimae, molles.

Flores in ſummis ramis copioſi, diſpoſiti racemis plerumque trifloris, ſaepe bifloris, purpuraſcentes, colore fere Lathyri tuberoſi, odorati. *Calyx* campanulatus, quinquedentatus, dentibus duobus approximatis: *Vexillum* alis et carinae ſubaequale; petala omnia baſi albeſcunt. *Corolla* in multis floribus, et ſaepe per unum alterumve fruticem totum, hexapetala, alis nempe duplicatis. *Stipula* minima ad ſingulum pedunculum partialem. Pedunculi cum calyce perſiſtente caneſcunt. —— *Legumina* brevia, inflato-ventricoſa, dura, in alterum annum perſiſtentia. *Semina* reniformi-ſubgloboſa, gryſeo-lutea.

Tabula XLVI. fruticem florentem et ramulum cum leguminibus matureſcentibus exprimit.

CYTISUS.

CYTISUS pinnatus. Tab. XLVII.

C. foliis impari-pinnatis, foliolis orbiculatis, floribus racemosis. *Pallas itin. III. app. p. 754. n. 128. tab. Gg. fig. 3 A.*

Cytisus volgaricus *Lin. supplem. plant. p. 327.*

Rossice *Ракитникъ волгской (Rakitnik volgskoi).*

Calmuccis *Tœmœne-schil-ebessiin* (Cameli nervus planta).

Egregia species Cytisi, in quibusdam regionibus deserti colliculosi elati, inter Tanaïn et Volgam, solo arido glareoso vel arenoso frequens, sed localis, occurrit. *Floret* Junio, semina perficit Augusto. Petropoli in horto bene aliquamdiu viguit, sed a nimio humore soli periit. Corticis epidermidem quotannis exuebat, ut Potentilla fruticosa, aliique nostratium. *Virgae* tenacissimae, unde nomen Calmuccicum. At ramuli novelli a Camelis et Ovibus avide roduntur.

Frutex pulcherrimus, in vepretum saepe aliquot ulnarum diametro, sed vix bipedalis altitudinis, diffusus, virgulis crebris a radice erectis. *Radix* funibus aliquot longissimis, subsimplicissimis oblique in solum descendens, extus testacea. *Surculi* antiquiores digiti crassitie, extus scariosi, fusco-grysei. *Rami* novelli pedales, lanugine cani, testacei. *Folia* alterna, itidem lanuginosa, rhachi tenui, *stipulis* ad basin majusculis, triangulo-subulatis, membranaceis, marcescendo subtestaceis: *Foliola* orbiculata, supra glabra, 3 ad 9 parium, extrema paulo minora, praeter impar terminale.

Racemi axillares et terminales speciosi, pedunculo foliis multo longiore erecti. *Flores* circiter deni, per paria suboppositi, *bracteola* acuminata ad singulum pedunculum partialem; intensius flavi et majores quam in Cytisis reliquis. Calyx et pedunculi, praeter lanuginem, aspersi pilis glanduliferis rufescentibus, glutinosis. *Calyx* profunde quinquefidus, laciniis subulatis, aequalibus, infima angustiore. *Legumina* cylindracea, extremo turgescentia, subtorosa, fusco-viridia, pilis glanduliferis hirsuta, stylo mucronata. *Semina* magna, grysea, testaceo-variegata. *Germinant* foliis primordialibus simplici et ternatis.

Tabula XLVII. offert surculum florentem, ramulum cum leguminibus fere maturis, et plantam juniorem cum radice, e semine ortam.

CYTISUS austriacus.

C. floribus confertis terminalibus, caulibus erectis, foliolis (ternis) lanceolatis. *Lin. syst. pl. III. p. 484. n. 8. Jacquin. Flor. austr. tab. 21. Pallas itin. III. append. p. 754. n. 128.* Tab. Mm. fig. 2.*

Cytisus floribus in capitulum congestis *Gerber. ap. Gmelin. Flor. sib. IV. p. 18.*

Rossis *Ракитникъ луговой (Rakitnik Lugovoy)* vel *Штебелюнъ (Schtebeljün).*

In campis humosis herbidis australis Rossiae, inter Tanaïn et Istrum passim frequens crescit hic Cytisus, Junio florens. *Radix* magna, lignosa, truncis supra terram brevissimis perennans. *Caules* annui copiosi, subhirsuti, saepe bipedales vel ultra, strictim erecti, subsimplices vel ramis alter-

nis luxuriantes, ab imo ad ſummum folioſi, capitulis floridis caulem ramosque terminantibus. *Folia* ſubhirſuta ternata, ſtipulis minimis: *foliola* oblongo-lanceolata, acumine minimo.

Flores 6 ad 10 inter ſumma folia in capitulum congeſti, flaviſſimi, magnitudine paulo infra Cytiſum piloſum. *Calyces* flaveſcentes, piloſi, trifidi, lacinia infera acuta, lateralibus truncato-acuminatis, ſuperiore margine denticulo inciſis. — *Legumen* compreſſum, cano villoſum, rectiuſculum.

CYTISUS hirſutus.

C. pedunculis ſimplicibus lateralibus, calycibus trifidis obtuſis. *Lin. ſyſt. pl. III. p. 483. n. 6. Jacquin. obſ. t. 96. Gmel. Flor. ſib. IV. p. 17. tab. 6. fig. 2.*

Roſſis *Ракитникъ (Rakitnik)* vel *Чижовникъ (Tſchiſhovnik)*; ad Volgam *Бѣлякъ (Bjelæk)*; Maloroſſis *Дереза (Dereſa)* et *Синовникъ (Sinovnik)*; in Sibiria *Полевой Багулникъ (Polevoi Bagulnik)*.

In auſtralioribus totius Roſſiae a quinquageſimo quinto circiter gradu, in elatis campis et collibus, ſolo praeſertim arenoſo gaudentibus frequentiſſima efficit virgulta et verno tempore a pecore avide praeroditur. Circa Uralenſia promontoria in auſtralioribus itidem copioſus eſt et inde per campos Iſetenſes usque ad Iſchimum et Irtin fluv. excurrit; deficit in reliqua Sibiria. Deeſt quoque in deſertis Caſpiis; ſed denuo apparet in ſubalpinis Caucaſi, uſque in Cachetiam, ubi medio Martii floret, in borealioribus demum Aprili. Ubi ſylvae deſunt in ſcopos virgae adhibentur.

Radix craſſa, lignoſa, *virgis* circiter cubitalibus, molliuſculis, lentis, vireſcente-luteis pullulans. *Virgae* apice herbaceae, pilis proſtratis pubeſcentes, alterne ramoſae, ramis ſtrictim erectis. *Folia* alternis faſciculis rameſcentibus ſimul cum floribus progerminantia, demum longius petiolata, petiolis ſupra planis, ſtrato-piloſis. *Foliola* terna mollia, plana, oblonga, baſi adtenuata, petiolis breviſſimis partialibus inſtructa, ſupra glaberrima, ſubtus et ora pilis proſtratis argentata. *Stipulae* nullae, ſed bracteola ad ſingulam gemmam linearis, apice trifida.

Flores ex omnibus ſuperioribus ramorum gemmis inter folia ſolitarii vel bini, erecti, brevius pedunculati. *Calyx* oblongus, majuſculus, pilis proſtratis argentatus, bilabiatus: labio inferiore acuto, ſuperiore bidentato, inciſura obtuſangula. *Corolla* majuſcula, laete flava; *vexillum* obſolete bilobum; *carina* et *alae* fere dimidio breviores, carina vireſcens. *Antherae* luteae, una cum *ſtylo* albido, ſtaminibus longiore, vexillo adpreſſae. *Legumen* compreſſo-planum, nigrum, villis proſtratis canis hirſutum. *Semina* compreſſa, vireſcenti flava, frequentiſſime a vermiculis muſcarum exeſa.

Sibirica et montana (in Uralenſi jugo) varietas pumila, ſubdecumbens, floribus ſpecioſioribus, in extremo plerumque ramorum collectis, *Cytiſum ſupinum* adprime refert, ut diu haeſitaverim. Immo Cytiſus ſupinus Cel. *Jacquin (Flor. auſtr. tab. 20.)* et Cytiſus VII. *Cluſii (hiſt. p. 96. 1ª ſpec.)* mihi vix niſi haec ipſa varietas ſupina Cytiſi hirſuti eſſe videntur. — Caeterum erecta planta in humidis ſpecioſior et magis glabra; in arenoſis aridis hirſutior, caneſcens.

ULMUS.

ULMUS.

ULMUS laevis.

U. foliis ovato-acuminatis duplicato-ferratis, basi inaequalibus. *Du Roy hort. harbec. II. p. 502. n. 2. Gleditsch. forest. I. p. 279. n. 5? Flor. Dan. tab. 632.* (minus bona).

Anglis *Small-leaved Elm.* Gallis *L'Ypereau.*

Germanis *Kleinblättrige Ulme, Rothe Rüster.*

Rossis *Вясъ* (*Vjæss*).

Tataris *Kirema.*

Fennonis *Paju.* Esthonis *Jallakas.*

Livonis *Ghobe, Sausveeschi.*

In sylvis totius Rossiae (in temperatis eodem solo cum sequenti) in borealibus sola, frequenter occurrit, sed ad Uralense jugum desinit, omnique Sibiria exulat. In temperatis floret medio Aprilis, semina perficit initio Julii.

Cortex ramorum gryseus, ad ligaturas (*Motschaly*) tenacior aptiorque, gustu adstrictorius, ideoque usui medico forte minus aptus quam sequentis speciei. *Lignum* albidius, densius, duriusque, quam sequentis, undulis transversis nullis, subtilius fibrosum. *Folia* minora, ovato-acuminata, basi valde inaequalia (hinc velut auriculata, inde subexcisa), margine duplicato-serrata, serraturis minoribus, minus nervosa et hirta, attamen scabriuscula, magisque flavo-viridia. *Stipulae* ad petiolos fugaces, membranaceae, ferrugineae.

Flores e ramulorum gemmis fasciculati, vel subracemosi, copiosissimi, in longis pedunculis filiformibus. *Calyx* quinquefidus glaber; *Antherae* crassae didymae; *Germen* bicorne pubescens. *Semina (Tabul. XLVIII. fig. F.)* subcalyculata, ovato-acuta, incisa, acuminibus subdecussantibus, pubescentia, viridia; membrana semen ambiente subtilissime reticulata.

Nomen *Ulmi sativae* a Cel. *Du Roy* assumtum minus aptum videbatur, unde mutare malui.

ULMUS campestris.

U. foliis lato-ovatis acuminatis inciso-serratis, basi inaequalibus. *Du Roy hort. harbec. II. p. 495. n. 1. Gleditsch. forest. I. p. 278. n. 3.*

Anglis *Common, rough or broadleaved Witch-Elm.*

Gallis *L'Orme sauvage.*

Germanis *Gemeine breitblättrige Ulme, Flme, weisse Rüster.*

Rossis *Илимъ* (*Flim*).

Tataris *Jonke.* Esthonis *Kynarpæ?*

In sylvis Rossiae temperatae et australioris cum praecedenti abundat, et constanter in eodem solo differt, adeoque recte populari nomine distinguitur. In Sibiria deest, et in boreales quoque latitudines minus extenditur, quam U. *laevis.* In australioribus Imperii aestate folia dulci succo sudant, unde frondes aqua maceratae eandem reddunt laxativam, virtute Mannae aemula.

Cortex

Cortex ramorum cinereus, guſtu dulcis, adeoque ad morbos cutaneos curandos veroſimillime praeferendus, in uſu vero domeſtico tenacitate cedit praecedenti. *Folia* multo majora, oblongiora, extremo lateſcentia, evidentius acuminata, baſi minus inaequalia, hirſutiora, nervoſiora, viridiora, profunde duplicato-ſerrata, ut ſaepe fere inciſo-ſerrata. *Petioli* breviſſimi, cum ramulis pubeſcentes: *Semina* adhuc villoſiora quam praecedentis et etiam magis acuminata, apicibus ita decuſſatis et diviſis, ut fere cancri chelam referant. Caeterum propius ad U. *laevem*, quam ad U. *pumilam* accedit. *Lignum* durum, groſſius fibroſum, albidum, gryſeo-ſtriatum, fragilius praecedenti, undulis transverſis minus, quam in ſequente, conſpicuis varium.

ULMUS pumila. Tab. XLVIII.

U. foliis ſimpliciter ſerratis, baſi ſubaequalibus. *Lin. ſyſt. plant. I. p. 632. n. 3.*
Ulmus humilis *Amman. ſtirp. ruth. p. 180. n. 260. Gmelin. Flor. ſibir. III. p. 105. n. 82.*
Germanis *Zwerg-Ulme.* Polonis *Brzoſt.*
Roſſis ad Volgam et Caucaſum adoptitio Tatarorum nomine *Карагучъ* (*Karagutſch*); Ucranis *Берестина* (*Bereſtina*); transbaïcalenſibus *Илимовникъ* (*Ilimovnik*).
Tataris *Karà-agatſch* i. e. nigra arbor.
Mongolis *Chaljæs.* Calmuccis *Elmœ.*

In Roſſiae auſtralioribus vulgatiſſima in nemoroſis arbor, ad inſignem ſaepe magnitudinem adoleſcens, licet minus ſemper procera praecedentibus. Ad Caucaſum et in maxime auſtralibus haec ſola fere Ulmus occurrit; at in temperatioribus paſſim ſimul cum reliquis ſpeciebus noſtratibus et conſtanter quidem diverſa creſcit. Per Sibiriam trans-uralenſem deinde deficit; ſed occurrit denuo in regionibus trans-baïcalenſibus, quae totius Sibiriae ad auſtrum maxime extenduntur. Occurrit ibi ad fluvios magnitudine inſigni, craſſo ſed humiliore trunco; at in montium lateribus rupeſtribus et glareoſis, forma arbuſculae extenuatae, imo ſaepe dumeti inſtar, omnibusque partibus imminuta. —— Quandoquidem arbor Sibirica a Roſſica pluribus differt, dicam de qualibet ſigillatim.

A. Ulmus pumila Roſſiae auſtralis (*Tabulae fig. D.*) ſtatura ſaepe certat cum quercu. *Rami* tenuiores, quam praecedentium, divaricati, gryſeo-cineraſcentes. *Folia* alterna, modo ſimpliciter, modo inaequaliter, imo quandoque duplicato-ſerrata, tenuiora, laevioraque, quam Ulmi laevis; baſi modo aequalia, modo inaequalia, attamen minus, quam praecedentium, pauloque longius petiolata, petiolis ramulisque glabris. *Stipulae* ferrugineae, membranaceo-ſetaceae.

Semina (*Tabulae fig. E.*) breviter pedunculata, in globoſas umbellas ſeſſiles collecta; horum *membrana* magis orbiculata, inciſa ſed non acuminata, dentibus inciſurae breviſſime incurvis; eadem glabra, tenerior, tenerrimeque venoſa, gryſeo-pallida. *Semen* ipſum magis gryſeum. Menſe Majo jam matura ſunt; imo habeo ſpecimen, in Caucaſo auſtraliore ſub finemMartii lectum, quod paene perfecta gerit ſemina, licet gemmae folia nondum explicaverint. Ad Terec fluv. fine Februarii floret arbor.

Lignum hujus arboris duriſſimum, rigidum, minime fragile, gryſeum, ſaturatioribus lineolis transverſis inſigniter undulatum, groſſo modo fibroſum, aëri expoſitum magis quercino flaveſcit, eoque fere praeſtantius apud nos eſt. Ex hujus atque praecedentium Ulmorum ligno ſolo, ſupra focos peculiares marginatos, e latere ſtructos combuſto, fiunt in Parva Ruſſia cineres clavellati puriores, Ruſſis *Schmeltzuk* (Шмелцукъ) dicti, qui per Rigenſem portum ſub titulo *Waidaſche* exportari ad exteros ſolent. *Radix* egregie variegata, ad tornatilia opera pulcherrima. *Cortex*

cum

cum *libro* minus facile a ligno ſecedunt, neque hic ad ligaturas et textilia opera aeque utilis, ut praecedentium, ſed rigidior.

Varietas hujus paſſim occurrit, cujus (non ſolum junioris, ſed interdum etiam adultae) ramuli corticis excreſcentiis fungoſis, compreſſis, varie interruptis alati et difformes ſunt.

B. Ulmus pumila transbaïcalenſis *(Tabulae fig. A. B. C. e.)* in ſtatione riparia minus, in montoſis vero locis maxime differt a priore *A.* *Rami* tenues, virgati, gryſeo-albidi, divaricati. *Folia* crebra, parva, lanceolata, baſi aequalia, uniformiter ſerrata, ſerraturis rariſſime inciſis. *Petioli* longiuſculi, vix pubeſcentes; *ſtipulae* membranaceo-ſetaceae. *Semina* minora et albidiora, breviſſime pedunculata, fere orbiculata, praeter inciſuram et proceſſum linearem quo calyci inſeruntur *(Fig. e.)*. Matureſcunt Junio.

Hujus quoque *Varietatem* in rupeſtribus montium obſervavi, ramis brevioribus, craſſioribus, qui excreſcentiis corticis fungoſis hiulci atque porcati, imo fere alati ſunt, ut *Tabulae fig. B.* expreſſum eſt *(Conf. Itiner. vol. III. p. 199.)*. Eam vero tantum obſervavi primo vere, medio circiter Maji, cum Rhododendro daurico ſimul florentem; nec unquam foliorum formam in hac videre contigit. *Floſculi* obſcurius purpuraſcentes, pubeſcentes, ſeſſiles, in glomerulos ſubſeſſiles congeſti; *antheris* magnis, didymis, pallidis, puniceoque marginatis.

In arenoſis contra occurrunt ſaepe arbuſculae tenuiſſime ramoſae, microphyllae, crebris folliculis a Cherme ortis, ampullaceis, luteſcentibus, folio innatis obſeſſae; cujusmodi varietatis ramulum *Tabulae Fig. C.* depingit.

Roſſis trans-baïcalenſibus folia Ulmi pumilae leniter adſtrictoria pro ſuccedaneo Theae vulgaris conglutinatae *(Kirpitſchnoi Tſchai)* adhibentur.

ULMUS hollandica.

U. foliis ovato-acuminatis, rugoſis, inaequaliter ſerratis, baſi aequalibus.

Ulmus hollandica *Miller. dict. 5.* *Du Roy hort. harbec. II. p. 505. n. 4.*

Ad Volgam inferiorem lecta in Herbario ſervo ſpecimina, quae omnino hujus ſpeciei videntur et a praecedentibus evidenter differunt.

Rami ramulique longiuſculi, divaricati, latis criſtis fungoſis longitudinalibus alati et velut laceri apparent, colore gryſeo-teſtaceo. *Folia*, ob petiolos intra fungoſum corticis accrementum immerſos, ſeſſilia videntur, ſuntque minora fere, quam Ulmo pumilae ejusdem regionis; at craſſiora, aſperrima, rugoſa, ovato-ſubrhombea, apice acuminata, baſi perfecte aequalia, inaequaliter et profunde ſerrata. —— Haereo-an non pro degenere varietate *Ulmi campeſtris* ſit habenda.

V LYCIUM.

LYCIUM.

LYCIUM tataricum. Tab. XLIX.

L. ſpinoſum, foliis linearibus faſciculatis, ramis ſupinis. *Murray Commentat. Acad. Goetting. IV.*

An Rhamnus altera ſpecies *Cluſ. hiſt. p. 109.*

Perſice *Tkenna.* Turcomannis *Sugak*

In nitroſis ad Dſhigit, oppoſito regioni fortalitii Jenataëfka littore Volgae, itemque in ſalitis deſerti arenoſi Naryn inter Volgam et Rhymnum, paſſim provenit hic frutex, virgarum albedine elegantiſſimus. Occurrit etiam in Turcomannorum deſertis et in Hyrcania. Pumilam et ſpinoſiſſimam varietatem in ſiccis arenoſis ad Mare Caſpium, ſub excelſo monte Biſch-barmak, deinde ad Baku et Schamaji obſervavit *Gmelinus.* Sine flore planta ſumillima habitu Nitrariae, niſi quod ſpinoſior. Petropoli in horti botanici ſolo diu ſuperſtes fuit et floruit, licet ſale radici non adſperſo.

Radix craſſa, ſubſimplex, perpendicularis; in horto ſtolones proliferos per circumferentiam exſerit. *Surculi* plurimi pedales vel cubitales et ultra, ramoſi, erectiuſculi vel reſupinati, epidermide laevi, alba corticati. *Spinae* alternae, ſubulatae, rigidae, patulae, albae vel ſubluteſcentes, baſi foliis circumſitae et floriferae. *Folia* circa ſpinas faſciculata, ſeſſilia, oblongo-linearia, carnoſa, obtuſa.

Flores in ſuperiore parte ſurculorum inter folia enati, duo tresve ad ſingulas ſpinas, breviter pedunculati. *Calyx* campanulatus, ampliuſculus, perſiſtens, ſubbilabiatus, labio ſuperiore trifido, inferiore bipartito. *Corolla* infundibuliformis, *tubo* cylindraceo, albido, apice ſubincurvato, patuleſcente in *limbum* quinquefidum, purpuraſcentem, laciniis obtuſis. *Stamina* quinque, *antheris* ſimplicibus incumbentibus. *Germen* in fundo corollae globoſum; *ſtylus* filiformis, apice inflexus, ſtigmate ſimplici. Flos variat ſtaminibus quatuor et ſex, totidemque laciniis corollae. *Baccae* mole Ribis, nigrae, ſucculentae; *ſemina* frequentiſſime decem, reniformia.

A *Lycio europaeo*, cui maxime affine eſt, et pro quo fruticem in *Itinerario* olim habui, differt praeſertim magnitudine, colore et figura floris.

Tabula XLIX. depingit ſurculum floridum fruticis procerioris Volgenſis, et ramum varietatis pumilae ſpinoſioris perſicae, flores ſimul et baccas adhuc imperfectas ferentem.

NITRARIA.

NITRARIA Schoberi. Tab. L.

Nitraria *Lin. syst. plant. II. p. 422. Nov. Comment. Petrop. VII. p. 315. tab. 10. Murray. prodr. hort. 191. fig. 2. Pallas. itin. I. append. p. 494. n. 110. II. p. 478. Lerche Nov. Act. Nat. Cur. V. app. p. 162.*

Osyris foliis obtusis *Gmelin. Flor. sibir. II. p. 237. tab. 98.*
Casia fructu nigro *Amman. stirp. ruth. p. 178. n. 256.*
Rossis versus Mare Caspium habitantibus *Заманиха (Samanicha).*
Turcomannis itidem *Sugak.*

In squalidis, nitroso-salinis deserti a septentrione Maris Caspii inter Volgam et Rhymnum expansi, non tamen supra, imo vix usque ad quinquagesimum gradum latitudinis, provenit hujus fruticis *Varietas*, surculis suberectis, subinermibus, omnibusque partibus major. —— At in campis salsis Sibiriae, inter Irtin et Ob fluvios, praesertim circa lacus salsos, itidemque ad lacus salsos circa Jeniseam fl. et in transbaïcalensibus regionibus passim sparsos, frequens observatur alia prostrata spinosa et omni parte minor, teneriorque. *Fructus* in deserto Caspio comeduntur, gustu fatui, subsalsi, sed fere solae in aridissima solitudine cupediae. Surculos Cameli depascuntur.

A. Nitrariae varietas (Tab. L. litt. B.) caspica (Schobero descripta) surculis est ulnaribus suberectis vel supinis, e crassa lignosa radice pluribus, epidermide gryseo-alba vestitis, apice, ut et rami, spinescentibus, fragilibus. *Ramuli* alterni, subsecundi, albidiores, alterne foliati, apice dichotomi floriferi. *Folia* in alternis gemmis (usque ad flores) fasciculatim sessilia, quaterna quinave, carnosa, succulenta, oblonga, basi adtenuata, integerrima, glauco viridia. In planta autumnali et dum siccatur pro herbario, facillime decidunt, et in abrupta sui parte punctum fuscum monstrant. Apparent glaberrima; lente tamen inspecta pilis prostratis subtilissimis sunt adspersa.

Cymae ramulorum terminales dichotomae, nudae, pilis adspersae, fastigiatae; quarum extremi ramuli tribus quatuorve floribus sessilibus, secundis spicati. *Perianthium* in flore *(Litt. E. 1. 2.)* vix conspicuum, e denticulis quinque crassis, receptaculum floris circumstantibus; in fructu inchoato evidentius, quinquedentatum, subcampanulatum. *Petala* quinque alba, patentissima, oblonga, concava, apice obtuso cucullari, cum denticulo tenui centrum floris respiciente. *Stamina* 12. ad 15. longitudine corollae; *antherae* oblongae, flavae, basi bifidae. *Germen* conicum, terminatum *stigmate* sessili mutico, tripapillari. *Fructus* inchoatus *(Litt. E. 3. et G. 2.)* conicus, stigmate producto subacuminatus, pilis prostratis crebrioribus, quam reliquae partes plantae adspersus. *Drupa* matura *(Litt. G. 1.)* conico-convexa, succulenta, obscure rubra; maturitate deficcata nigra et coerulescente nigro inficiens, subsalsa, nunquam plane deficcanda. *Nux (Litt. G. 3.)* conica, acutissima, basi convexa et foveolis circiter duodenis exesa; apice veluti sexvalvis, sed valvulis in unum mucronem coalitis, alternis angustissimis et linearibus. *Nucleus* non trilocularis, sed simplex, cylindraceus, usque in apicem nucis productus, flavus, subdulcis, *arillo* flavo, striato vestitus.

Cymae deciduo fructu persistentes emarcidae, unde frutex subspinosus evadit; interdum deciduis cymae ramis vera oritur spina.

B. Nitra-

B. Nitraria ſibirica (Tab. L. litt. A.) radice lignoſa ſupra terram tuber craſſitie ſaepe capitis exhibet, verrucoſo-venoſum, e quo *ſurculi* proſtrati, imo terrae adpreſſi, viginti et ultra, cubitales, ramis elegantiſſime pinnati, per orbem ſparguntur. *Surculi* tenuiores, quam in Caſpica, magis elongati, rectiuſculi, gryſeo albidi, *ramis* alternis, patentiſſimis, terrae itidem acclinibus, e quibus eriguntur *ramuli* ſurſum ſecundi, in antiquioribus plerumque ſpineſcentes, et tantum foliati, in junioribus ramis ſaepius apice in cymas floriferas dichotomi. *Folia* multo minora, quam in Caſpica, forma ſimillima, magisve ſucculenta et ſalſa. *Cymae* florum minores, confertiores, magisque piloſae. *Flos* omnibus partibus minor, ſed calyce evidentiore *(Litt. D. 2. 3.)*. *Fructus* inchoatus *(Litt. D. 1.)* ut in altera varietate. Sed *Drupa* matura *(Litt. E. 1.)* multo minor, ſucco coeruleſcente nigro chartas inficiens, et *nux* minime conico-acuminata, ſed ovata *(Litt. E. 2.)*, ſubtrigona (quod non in N. caſpica), apice tamen itidem ſex ſulcis per paria approximatis arata, foveolisque exiguis, ſaepe vix conſpicuis impreſſa. Quae tamen differentiae omnes pro ſtabilienda ſpecie mihi non videntur ſufficere.

Hanc *Stellerus* et *Gmelinus* praeſertim obſervarunt. In pinguibus, maxime ſalſis ad Lacum Koræko ſſkoi Sibiriae, obſervavi vere frutices multo robuſtiores, ſurculis varietati caſpicae fere pares, *foliis* latioribus, quinatis in ſingula gemma, modo integris, modo varie inciſis *(Litt. C. 1. 2. 3. 4.)*, ſed neſcio an floreſcentia differant.

Tabulae L. figuras in deſcriptione explicavi.

PINUS *Larix.* ЛИСТВЕНИЦА.

PINUS *Cembra*

КЕДРЬ *Сибирской*

ACER *tataricum*. НЕКЛЕНЪ

ELÆAGRVS *angustifolia* ЛОХЪ *степной*

ELÆAGRUS *orientalis*

ЛОХЪ *широколистной*

AMYGDALUS *nana* БОБОВНИКЪ *или дикій Персикъ*

AMYGDALUS *incana*. ВОВОВНИКЪ *Подъ Кавъ*.

PRUNUS *sibirica*. СЛИВА *Камсиная*.

CERASUS *fruticosa*.

ВИШЕНКА *степная*.

PYRUS *salicifolia* ГРУША *Лоховая.*

PYRUS *baccata* ЯБЛОЧКИ *Сибирскіе.*

CRATÆGUS *sanguinea*. БОЯРЫШНИКЪ *Сибирской*

CRATÆGUS *monogyna* БОЯРЫШНИКЪ *Мелколистной*