

Q. F. F. Q. S.
*DISSE**R**TATI**O* *BOTANICA*

De
**BETULA
NANA,**

Quam,

*Consensu Amplissimæ Fac. Medicæ
in Reg. Acad. Upsaliensi,*

PRÆSIDE

VIRO Experientissimo & Celeberrimo

D. D. CAROLO LINNÆO,

Med. & Botan. Prof. Reg. & Ord.

Publico Bonorum Examini modeste subjicit

SÆ. RÆ. MTIS.

ALUMNUS

LAURENTIUS MAG. KLASE,

SMOLANDUS.

In Auditorio Gustav. Maj. ad d. 30 Junii

An. MDCCXLIII.

Horis, ante meridiem, solitis.

STOCKHOLMIAE

Typis Historiographi Regni

Fr Candidat Brotling

VIRO

Nobilissimo & Generoso

Dn. HAQUINO SKYTTE,

Copiarum pedestrium MAIORI Strenuissimo,
PATRONO MAGNO.

VIRO Amplissimo atque Experientissimo

Dn. JOHANNI ROTHMAN,

Med. DOCTORI, Reg. Coll. Med. ADSESSORI,
MEDICO Provinciali per provinciam Cronoberg,
Med. Phys. & Phil. Prim. LECTORI & Seniori in
Reg. Gymn. Wexion. longe Celeberrimo,
PATRONO OPTIMO.

VIRO Nobilissimo & Generoso

Dn. J S A A C O
H E D E N S T I E R N A,

Exercitus pedestris Cronobergens. SIGNIFERO
maxime Strenuo,

AVUNCULO ut unico, ita etiam quovis hono-
ris genere ætatem colendo

VOBIS, Patroni Propensissimi & Avuncule Optime, hanc
dissertationem, ut studiorum suorum primitias, ob-
Favorem Vestrum Singularem, & plurima in se collata
Beneficia in submissi animi gratique mentis pignus,
ut & ulterioris patrocinii spem, cum ardentissimis,
pro Vesta felicitate & incolumitate, votis,

D. D. D.

Generos. Ampliss. Exper. & Nobiliss. Nomin. Vestror.

Cultor humillimus

L. M. KLASE.

VIRO,

Adm. Reverendo & Præclarissimo Domino
MAG. NICOLAO MAG. GRÖNQWIST,
S. S. Th. CANDIDATO & PASTORI Eccles.
qua Deo in Lenhofda & Ekeberga, Smolandor,
colliguntur, meritissimo,
PARENTI OPTIMO.

Plurimum Reverendo atque Clarissimo Domino
MAG. NICOLAO LUNDEBERGH,
Ecclesiar. Häfmantorp & Furuby
Past. dignissimo,
AFFINI CARISSIMO.

Plurimum Reverendo Seni
D^{NO} HAQUINO NEANDER,
Eccles. in Lenhofda & Ekeberga V. D.
Commister vigilantissimo,
FAUTORI CERTISSIMO.

IN pii gratique animi tesseram, omni, qua filium
& clientem decet, animi reverentia, exercitium
hoc qualemque academicum, sola materiæ præ-
stantia commendatione dignum, in spem ulterioris
paterni faventisque affectus, offert,

Adm. Rev. Clariss. & Plur. Rev. Nom. Vestrorum

*Filius obedientissimus
&
Cultor indefessus*

L. M. KLASE,

RÄDMUNNEN i Wexiö Stad,
Högachtad

Herr RÄDMANS LÖND,
Min Gunstige Gynnare.

Bland otacksammas hop man mig fund' billigt föra,
Om jag ej nu den Gunst här välment skull' områdra,
Som J, Herr Rådman, stads emot mig visat har,
Then jag ock utbe'r mig, få framgent hafwa qvar.

Then samma kan jag ej, ell' tänker wedergålla
Med dese bla'n, som fort en Dwergbjörk föreställa;
Men blått med några ord vid handen gifwa här
Hur' högt, Herr Rådman, jag Ehr stads förbunden är.

Vptag min tackslhet och wördnad för en gäfwa,
Som här nu båres fram, jag kan ej mera läfwa
Ån detta; och af Gud den högsta stådse be
Att i Ehr höga åhr all hugnad Ehr må ske.

Önskar

Högachtad Herr Rådmannens

Odmiuke Tienare
L. M. Klase.

I. INTRODUCTIO.

Specimen quoddam Academicum editurus, ex infinita rerum dicendarum multitudine varieta-
teque, eam in primis felicem duxi Mater-
riam, quæ & minus esset trita, inque scriptis
Eruditorum haud ita vulgaris, & juxta tantum in
communem conferret utilitatem voluptatemque,
quantum ex juvenili Musa expectari poslit.

Quemadmodum autem non omnis fert o-
mnia tellus; ita nec cuilibet hominum licet omnia,
quæ ubivis terrarum inveniri poterunt vege-
tabilia invisere, in eorumque naturam penitus in-
quirere. Est igitur cognitio naturalis patriæ præfe-
renda exterarum regionum contemplationibus, id-
que eo magis, quod idem hoc jubent Regii Collegii
Medici constitutiones.

Sumsi itaque mihi materiam, Suecias propriam,
vel ipsis cum finitimi saltem regionibus communem,
de qua quæ nobis adhuc contigit notitia, tanta, quan-
ta Suecias scriptoribus accepta est referenda; fruticem
loquor Betulæ solo meo natali perquam familiarem,
oculisque meis inde a tenella ætate usurpatum.

In ejusmodi materiis specialioribus pertra-
ctandis versati, dudum eruditio orbi innotuere qui-
dam Conterranei mei, ut KIELLANDER, qui Disser-
tationem habuit de *Rubo fragariae* folio. Ups. 1716. 8vo.
& J. O. RUDBECKIUS de *sceptro Carolino*. Ups. 1732.
4to Atque hæ duæ, exempli instar nominatæ plan-
tæ, exteris æque rarae sunt, ac ista Betulæ species,
in qua exploranda præsens meus labor versabitur.

A

Ut

Ut igitur ordo servetur dicendorum omnium primo necesse mihi est omnes notas Betulæ species enumerare, ut ex earum contentione pateat deinceps, quænani Nostra sit habenda. Tum eandem plurimis Synonymis designatam proponam, ne quis in posterum plures species, quam quæ natura ipsa produxit, addat. Inde descriptionem Nostræ formare licebit, varietatesque Characteribus Græcis designatas, speciebus suis subnectere. Quæ plura circa eandem hanc materiam memoratu occurunt digna paucis demum attingam.

Vides, B. L. quid nobis sit propositum; Tuum erit nostri conatus mitem agere Censorem.

II. NOMINA.

I. BETULA foliis acuminatis serratis. *Linn. hort. cliff.* 442. *virid. cliff.* 94. *Roy. Lugd. 85.*

Betula foliis cordatis serratis. *Linn. Fl. lapp.* 341.

Betula virgulæ erectis. *Vailt. prodr.* 12. *parif.* 21.

Betula vulgaris major. *Munt. cult.* 101.

Betula mas. *Burghart. iter fabr.* 126.

Betula f. *Betulla. Zorn. botanol.* 128.

Betula *Trag. hist.* 1112. *Lonic. hist.* 94. *Durant. herb.* 71. *Matth. diosc.* 119. *Camer. hist.* 1398. *epit.* 69. *Dodon. pempt.* 839. *Lob. hist.* 607. *adv.* 440. *icon.* 2. *p.* 190. *Dalech. hist.* 92.

Tabern. hist. 1398. *Bauhin. hist.* 1. *pp.* 148.

Chabr. sciagr. 60. *Jonst. dendr.* 33. *Ger. hist.* 1295. *emac.* 1478. *Park. theatr.* 1409. *Palmb.*

Suecan. 8. *Paul. flor.* *dan.* 28. *t.* 16. *quadrip.*

27. Bæub. *Pin.* 427. *Kyb. lex.* 53. *Mentz. ind.*

47. Tournef. inst. 588. elem. 460. paris. 104.
Dal. pharmac. 306. *Geoffr. nat.* 3. p. 188. *Raj.*
syn. 3. p. 443. *cantabr.* 21. *Merr. pin.* 15. *Jons.*
merc. 1. p. 23. *Boerb.* *Lugdb.* 2. p. 182. *ind.* 243.
hist. 650. *Magn. hort.* 33. *Till. pis.* 23. *Herm.*
lugdb. 88. *Mapp. alsat.* 38. *Svenchf. filef.* 30.
Volck. norib. 63. *Dill. giss.* 42. *Rupp. jen.* 1. p.
311. 2. p. 265. *Buxb. ball.* 38. *Frank. spec.*
renov. 32. *Tillands ab.* 9. *Rudbeck. cat.* 7. *hort.*
 17. *Brom. goth.* 11. *Cels. Ups.* 3.

Betula omnium auctorum *Raj. hist.* 1410.

Vulgo, Biörk *Suecis.* Birk *Danis.* Birken *Germanis.*
 Birchtree *Anglis.* Bouleau *Gallis.* Brozoza
Polonis. Brzas *Lithuanis.* Bryza *Bohemis.*
 Säke *Lappónibus.* Coiwu *Fennónibus.*

α. **Betula** *virgulis pendulis.* *Gottsch. pruss.* 26. *Mentz.*
ind. 47. *Herman. lugdb.* 88. *Vail. paris.* 21.

Betula folio rotundiore, ramis pendentibus. *Lind.*
wiksb. 5.

Betula. femina, *Burgh. iter saboth.* 126.

Hängbiörk. *Suecis.*

β. **Betula** *saxatilis terminalis*, folio oblongo. *Lind.*
wiksb. 5.

Betula cortice scabro hinc inde nigro. *Amann.*
ruth. 179.

Kartbiörk s. *Masurbiörk* *Suecis.*

γ. **Betula** folio candido latiore acuminato. *Lind.*
Wiksb. 5.

Betula *virgulis erectis*, foliis latioribus, subtus
 incanis. *Siebeck. primi.* 18.

δ. **Betula** *fragilis*, folio sibnigro lanuginoso. *Lind.*
Wiksb. 5.

Glasbiörk *Suecic.*

1. *Betula pumila Thal. hercyn.* 20. *Munt. cult.* 102.
Mapp. alsat. 39.

Fjällbiörk *Suecic.*

2. *BETULA* Foliis orbiculatis crenatis, *Linn. fl. lapp.*
266. *tab. VI. fig. 4. hort. cliff.* 442. *Roy. lugdb.* 85.

Betula palustris pumila, foliis parvis rotundis
Cels. Ups. 3.

Betula pumila, foliis subrotundis. *Amm. ruth.* 180,

Betula humilis rotundifolia. *Mart. bursar.* 535.

Betula palustris nana. *Rudbeck.* *lapp.* 96.

Betula nana s. pumila. *Frank. spec. ren.* 32. *Tillands.*
ab. 9.

Betula nana Suecorum. *Rudb. hort.* 17. *Brom. gotb.*
11. Linn. florul. lapp. 15.

Betula nana, *Lind. Wiksb.* 5.

Betula pumila Læsel. pruss. 10. *Gottsch. pruss.* 27.

Betula pusilla. *Meniz. ind.* 47.

Skirre, *Lappis Lulensibus.*

Skerre *Lappis Umensibus.*

Wanha Coiwu, *Fennonibus.*

Ryprijs *Novacolis Lapponia.*

Klingrijs *Westrobothnienibus.*

Fjällrapa *Dalekarlis.*

Fredagsbiörk *Smolandis.*

Dwargbiörk *Frankenio*, *Rudbeekio*, *Bromelio*,

Ryelträ *Tillandso.*

III. SPECIES.

Præter hasce duas species (2.) adlatas, Botanicis nullæ aliæ adhuc probe cognitæ sunt; quantumvis

tumvis nonnulli tres alias species his addant. Cum vero earum & sufficientes descriptiones & icones cum nominibus suis specificis desint; numero specierum hujus generis haud immerito istas **exemimus**; suntque sequentes.

A. *Betula nigra virginiana*, *Plac. alm.* 67. *Raj. dendr.* 12.
B. *Betula julifera*, fructu conoide, viminibus lentis, *Gronov. virg.* 115.

C. *Betula arbor Americana*, seminibus Lithospermi frumentacei æmulis: Birchtree Barbadensisbus dicta. *Plac. alm.* 67. *tab.* 151. *fig.* 1. *Raj. dendr.* 12.

Terebinthus major, *Betulæ* cortice, fructu triangulari. *Sloan. flor.* 167. *hist.* 2. *p.* 89. *tab.* 199. *fig.* 1. 2. *Raj. dendr.* 50.

De prima & secunda harum (A. B.) dubitate forte liceat, an *Betulæ* sint species; tertia vero (C.) *Pistaciæ* species omnino est.

Disceptatum præterea fuit, utrum *Betula pumila Thalii* (2: 1. t.) *Synonymis Betulæ* foliis orbiculatis crenatis adnumeranda sit, an varietas *Betulæ* foliis acuminatis serratis habenda; illud *Bromelio* in *Chloride sua Gothica*, arrisit, hoc vero *Mappus* in *historia plantarum alsaticarum* p. 39. his verbis affirmit: *in planicie herbida in des Hochgebyrges Hochfeld, pumilæ admodum reperiuntur Betulæ & distortæ, vel ob minorem pressionem aeris, vel ob ventorum impetum, quæ Betula Thalii.* *Mappum* vero hanc *Betulam pumilam Thalii* rectius adnumerare varietati *Betulæ vulgaris* evidenter patet ex *Alpibus Lapponicis & Dalekarlicis*, ubi *Betula vulgaris* in altum adeo non excrescit, ut longitudinem hominis unquam possit **exæquare**; id

quod Celeb. D. Præses in peregrinationibus suis per Dalekarliam ac Lapponiā obſervavit & in flora sua *Lapponica* 341. (v.) adnotavit, dicens: *in summis montibus Alpibusque proximis locis humanam fere habuit altitudinem, Et ratione magnitudinis aliquatenus crassā.* Et paulo infra (8) *In Alpium jugis rarius occurrit (Betula arbor)* *Et tum singularem admodum præ se fert faciem. Caulis est nodosus, crassus, vix spithameus, undique ramos exferens repentes & ad terram quasi depresso, nigricantes, qui nec ad altitudinem spithameam adſcendunt. sed ſoveas in ipſa terra deprimit,*

Porro, si Betula noſtra foliis orbiculatis crenatis in Hercynia floruſſet, perſpicacißimum ſane ocu- latiſſimumque Hallerum ante aliquot annos Hercyniæ montes pervaſigantem, fugere non potuſſet,

IV. DESCRIPTIO.

Priorem Betulae ſpeciem (2: 1.) Europæis, & in his, ſeptentrionalibus præcipue notiſſimam ſicco pede præterimus, de posteriori, utpote quæ opellæ noſtræ eſt titulus, mentem noſtram paulo diſfuſius explicatur. Adcuratam igitur, quoad fieri poſſit, deſcriptionem Betulae Noſtræ foliis orbiculatis crenatis, ſequentem in modum adornoſamus.

RADIX Eſt lignoſa, ramosa, fuſca varie diſtributa, pro ratione magnitudinis iſpſius vege- tabilis magna,

TRUNCI Sunt *Caulis* plures, ſimplices, ramosi, undique diſfuſi, lignoſi, & perennes, procumbentes, nigricantes, glabri.

Rami alternatim ſparſi, longi, anguli, diſfuſi,

diffusi, flexiles, virgas formantes tenues;
qui cum ad huc tenelli sint, parum pube-
scunt.

Longitudo caulium raro humanam at-
tingit longitudinem, & summa crassities
raro pollice major humano est.

Hinc Betula hæc inter frutices collocan-
da, cum in justam arboris magnitudinem
non excrescat; epidermis s. cortex exti-
mus in hac nostra non est liber albus, ut
in Betula vulgaris.

STIPULÆ Sub singulo folio binæ conjugatae, sessi-
les, ovatae, concavæ, obtusæ, virides,
petiolo paulo longiores, tandem fuscæ,
rugosæ, caducæ.

FOLIA Patula per ramos distribuuntur simplicia
& orbiculata, vel diametro interdum su-
perante longitudinem, crenata undique
per totum marginem: crenæ autem sunt
numero diversæ ab octo ad quatuordecim,
quodammodo æquales; supremæ seu an-
ticæ ad apicem folii sunt profundiores, o-
mnes obtusæ; discus foliorum utrinque
glaber est; superior nitidus læte viridis
basis reticulatis pallidioribus, inferior co-
lore quidem viridi, sed qui cum pallore
est conjunctus.

Petioli foliorum brevissimi sunt, e si-
gulis gemmis communiter tres interdum
duo vel unus, rarius quatuor vel quinque.

Variat magnitudo foliorum: apud nos
in silvarum paludibus, raro latitudinem
moneta.

monetæ minimæ argenteæ, nostris *lyf-
wer* dictæ, exsuperat, & in Alpibus longe
minora sunt folia; in hortis vero duplo
majora.

FLORES

Eodem exacte vigent tempore, quo folia
e gemmis erumpere incipiunt, & hi du-
plices sunt masculi alii, alii vero feminei.

Masculi flores sunt amenta ex infimis ra-
morum gemmis enata, rarius e gemmis
ad apices ramorum; suntque amenta hæc
sessilia, erecta nec pendula, crassitie pen-
næ columbinæ paulo latiora, unguem hu-
manum longa, rufo fusca, seu veluti &
dusta, teretia, axe constantia filiformi,
cui tundique squamæ obtusæ affixæ sunt
imbricatum, fuscis apicibus; unicuique
squamæ amenti a latere interiore adfixæ
sunt corollulæ tres, quadrifidæ, rotatae,
oculo armato visui obviæ.

Filamenta in unaquaque corollula
quatuor sunt, eaque brevillima; *Antheræ*
vero totidem didymæ, bisulcae, magnæ
& flavæ.

Feminei flores longe frequentiores, dige-
sti in amenta ex singulis gemmis singula
enata; hi longitudine & crassitie mascu-
lis dimidio tenuiores, sessiles, virides,
erecti; Amenta hæc squamis constant im-
bricatis, lanceolatis, viridibus & tenuibus,
nec crassis, gibbis & fuscis, ut in mascu-
lis. Intra unamquamque squamam latent
duo flosculi, quorum petala sensu oculo-
rum

rum vix percipi possunt; Pistillorum styli virides, bini in singulo germine, filiformes, squama calycina longiores. Cum folia erupere, & flores masculi farinam suam genitalem evacuarunt, decidunt; Flores vero femininei ad Julium usque mensem persistunt.

SEMINA Ovata, compressa, ala membranacea instructa, ut matura disseminentur.

Ex dictis patet hunc fruticem *Betulae* genuinam esse speciem.

V. DIFFERENTIA.

Præmissa descriptione *Betulae Nostræ*, differentiam specificam inter *Betulam vulgarem* & *Nostram* constituamus, necesse est, ne juvenes Botanici hanc cum illa confundant, sed probe distinctam facilius cognoscant.

Duas species (2.) nobis abunde notas esse & perspectas, supra (3.) diximus; his tamen duas alias Virginianas (3:a.b.) quibusdam addere placet, adeo licet dubias, ut easdem quasi ignotas prorsus, in medio relinquamus. Differentiæ itaque specificæ, quibus nostra a vulgari distinguatur *Betula*, sunt sequentes.

a. *Locus Natalis.* *Betula nana* in Alpibus & paludibus tantum crescit; *Betula vero vulgaris* rarissime in paludibus vel Alpibus ipsis, sed in glarea potissimum, & in omni fere alia terra alitur.

b. *Magnitudo.* *Betula Nana* raro aut numquam longitudinem hominis exæquat; fruticem enim no-

B

vimus

vimus cum suis ramis in terram communiter pro-
repercere, vel etiam declinare: Betula contra vul-
garis truncum habet procerum & cum altissimis
fæpe certantem arboribus.

7. *Structura foliorum.* Betula Nana donata est foliis
orbiculatis crenatis; Betula vero vulgaris fo-
liis ovato-cordatis. Betulæ nanæ folia obtusissi-
ma sunt, nullo modo acuminata; Betulæ vero
vulgaris folia semper in acumen definentia. Be-
tula Nana habet foliorum marginem crenatum,
sive incisuras nullo modo apicem respicientes;
Betula vero vulgaris serratum, seu incisuras api-
cem foliorum semper spectantes. Crenæ folio-
rum Betulæ nanæ semper sunt obtusaæ; cum Be-
tulæ vulgaris foliorum crenæ semper acutæ
existant.

8. *Florum amenta* Betulæ Nanæ semper sessilia; at in
vulgari amenta pedunculo semper insistunt.
Hæc in Nana erecta; in vulgari autem pendula
& nutantia observantur. Amenta denique Na-
næ mascula plerumque ex infinitis gemmis pro-
deunt; cum in vulgari communiter ex apicibus
ramulorum excrescant hæc amenta mascula.

Ex his enumeratis præcipua colligimus nomi-
na specifica, quæ ex figura foliorum, utpote sensi-
bus maxime obvia, desumuntur: quam ob rem Be-
tula Nana foliis orbiculatis, vulgaris vero Betula fo-
liis acuminatis distinguitur; & ut species adhuc di-
stinctiores evadant, frutex noster charactere folio-
rum orbicularium crenatorum (*Fl. Lapp.*): Be-
tula vero vulgaris foliis acuminatis serratis (*Hort.*
luff.) designatur.

Obs,

Obs. *Ex loco natali nulla desumenda est differentia specifica* (Linn. *fund. bot.* 264.) *Cum enim Nostra in hortis plantata fuerit, nullus facile perspiciet utrum e palude an e campo desumpta sit; nec*

Ex magnitudine apta satis differentia subministratur (l.c. 260.) *Betula enim vulgaris primum excrescens etiam tenuis humilisque comparet, antequam adolescat.*

Amenta quoque florum masculorum non æque commode tradunt differentias specificas, flores enim brevi apparent tempore & cito decidunt.

Betula d. nique Nana in hortis culta, raro flores suos emitit, cum tamen folia per totum tempus astivum se praebant conspicienda.

VI. LOCUS.

Betula Nostra in locis humidiорibus & paludibus cespitosis crescit, ubi grama non sunt longiora; in paludibus Suecorum frequentissima, alibi rarissima est; Alpibus vero siccissimis familiaris (fl. lapp. 342. B. .)

Notatu dignissimum est, plantas Alpinas, extra Alpes delatas, communiter in paludibus crescere (l.c. proleg. 14. d.)

Primarium locum natalem agnoscit **Alpes Laponicas** Betula nostra, ubi tanta deprehenditur copia, quanta unquam loco aliquo ullus frutex.

Satis copiose præterea crescit in Ostro- & Westrobothniarum paludibus, ut & in Angermannia, Jemtia, Helsingia & Dalekarlia. In Gestriciam provenit juxta pagum Trojanum, ab utroque latere

viae regiae, quae paludem *Trojemurā* dictam, transcurrit.

In Smolandia quoque haec nostra comparet, ut, in parœcia *Skatelöf*, in palude *Tægelmyran* juxta viam regiam; & in parœcia *Lenhofda* in palude *Kattmosse* prope silvam *Katthult*, non longe a via publica.

Tillandsius eam juxta Aboam vegetantem observavit.

Burserus in herbarium vivum, in Bibliotheca publica Academica Upsaliensi adservatum, eam introduxit, quam e Norvegia acceptam refert; & verissimum quidem est, Finnmarkiam Norvegiæ hanc alere Betulam.

Amannus in paludibus Ingermanniæ & Careliæ eam vidit.

Læselius eam in *Gebruch bey Lautenmühl* invenit.

Notari etiam meretur, plantas nostras plerasque rariores in Borussia detectas esse: Scepturnum Carolinum ab Hellwingio repertum; Saponaria caule simplici, foliis subulatis planis ex alis ramulosa (Act. sc. Su. 1741. p. 173.) a Mentzelio circa Furstenwaldiam observata; Adonis helleborus fœniculaceus nominata; Squamaria, Hypopitus C. B. Lychnis minima muralis Morif. Satyrium, Pseudoorchis C. B. Monorchis Ruppii. Ophrys minima C. B. Limosella, Corallorrhiza Rupp. Omnes hæ crescent & in Suecia & in Borussia.

Dillenius ramos hujus Nostræ e Grœnlandia ad se transmissos accepit & in herbario suo, Oxoniae asservato, intulit.

Betula vero Nana in Alpibus Lapponicis omnium vulgatissima est, & ejus locus natalis ibi præcipuus; tum in ceteris Lapponiam proxime adjacentibus provinciis satis vulgaris.

Nemo

Nemo praeterea Botanicorum, cuius scripta adhuc publice exhibita sunt, commemoravit, eam ullibi crescere praeterquam in Suecia, Norvegia, Grœnlandia, Muscovia & denique Borussia.

Memorabile etiam est, quantam mutationem subeat haec Nostra pro ratione & qualitate loci natalis; in Alpibus enim crescens altitudinem pedis vix attingit, & folia habet minima, serpitque; extra Alpes vero nascens, caulis gaudet tres fere ulnas longis, duploque majoribus foliis; in hortis denique culta, majora adhuc exhibit folia, & instar arbusculae excrescit; raro tamen flores & fructum edit nisi in loco quodam palustri collocata fuerit.

Maxime Rey, Upsaliensium Archipraep. & S. S. Th. Prof. Prim. D. D. Ol. Celsius hanc Betulam in horto suo plantavit, plantatam coluit, cultamque ultra quindecim annorum spatium asservavit, ubi in justam arbusculae formam excrevit.

Ex supra nominata Smolandiae palude *Tagelmyran* desumptam transportandam & plantandam curavit Celeb. D. Praeses in horto Academico Upsaliensi. Nullis obduci storeis haec Nostra opus habet, ad vim hiemis propulsandam, cum in loco suo natali, Alpibus puta, septentrioni proximis, ideoque gelidissimis, summum frigus sustinere possit. Quomodo autem sese habitura sit in regionibus calidioribus, dabit eventus.

VII. HISTORIA.

Exigit jam ordinis ratio, ut brevem quoque Betulae nostræ historiam tradamus, quomodo vide-

licet primum detecta fuit, quaque demum ratione Botanicis innocentia.

An. 1654. LOESELius in Cat. pl. Boruss. p. 10. ei primum nomen imposuit *Betula pumila*, Kleinbirk.

An. 1659. FRANKENIO, ejus in Suecia inventor, placuit eam denominare *Betula Nanam pumilam*, Fredagsbiörk. In sp. bot. renov. 32.

An. 1682. MENTZELIUS in ind. pl. univ. p. 47. in memoria tantum revocat denominationem Lœselii, nomen modo immutando, dum eam adpellat *Betula pusillum* J. L. Kleinbirk.

An. 1683. TILLANDSIUS in cat. pl. circa Aboam, eam in Finnlandia primo inventam nuncupat *Betula nanam s. pumilam*. Ryelträ Wanha Colvu. F.

An. 1685. RUDBECKIUS Pat. in hort. Acad. Ups. eam introduxit, eamque adpellavit *Betula nanam* Suecorum. Divergbörk.

An. 1694. BROMELIUS in chler. goth. 11. eam circa Gothoburgum repertam nominat *Betula nanam* Suecorum Frank. Rudb. pumi' am Thalio. Sū. Fredagsbiörk, Divergbörk. Hic vero perperam synonymum Thalii addit, vid. (3.)

An. 1703. GOTTSCHEDIUS in flor. Pruss. 27. eam dicit *Betula pumilam* J. Lœselii. Kleine Nidrige birke, cubitalis & productior sepe est, foliis subrotundis, julis crassis & curtis im Gebrauch bey Lautenmühl.

An. 1716. LINDE RUS Flor. Wilksb. 5. eam circa acidulas Wiksbergenses primo visam denominavit *Betula Nanam*. Fredagsbiörk, Divergbörk, Ryelträ.

1720. RUDBECKIUS Fil. in ind. pl. præcip. lapp. actis lit. Suec. 1720 inserto p. 96, eam numerat inter

ter plantas inventas in itinere per Lappo-
niā, & eam nomine insignit *Betula palustris
Nana*.

An. 1724. *MARTINUS* in *cat. pl. nov. burseri*, actis
lit. Su. 1724. inserto p. 535. eam, inter plan-
tas exsiccatas Burseri inventam, nominat
Betulam humilem rotundifoliam ex Norvegia; adeo
ut Burserus C. Bauhini coetaneus, hanc pri-
mus sibi perspectam habuisse videatur Betu-
lae speciem praे omnibus Botanicis supra
noninatis.

An. 1732. *CELSIUS*, supra laudatus, ~~in act. lit. Su.~~ ca-
talogum exhibuit plantar. circa Ups. nascen-
tium, inter act. Soc. Lit. Sc. Su. 1732. p. 3.
ubi illam *Betulam palustrem pumilam, foliis par-*
vis rotundis cognominat.

An. 1735. *LINNAEUS* (D. Præses noster) *in florul. lapp.*
actis lit. Su. 1735. exhibita, Nostram ad-
numerat plantis in Lapponia collectis, &
vocat *Betulam Nanam Suecor. Brom. goth. Skirre*
& Skerre, Lapponibus.

An. 1737. *IDEM* in *fl. lapp.* p. 266. 67. 68. 69. 70. tab.
VI. fig. 4. fusius describit *Betulam nanam*
nomine specifico, *Synonymis*, loco na-
tali, usu œconomico &c. Primus quoque
is & unicus descripsit & delineavit fruti-
cem nostrum.

Eod. A. *IDEM* celeb. *Vir in hort. cliff.* p. 442. eum
nominat, unacum locis natalibus; trans-
mislis ad se a D. D. & Prof. Browallio semi-
nibus ex Dalekarlia.

An. 1739. *AMANNUS* in *descript. stirp. rar. ruthenic.*

180. hanc designat *Betulam pumilam* foliis subrotundis. In *Ingricæ* & *Careliae* locis palustribus provenit. Ejus descriptionem dedimus in *Comment. Acad. Imp. Petrop.* nondum ad An. 1736. antequam ad manus meas pervenisset *Cl. Linnaei Flor. Lapp.* in qua etiam descripta & delineata est; hisque addit synonyma quædam. At in actis *Petro-politanis*, tandem post mortem ejus editis, non occurrit promissus noster frutex.

An. 1740. *ROYENUS* in *flor. leidensis prodr.* p. 85. scribit: *Betula* foliis orbiculatis crenatris *Linn.* fl. *Lapp.* 342. t. 6. f. 4. *hort. cliff.* 442. *Betula palu-stris pumila* foliis parvis rotundis. *Cels. Ups.* 11. Accepit enim Royenus aliquantulum se-minum eorum, quæ Prof. *Browallius* ad *hort. Cliffortianum* transmiserat, quæ e-tiam in *hort. Acad. Leydensi* terræ commisit.

Plura de hac *Betula* ab Auctoriis com-morata non invenimus, historiam ideo relinquentes ad ejus usum pergimus.

VIII. USUS.

MEDICUS usus hujus *Betulae* certe nullus ad-huc innotuit; et si nequaquam dubitaverim, quin iisdem polleat virtutibus, quibus *Betula vulgaris*: illius enim recentia folia eodem gaudent odore & sapore ac hujus; imo, tempore vernali antequam fo-lia prosiliant, si ramum ejus truncare placuerit, aqua emanaans apparebit, ut in *Betula vulgaris*; prater-quam quod eodem conveniat genere cum *Betula vulgaris*.

OECONO-

OECONOMICUS usus in inferioribus Sueciæ prævinciis haud ita notabilis est. Greges pecorum folia ejus atque ramulos comedunt, ubi ad eam libere, nec ab limosis paludibus impediti, pervenire potuerint. Rustici Smolandorum ex ramulis collectis conficiunt *scopulas*, quibus vasa sua quæcunque, mensas & scamina abstergunt & mundant; alias quoque scopulas ex ramulis flexilioribus, cortice orbatis, ad pulverem de vestimentis excutiendum compingunt; & denique spathas.

Lapponibus vero Alpinis, qui majorem copiam hujus quam alius arboris vel fruticis habent, majori sane usui œconomico hæc est: per omne enim illud tempus quo in Alpibus commorantur, nullo alio ligno ad alendum focum utuntur, præter hanc, & speciem quandam salicis: totum fruticem radicibus evellunt, Vulcano consecrant, ut inde calefiant. Hoc igne lac calefaciunt, caseum suum Rangiferinum coagulaturi, cibumque cocturi.

Omnibus notissimum existimaverim, culices, immensa copia in Lapponia existentes, incolis tanto esse incommodo, ut dormientium totum corpus obruant, & illud cito labefacerent, ac corrumperent, nisi armis, ad hunc admodum familiarem hostem profligendum idoneis, sese instruerent Lappones: ignem propterea in foco continuo hac Betula alunt, ut fumus casam intus occupans secum auferat hosce Musicos.

Lappones focum tabernaculi sui circum circa decumbentes & pavimento lectoque carentes, loco culcitæ, ramos hujus Betulæ coriis Rangiferinis subterravit, & id quidem majori copia, ne vestimenta

C

quid

quid capiant detrimenti, quibus se tanquam ad lectum
ituri, imponunt. Matri vero familias id competit
negotii, quod si neglexerit, rebus suis male videtur
consulere, vel oeconomiæ suae minus curiosa Direc-
trix habetur.

Est praeterea species quaedam avium Tetrao-
nis *Lagopus*, Suecis *Ripa* dicta, bina est haec varietate;
altera minor, quae in alpibus lapponicis, altero ve-
ro major, quae in silvis lapponiae communiter de-
git. Haec ad nos tempore hyemali translata vena-
lis exponitur sub nomine *Snöripa*, illa *Fjällripa* no-
mimata apud nos rarius visa fuit, ambae hae aves Al-
pina & silvatica colore & forma omnino conveni-
unt; color quoque utriusque variat pro ratione tem-
porum anni. Prior harum amentis florum *Betulae*
Nanae vescitur vere vigentibus, reliquoque anni
tempore semina ejus comedit, & nullo fere alio uti-
tur cibo; ut *Bonasia*, (Suecis *Hierpe*, species etiam
Tetraonis) quae de *Betula vulgaris* cibum suum fere
unicum desumit. Harum omnium carnes palato de-
licatiiores sunt. Hinc itaque usus oeconomicus non
exiguus *Betulae Nanae* deduci potest; nisi enim Lap-
ponia hac abundaret *Betula*, carerent certae incolæ
his avibus, consequenter magna parte sustentatio-
nis suae. De his omnibus confer Floram Lapponicam.

IX. ETYMOLOGIA.

Secundum regulam in Botanicis receptam;
*Quæcumque plantæ genere convenient, eodem nomine generico
designandæ sunt* (Fund. bot. 213.) noster frutex a pri-
ori specie nomen *Betulae* accepit; cum omnes par-
tes

es fructificationis convenientia numero, figura, situ & proportione.

Fredagsbiörk, *Fredagsrijs* Smolandis vocatur, idque eam ob causam, quod sibi persuasum habeant, Salvatorem die passionis Betula ceu flagro caesum fuisse. Quare Deus hanc injuriam, filio suo illatam, ulturus, huic Betulae ejusque propagini maledixit, ne in justam arboris adsurgeret altitudinem. Hoc autem quam vero sit simile, quivis videt. Præterea neque haec neque altera Betulae species in Terra Sancta crescit, nec unquam ibidem crevit.

Ryprijs s. *frutex Lagopodis* a Lapponiae Colonis, Rusticis Suecis & Fennonibus, vocatur, cum *Lagopodes* Su. *Rypor* hunc ament fruticem, ut supra dictum est.

Westrobothnienses illam *Klingrijs* nuncupant, ideo, quod, cum folia ejus tempore autumnali sicciora evadunt, sonitum edant quasi clangentem.

Fiällrapa Dalekarlis dicitur, *Lagopus* etiam praedictus *Fiällrapa* iisdem vocatur; hacque ratione cibus & avis devorans uno eodem nomine *Fiällrapa* dicuntur.

Dvärgbiörk, propter Nanam atque pygmaeam staturam, respectu alterius majoris Betulae adpellatur.

Wanha Colvu Fennonibus nominatur, quod idem significat ac *Betula decrepita*, cum vulgus credit eam prognosci e radicibus senilibus, exsuccis & emarcidis vulgaris Betulae, diutius in solo minus apto enutritis, inque hanc varietatem tandem degenerare,

X. FIGURA.

Figura hujus arbusculae nulla umquam existit, antequam iconem dedit Celeberrimus Praeses in Flora Lapponica Tab. VI. F. 4. Eadem figura ad exemplar ramij in alpibus Lapponicis lecti confecta est; ramulum inde mutuatum sistimus Fig. 1. floribus onustum.

Nostra figura desumpta est de ramulo arbusculae in horto academico cultae; delineata est die 1. mensis Junii proxime præterlapsi manu pictoris academici. Fig. 2.

Adjecimus insuper e Flora Lapponica folia arboris pro ut variant magnitudine; quorum $\alpha.$ uti in alpibus, $\beta.$ in sylvis paludibusque, $\gamma.$ vero in hortis occurrit Fig. 3.

Et sic Betulam Nanam pro modulo ingenii nostri descripsimus, descriptam edimus, editam vero majorem in modum Benevolo Lectori commendamus.

TANTUM.



BETULA foliis orbiculatis crenatis.



