

OBSERVATIONES  
HISTORIAM  
PLANTARUM FENNICARUM  
ILLUSTRANTES.

---

QUAS

CONS. AMPL. FAC. PHIL. REG. ACAD. AB.

*Publico examini submitunt*

*JOH. GUST. JUSTANDER,*

PHIL. MAG.

ET

*ZACHARIAS TAMLANDER,*

STIP. REG. ABOËNSIS.

*IN AUDIT. MIN. die IV. JUN. MDCCXCI.*

*Ante meridiem.*

---

ABOË, Typis FRENCKELLIANIS.



**V**egabilia Fenniae, quantum occasio tulit, perscrutati, varia interdum observasse nobis visum est, quæ ad Historiam Illorum illustrandam pertinerent. Cum itaque observationes nostras Scientiæ Plantarum amatoribus cultoribusque, tironibus ad minimum, vel ad usum vel ad delectationem profuturas existimaverimus, easdem typis excusas Publico offerre decrevimus.

Ante vero quam plantas nostras specialiter attingamus, quædam de defectibus Botanices in universum, præfari a materia & scopo hujus dissertationis forte alienum non videbitur.

Doctrina varietatum, quæ, quomodo vegetabilia ex causis quibusque occasionalibus mutantur, describit, utilissima maximeque necessaria pars est Philosophiæ Botanicæ. Ea enim ignorata, fixos & constantes characteres Plantarum exhibere nequaquam possumus. Quæ quo melius elaborata fuit, eo clarior & certior evasit Botanica. Multum licet temporis accuratori Herbarum cognitioni tributum sit, nihilo tamen minus Doctrina Varietatum multis defectibus adhuc premitur. Quare etjam species a varietatibus semper dis-

scernere, minime in præfenti valemus. Quid? quod definitionem Speciei secundum regulas Logicas dare vix possumus. *Species nos tot numerare, quot diversæ formæ in principio creatæ sint*, dixit quidem Ill. A LINNÉ in *Philosophia Botanica* §. 157. postea vero sententiam mutavit, & de specierum ortu dubius hæsit, hoc problema, ut notum est, proponens: *Distincta tantum Genera in Creatione extitisse; Species vero post Creationem demum beneficio Naturæ productas*. Maximo igitur studio & diligentia summa eo enitendum est, ut magis magisque in dies exploremus & adnotemus quibusnam mutationibus species & omnes & singulæ obnoxie sint. Forte enim quædam mutationes plantis certæ cujusdam Speciei, Generis, Ordinis aut Classis sunt propriæ; forte etiam quædam sunt, quæ quoniam cum aliis misceri vix queant, e. gr. *Parnassia* (a), vel alias ob causas, semper sibi constant.

Prima fundamenta hujus Doctrinæ tradidit Ingeniosissimus & accuratissimus A LINNÉ in nuper laudata *Philosophia Botanica*: Ubi tamen ad Naturæ inconstantiam non semper satis attendisse videtur, cum e. gr. §. 282 dicit: "*modi quatuor: Numerus, Figura, Situs & Proportio, ex quibus differentia desumitur, ubique sunt constantes*", id sine exceptione adfirmari nequit; partes enim herbarum tam sæpe & multum Numero, Figura, imo interdum Situ & Proportione vari-

A 2

riant,

---

(a) *Fundamentum Fructificationis*, Præf. A LINNÉ Resp. *Græberg*, Dissert. Uplaliæ 1762, p. 21.

riant, ut vix amplius sciamus, quibus modis variare nequeant. Quis, quæso, e. gr. crederet *Chenopodium* foliis rhombeis, dentato-sinuatis; racemis longis, patentibus, ramosis, diffusis, subfoliatis: & aliud foliis oblongis, integerrimis; racemis brevissimis, appressis, simplicissimis, conglobatis, ex uno eodemque semine orta esse, nisi experimenta Cel. AFZELII id probassent (b)? alia exempla silentio ut præteream.

Cum observationes de varietatibus & aliorum & nostras ipsorum accuratius perpendi, *Frustrificationem* minus quam *Herbam* (c) variare comperisse mihi videor. Quare quoad ejus fieri potest, differentias specificas etjam e Frustrificatione desumendas esse arbitror.

Polymorpham Naturæ indolem perpendens & multiplicem maximeque variabilem intuens formam, qua una eademque herba oculis se nostris offerre potest, parum abest, quin longe minorem specierum detectarum numerum putem, quam qui *Systemate Vegetabilium* a Cel. MURRAY anno 1784 Gottingæ divulgato exhibetur; adeoque magnam partem differentiarum hodiernarum caussis tantum occasionalibus ortum debere existimem. Quod si penitus extra aleam dubitationis positum agnoscerent Philosophiæ Botanicæ Periti, minueretur sine dubio tum pruritus meras varietata-

---

(b) *De Vegetab. Svecanis Observ. & Experim.* Dissert. Acad. Sect. I. P. I. Upsaliæ 1785, pag. 28.

(c) LINN. *Philos. Bot.* §. §. 81. 86.

rietates novarum specierum nominibus insigniendi, tum onus gravissimum, quo nunc premuntur Botanici, qui ut omnes in globo nostro plantas nominare possint, immenso numero specierum earumque characterum memoriam necesse habent fatigare.

*Notas specierum ab ejusmodi plantarum desumere proprietatibus, quas mutationibus obnoxias esse certo scimus, cum vel meliores notæ haberi queant, vel nulla ratio sufficiens adsit, cur definiendas plantas differentes species esse statuamus, minime utique licebit.*

Si ad normam hujus fundamenti atque Doctrinæ Varietatum Characteres specierum in *Systemate Vegetabilium Linneano* examinabimus, multos ex illis ejusmodi esse inveniemus, ut, nisi meliores dari queant, plantas quas distingverent meras esse varietates, facile putemus. Quis enim e. gr. *Oleam europæam* ab *americana* ideo tantum specie differre crederet, quod illa foliis lanceolatis, hæc vero foliis lanceolatis ellipticis instructa sit. Omnes *Phillyreas* in unam speciem esse conjungendas probabile faciunt, quæ de iis in *Systemate* afferuntur: *latifolia* foliis ovatio-cordatis, serratis a *media* distincta haberi possit, sed varietate sua, foliis ovato-lanceolatis, integerrimis, cum eadem conjungitur: *angustifolia mediæ* est varietas secundum GERARDUM (d), quod etiam propter levissimam u-

---

(d) CAROLI A LINNÉ *Syst. Plant.* curante REICHARD, P. I., Francof. ad Mœn. 1779, pag. 18.

ariusque in charactere indicatam differentiam facile suspicari possemus, cum *angustifolia*  $\alpha$  inter varietatem suam  $\beta$  & *mediam* ipsa media esse, easque conjungere videatur. Multa similia exempla ut præteream.

Quin etiam interdum Characteres Generum e forma variabili *Ill. A LINNÉ* desumferit, post indefensorum quorundam Vegetabilium Scrutatorum opera amplius non est dubium. Plures & hujus & aliusmodi nœvos sive defectus (e), posteri diligentes cauti- que detegent.

Tantum ceteroquin abest, ut laudibus meritissimi Summi A LINNÉ quicquam levissimis nostris observationibus detractum velimus, ut potius non nisi inviti illud colamus officium, quo defectus in Scriptis Ejus adnotare teneamur.

Omnis Systematis Naturæ & conficiendi & emendandi fundamentum est *Varietatum Doctrina*; nec antequam hæc fatis declarata fuerit, *Systema simplicissimum Naturæque convenientissimum* confici potest.

---

(e) Summos Viros etiam erroribus haud minimi momenti non semper immunes fuisse, magno argumento est Dissertatio Resp. P. J. Bergio Upsaliæ 1750 ventilata, qua *Ill. A LINNÉ Semina Muscorum detecta* & depicta exhibere voluit; Quam vero totam idoneo desitui fundamento, inprimis a Viro de Historia Cryptogamiæ Meritissimo *Cel. HEDWIG* probatum est. (Confr. e. gr. Ejus *Fundamentum Historiæ Naturalis Muscorum frondosorum*, &c. Partes II. Lipsiæ 1782).



**C**IRCÆA alpina. Character specificus in *Syst. Vegetab. LINNÆI Ed. XIV, curante MURRAY, Gottin-gæ 1784.* "caule prostrato, racemo unico, foliis cor-datis:" eidemque addita nota: "folia dentata, nitida," emendatione opus habent; omnibus enim sponte na-scentibus a me lectis, caules fuerunt erecti: racemi 1-6. In Solo subaprico duro minor, racemo unico, fo-liis opacioribus: in umbrosis pingvibus major, nitidior, racemis pluribus. In singuli folii ala rudimentum ra-cemi sæpe reperi. Folia suprema sessilia, reliqua petio-lata: interdum subserrata. SCOPOLI huic speciei al-terna folia adsignat *Fl. Carn. ed. 2. n. 6*, verum omni-bus a me collectis sunt opposita. QUUM HALLER *lu-tetianæ* tribuerit folia subcordata, subserrata *Enum. plantar. Helvet. n. 813*, & RETZIUS eandem sæpius ra-cemo unico instructam viderit *Obs. Bot. ed. 1. n. 1*; equidem dubito an duæ istæ *Circææ* diversæ spe-cies sint; quod enim hæc ab illa distinguitur caule pi-loso RETZII *Fl. Scand. n. 6*. & foliis subvillosis SCOPOLI *l. c.*, notæ ejusmodi sunt satis lubricæ. Ambæ igitur, imprimis vivæ, inter se probe conferen-dæ sunt, ut appareat, qua re constantius differant.

*VERONICA* *maritima* nimum levi de caussa a *spicata*, *longifolia* & *hybrida* (forte etjam a *sibirica*, *virginica* & *incana*) distincta videtur: qui enim characteres earum probe perpendit, is facile videbit, omnes e forma accidentalibus & variabilibus plantarum esse desumptos. Quatuor itaque hae plantae, si in posterum distinctae species probabiliter existimabuntur, Botanicos in eas accuratius inquirere & meliores earum characteres edere, oportet. Alii etjam antea de quibusdam *Veronicis* copulandis cogitaverunt: *Spuriam* & *longifoliam* conjunxit AFZELIUS *Obs. Bot. Sect. I. P. I. p. 23.* parumque absuit, quin *maritimam* iis adjunxerit: *Spicatam longifoliae* esse varietatem putavit SCOPOLI *l. c.*: *Hybridam spicatae varietatem* fecit HUDSON *Fl. Angl. ed. 2. Londini 1778.* cui sententiae ut verosimili, consentit DAHL *Samling af Rön och upptäcker I. Band. Göttheborg 1781. p. 177.*

*VERONICA serpyllifolia* perperam in *Syst. Veget.* specierum subdivisione a *V. verna* separata est; eadem enim utrique est inflorescentia.

*VERONICA Chamædrys* variat foliis cordatis. Folia omnia a me lecta potius serrata, quam crenata nuncupanda.

*VERONICA agrestis.* Folia opposita crenato-serrata, pedunculis aequalia aut fere longiora; inferiora cordato-ovata, petiolata; superiora subsessilia. Mollior & major varietas caule flexuoso ascendente, foliis



his inæqualiter subserratis; forte quia loco pingvi umbrato creverit.

*VERONICA arvensis.* Folia sessilia; inferiora cordato-ovata, subserrata, opposita; media ovata, basi tantum serrata, alterna; superiora sive floralia lanceolata, integerrima, alterna: Flores subsessiles. Racemi laterales semel a me lecti quandam forte cum *Ver. Chamædry* affinitatem testantur. Simillima sequenti videtur.

*VERONICA Verna.* Folia forte nunquam digitato-partita jure vocari queunt: media oblonga, variant figura; nam vel incisuris duabus profundioribus, trifida, lobo intermedio maximo; vel incisuris quatuor profundioribus pinnatifida seu 5-fida; vel incisuris 2 aut 4 obsoletis crenata. Folia suprema alterna, lanceolata, integerrima. Rami, quod racemis *V. Chamædryos* similes sunt, eadem fere ratione racemi vocari possent, nisi interdum folia eorum floralia infima ceteris caulis foliis similia essent. *Veronica* huic simillima, tota villosa, foliis omnibus integris, inferioribus ovatis crenatis, lecta a me prope *Aboam* in Monte *Vanhalinna*, vel hujus vel *V. arvensis* varietas fuit; utramque ceteroquin speciem connectere videtur.

*AGROSTIS spica venti.* Arista petalo proxime apicem affixa eodemque triplo aut quadruplo longior.

*AGROSTIS arundinacea.* Facile a suis congeneribus indigenis dignoscitur arista petalo exteriori

prope basin adfixa, reflexa, corolla duplo longiori, & basi minoris valvulae corollinae villosa.

*AGROSTIS rubra?* Arista tenuissima, petalo duplo longior, cujus medio fere dorso adfixa: interdum recta; anne aëre humido aquave irrigata semper absque torsione & recta occurrat?

*AGROSTIS canina?* Arista petalo exteriori duplo brevior, ejusque dorso adnata. Alia etiam peculiari nota dignoscitur; corollam enim circumcirca cingunt pili calyce duplo breviores. Culmus strictus. Panicula ante florescentiam teres, densissima, Calyx corollae æqualis: valvulis æqualibus.

Si *AGROSTIDI rubrae?* etiam interdum est culmus ad basin dichotomus sive stoloniferus, cum *A. stolonifera* consocianda videtur, nam præter aristam, qua hæc caret, nullam horum graminum differentiam inveni, quamvis ambo diligenter inter se contuli. Valde etiam verosimile est gramina, quorum petala dorso arista instruuntur, de causa aliqua accidentali absque aristis provenire posse, quoniam illa, quibus apices glumarum plerumque aristati sunt, passim mutica occurrant. Dubito equidem, an ea nota, quæ a culmo stolonifero desumitur, constans sit.

*AIRA cespitosa.* Variat pedunculis & universalibus & partialibus subflexuosis; an propter foli, quo provenerit, siccitatem?

*AIRA*

*AIRA flexuosa* & *montana*: quam parum inter se differant, ex illius notis intelligitur; ab hac enim, quantum ego quidem videre potui, solum differt panicula patentiori, flosculis rarioribus, majoribus & basi pallidis. Communia utrique sunt *folia* (setacea apparentia) quodammodo revoluta, falcis instar curva; *calyx* corollæ subæqualis; *basis flosculorum* pilosa (f); *arista* medio recurva, corolla cujus basi adfixa est longior. An Panicula *A. flexuosi* divaricata appellanda sit, dubito; quantum enim memini, pedunculi nunquam ad angulum obtusum e culmo exeunt, nisi forte nonnunquam cum floreat.

*POA annua*, qualis hic proveniat & quibus modis variet, breviter describam. Notas sequentes constantiores esse putavi: *Culmus* leviter compressus, basi repens, superne obliquus. *Folia* subobtusa: *Panicula* subsecunda, subramosa, subdiffusa; *spiculis* 3-6 floris, subovatis, compressis; *flosculis* basi lanatis. Quæ in *hortis* nascitur laxior est, *foliis* laxis disco passim rugosis: *ramis Paniculæ* inferioribus semper geminis, superioribus alternis: *Calyce* spicula triplo brevior: *Spiculis* 4-6 floris. *Pratensis* internoscitur *calyce* spicula paulo tantum brevior, *spiculis* ovato-lanceolatis, 4 floris, interdum 3 floris; quæ tamen interdum invenitur na-

(f) Nota, quam a pilis flosculorum *Montanæ* ad eam a *flexuosa* distingvendam desumpsit GERARD (Syst. Plant. ed. a Reichard. P. I. p. 179.) minime igitur commoda est.



)

(



na, *P. compressæ* simillima, *foliis* planis, *panicula* fecunda, coarctata, subsimplici; *spiculis* duriusculis, 3-4 floris, ovatis, compressis. *Collina* vero, forte *compressa* LINNÆI, interdum vix pollice est longior, *culmo* rigidiori; *panicula* subcoarctata, subsecunda; *spiculis* duriusculis grandioribus, quo a præcedentibus præcipue dignoscitur. Varietates: hortensis, pratensis & collina inter se conveniunt *culmo* obliquo in nanis compresso in majoribus fere exacte tereti, *spiculis* inferioribus pauciores superioribus plures flores complectentibus & Carina valvulæ exterioris corollinæ ad basin lanata.

*POA compressa* ab *annua* cui maxime affinis est distingvi quodammodo potest *culmo* rigidiusculo, tereti; *foliis* rigidioribus, scabriusculis, non planis; *panicula* magis coarctata, *spiculis* ovatis, duriusculis, majoribus. Quæ omnes discrepantiæ facile ex mutato solo oriri possint. *P. bulbosa* videtur certe esse hujus & congenerum aliarum mera varietas.

*POA nemoralis*. Varietas *P. angustifoliæ* ab HUDSONO l. c. a qua difficulter admodum discernitur fæctente AFZELIO l. c. p. 25 (quæque *varietas trivialis* est D. A. LINNÉ *Fil.* Dissert. Nov. Gram Gen. p. 13). In unam certe speciem plures *Poa*, e. gr. *alpina*, *angustifolia*, *pratensis*, *annua*, *compressa*, *bulbosa*, *nemoralis* & *trivialis* mihi quidem consociandæ esse videntur. Attamen donec certo hoc adfirmari possit,  
non

non supervacuum est scire, quibus notis hoc Gramen internoscatur. Quam *Poam nemoralem* LIN. putavi, ea in rupibus umbrosis circa Aboam passim creseit, gracilis, *Culmis* strictis, articulis fuscis; *foliis* mediis panicula longioribus, acutissimis, basi angulis acutiusculis; *Panicula* lanceolato-lineari, attenuata (parum ni fallor nutante); *spiculis* ovatis, plerumque 3 floris: *Calyce* spicula paulo brevior, valvulis subæqualibus, acuminatis s. subaristatis.

*FESTUCA ovina*. *Folia* conduplicata. *Spiculæ* ovali-ovatae, compressæ, 6 floræ. *Antheræ* luteæ. Sequente, cui maxime affinis, minor, a qua distinguitur *foliis* omnibus conduplicatis, tenuioribus; *panicula* contractata, *spiculis* ovatis compressis. An *bromoides* & *amethystina* ab hac satis distinctæ?

*FESTUCA rubra*. *Folia* conduplicata, inprimis radicalia. *Spiculæ* 6 floræ. *Antheræ* purpurascens. Forte proxime præcedentis varietas, a qua tamen plerumque distingvi potest *panicula* magis effusa, *ramis* longioribus & paucioribus, *spiculis* rarioribus, teretibus, ovato-lanceolatis. Ab *elatiore*, qua minor est, differt *panicula* scabra, glumis aristatis. Vidi etiam quasdam cum *ovina* & *rubra* eodem loco crescentes, medias inter utramque, quæ probare videntur hanc illius esse varietatem. *Duriusculam* & *Dumetorum* nimis huic affines esse opinor.

*FESTUCA elatior*. Panicula vix semper secunda. Spiculæ teretes, plerumque muticæ, rarius subaristatæ? ovato lanceolatæ, 6 floræ, glumis acutis, sæpe acuminatis. Media est inter rubram & insequentem, quas forte in unam speciem copulat.

*FESTUCA adscendens?* RETZII Fl. Scand. 115. ita vocavi Festucam inter elatiorem & fluitantem mediam, utrique simillimam, cujus notæ sunt: Culmus fere erectus, Folia plana, Panicula subramosa, interdum apice nutans; Spiculæ lineari-lanceolatæ, 7-10 floræ; glumis obtusiusculis seu obsolete acuminatis, muticis. Habitat loca pingvia. Huic & elatiori communia sunt Antheræ lutescentes, filiformes: valvula Corollæ exterior basi levis, non ut in fluitante nervis elevatis: quæ tamen nota, an semper sibi constet, nescio.

*FESTUCA fluitans*. Folia plana, laxa? Panicula simplex, laxa? Spiculæ lineares, 8-10 floræ, glumis obtusiusculis. Valvula exterior Calycis lanceolata, e-nervis, medio opacior. Valvula exterior Corollæ 3-7 nervi, seu 3-7 striis elevatis; valvula interior striis seu nervis duobus opacis ut in *F. adscendenti* & *elatiori*.

*FESTUCAM obliquam*, si nomen triviale imponere mihi liceret, illam vocarem, quam breviter hic describam. Culmi obliqui, inferne flexuosi (geniculati) basi decumbentes: Panicula ramosa, plerumque uno aliove ramo divaricata: Spiculæ lineares, (seu line-

linearì-lanceolatæ) teretes, 4-6 floræ; glumis obtusiusculis, muticis, margine scariosis. *Corolla* valvulis longitudine æqualibus, ovato-lanceolatis; quarum *interior pagina exteriorè nervis elevatis sive costis duabus ciliatis* (cilia ægre nudis oculis conspicua). *Poa arenaria?* RERZ. *Fl. Scand.* 105. Gramina quadruplicis formæ, quæ varietates hujus speciei a me habentur, in Herbario meo adfero, quæ omnia digna adumbratione quadam compendiosa videntur.

*α Grandiflora* sive *arenaria*. *Folia* involuta. *Panicula* (subsecunda?) constat pluribus spicis, quarum una est pars suprema paniculæ, reliquæ vero insident pedicellis spicis paulo brevioribus, quas una cum pedicellis, ramos paniculæ appellem. *Panicula* parte superiore subspicata, ramis subspicatis, inferioribus raris, binis ternisque, quibusdam divaricatis. *Spiculæ* 6 floræ; glumis obsolete coloratis, medio purpurascente, apice flavescente colore.

*β Cærulescens* s. *subspicata*. *Folia* involuta. *Panicula* subsimplici, subspicata. *Spiculæ* 6 floræ, glumis obscure cærulescentibus. Ambæ varietates *α* & *β* lectæ in *Björkö* insula *Bohusiæ*, in arena, ubi aqua marina interdum submergebantur, secundum adnotationem *Cel. Bot. Demonstr. Doct.* DAHL in folio cui adglutatae sunt; qui etiam nomen *Festucæ fluitantis marinae* sua manu adposuit.

*γ purpurascens* s. *argillacea*. *Folia* involuta. *Forma paniculæ* varietatis *α*, cui in omnibus simillima, a  
qua

qua tantum, me quidem iudice, differt spiculis quadruplo minoribus, & glumis vividius coloratis. Lecta in littoribus argillaceis, inundatis, copiose sub Prædio *Stor-Heickilæ* prope *Aboam*.

δ *planifolia*, foliis planis; panicula subovata, diffusa, rara; ramis subspicatis (pedicellis spicarum, longitudine spicis æqualibus) pluribus, 4-6, eodem loco alternatim e culmo exeuntibus. *Spicula* 5-6 floræ; glumis obscure viridibus, apicibus albo nitidis. *Calyx* valvulis ovatis, obtusis. Similis de cetero varietati γ, a qua tamen differt etiam spiculis minoribus & numerosioribus, nec non colore subobscore viridi. Priores tres lividæ. Lecta in marginibus platearum & locis depressis pingvibus.

Quantum ego explorare potui, nostra *obliqua* a *F. fluitante* imprimis differt costis duabus longitudinalibus valvulæ interioris Corollinæ ciliatis (ad quas margines hujus valvulæ in exemplaribus siccis inflexi sunt). Nervi hujus valv. in *Festuca fluitante* nudi sunt, etiam bono microscopio contemplati.

