

4848 19
SOMNUS
PLANTARUM

69

DISSERTATIONE ACADEMICA

PROPOSITUS,

CONSENS. EXPERIENT. FACULT. MED.
IN REG. ACAD. UPSALIENSI,

PRÆSIDE,

VIRO NOBILISSIMO,

DN. DOCT. CAROLO
LINNÆO,

EQUIT. DE STELLA POLARI,
ARCHIATR. REG. MED. ET BOTAN. PROFESS.
ACAD. UPS. HOLMENS. PETROPOL. BEROL.
IMPERIAL. LONDIN. MONSPEL. THOLOS.
FLORENT. SOCIO,

A

PETRO BREMER,

HELSINGO.

IN AUDIT. GUSTAV. D. X. DECEMBR.
ANNI MDCCLV.

H. A. M. S.



UPSALIÆ.

Till
KLÄDES-FABRIQUEUREN, uti Stockholm,

Herr NILS
GRUNDBERG,

MIN GUNSTIGE MORBROR!

Jag vände min tanka på hundrade fått,
Att snillet i munterhet stärka;
Min fjäder jag skärpte så spitsig och nått,
Att streken man knapt kunde märka.

Jag tänkte att sjunga om Edert beröm,
Om Edra förtjänster, och måla
Er gunst, som mig varet och än är så öm;
Men krafterna ville ej tåla.

Förbryllad af hundrade ämnen jag blef
Och åter på nytt utaf hundra,
Förgäfves jag söng och förgäfves jag skref;
Jag stannade blott i att undra.

I brist af alt annat, försmå ej, jag ber,
En liten, men blomstrande gåtva;
Förmågan är liten, och litet jag ger:
En band full med örter, som Säfva.

PETER BREMER.

Till

RÅD-och HANDELSMANNEN uti Hudicksvall,

Herr P E T E R

B R E M E R,

MIN HULDA FADER!

Att spåda Plantor, ta sig ro,

Att liksom vi, de trötte blifva;

Och sig till sömns mot quällen gifva;

Hvem skulle väl ha kunnat tro?

Men det är just hvad jag nu har

Den fagnan, för Er ögon visa.

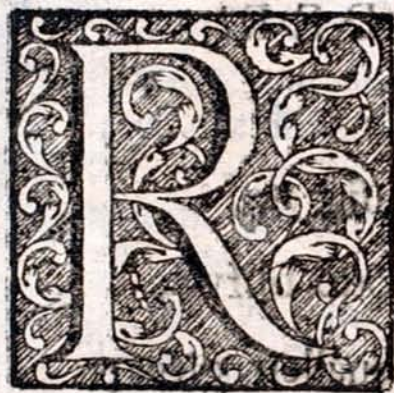
Jag lämnar, at Er godhet prisa:

Nog af, man vet, J är min Far.

PETER BREMER.



CAPUT I:MUM.



em Herbariam ab antiquissimis temporibus Aristotelis diurna fere nocturna que manu volverunt Naturæ Curiosî, tantumque in eadem nunc demum profecerunt, ut nihil fere ab iis intactum videretur. Botanici fuerunt huc usque in eo fere maxime occupati, ut plantas delinearent, describerent, methodos & systemata conderent: sine enim distributione plantarum in classes, ordines, genera & species vix ac ne vix quidem dignoscerentur & distinguerentur; hac vero ad tantum fastigium evecta est Scientia Naturalis, ut res varias easque novas, ne vel cogitatione quondam captas perspicere licuerit; e. g. ut paucis, quæ ad illustre hoc Lycæum fuerunt observata, leviter attingam. Animadvertimus 1. quod quæque suam *terram* planta amet, confuse licet illæ crescere nobis videantur, 2. *ordinem* inter arbores *folia* sua protrudendi observari,

1. Stationes plantarum. 2. Vernatio arborum.

vari, 3. ordinem, quem plantæ sequi videntur in floribus suis quovis anno explicandis. 4. quod pluri-
mi flores stas interdium horis recludantur & iterum
claudantur. 5. Pecora singula habere sibi assignatas,
quas edunt, plantas, & cæteras reliquis animantibus
relinquere, ne se invicem alimento privent. 6. In-
secta singula in suis hospitari plantis. 7. Flores mirum
in modum nuptias suas celebrare, fecundari, per
mixtionem hæterogeneam ita degenerare, ut novæ
inde varietates & constantes exsurgunt, si non novæ
species. Sed longe plura sunt fortasse postero ævo
reservata, quod ulteriorem occasionem habebit in
campis Naturæ exspatiandi.

1. Plantæ per plurimas habent qualitates cum a-
nimalibus communes tantamque cum iis similitudi-
nem, ut nesciam sane, an quis se plantam siccam
Conservam articulatam ab vermiculo exsiccato, dicto
Sertularia, posse arbitretur distingvere. Vermes hi
minimi videntur per poros suum colligere nutri-
mentum, ut tenellæ Algæ Aquaticæ, & pari modo
ac plantæ in ramos crescunt: Plantæ purum & a so-
le modificatum ærem, quem parte foliorum suorum
superiore adtrahunt, postulant. Sufficiens requirunt
a fimo aut alia terra nutrimentum, sufficientemque
humectatione potum. Plantis suis debetur motus
& quies; si enim nimia quiete abundant, sicuti in
caldariis, torpent, insectis infestantur, putrescunt,

A 3

gra-

3. In Philosophia Botanica. 4. Ibidem. 5. Pan
Sveicicus. 6. Hospita insectorum Flora. 7. Plantæ Hy-
bride.

graciles & pallidæ fiunt: cum aliæ, quæ libero aëre gaudent, omnibus ventis agitatae, firmiores fiunt, vigent & pulchre florent, exceptis solummodo quibusdam plantis parasiticis, quæ plurimæ foliis carent, ut Latræa, Monotropa, Hypocistis, Cynomorium, nec non plantæ succulentæ, quæ in campis locisque elevatioribus aluntur. Suas habent plantæ *excretiones*, transpirant, per glandulas secernunt, eodem pene ac animalia modo *venerem* celebrant, quod licet alio in loco *) satis superque sit evictum; ne tamen cui circa hanc rem ullus scrupulus relinquatur, unum tantum, quod in nostris caldariis quotannis videre licet, experimentum proferre lubet e. g. in **MOMORDICA Balsamita**, quæ apud nos sero plerumque autumno floret, clausis jam tum fenestris & januis caldariis, flores mares eodem ac feminae cauli insident, sed tamen remoti: Pollen itaque ex defectu venti ab antheris ad stigmata non potest deferri, quam ob causam feminae semper abortiunt; Hortulani igitur masculum florem decerpunt, eoque stigma floris femineae conspergunt, & flores tali modo fecundati plerumque fructum ferunt, sed non alii. Numne hoc sufficienter probet plantas fecundari ex polline supra stigmata illapso.

3. Præterea apud plantas animadvertimus tam multas mirandasque qualitates cum animalibus convenientes, ut taceam, quod suas *metamorphoses*, sicuti Insecta, subeant. Flores ad aërem adtrahendum se elevant, conduntque non aliter ac Insecta sua germina,

*) *Sponsalia Plantarum.*

mina, ut *Valantia* sub foliis suis, *Afarina* sub pedunculis, *Arachis* & *Trifolium subterraneum* simulque *Latus subterraneus* in ipsa terra. Animalia vero unum habent, quod in plantis desideratur, scilicet quod non sentiant, & motu careant voluntario, qui in animantibus nervorum, ex cerebro, ad reliquas partes sese diffundentium, ope peragitur. Licet enim aliqua *Mimosa* & *Oxalis sensitiva* a contactu sua folia contrahant, fit hoc sine illorum sensatione.

4. Quemadmodum plantæ nervis & sensatione sunt destitutæ, sequi quidem videtur, *somnum* illis & *vigilias* non proprie posse adscribi; nihilo tamen secius, sicuti quicquid caret alterna requie durabile non est, ita complacuit Creatori O. M. plurimis, si non omnibus plantis, somni analogon quoddam concedere, quodque hoc loco, licet improprie, somnum plantarum, qualis & primo intuitu esse videtur, nominare ego ausus sum, ut novum terminum cudere evitem, qui longe obscurior minusque acceptus fieri posset.

5. Animalia somno ac otio se datura, plerumque particularem situm observant. Simia instar hominis lateri incumbit, & integumento se ad caput usque obregit. Camelus, capite inter pedes anteriores posito, dormitat. Magnam avium partem ala videmus caput obnubere. Psittaci quidam sub somno capite nutant. *Psittacus pendulus* uno tantum pede ramulum arboris amplexus ex illo pendet non aliter ac penderet mortuus; & quidam Aranei, ut & Insecta alia, pedibus posterioribus suspensi quietem noctu

noctu capiunt; si statuere fas sit, quod diversi statuunt Physiologi, Insecta proprie non dormire.

6. Similem fere in plantis pluribus qualitatem observavimus, in eo, quod noctu sua folia contrahant & complicant, ne non tantum a ventis procellisque lædantur, sed & ut, buiete tranquilla fruente, novas quasi vires recuperent. Plantas tali frui somno novum quid est & inauditum, & hic viam ingredior, a nemine antea calcatam, quæ tamen progressu temporis forsan planior evadet, dum plures illam fuerint ingressi vestigia Creatoris legentes. Homo rationis particeps semper & sedulo ad obvia Naturæ phænomena attendere debet; hæc enim semper ad novas res novaque inventa generi humano utilia ducunt, quamquam primo intuitu vana persæpe videantur.

7. Omnino cavendum est, ne confundatur plantarum somnus cum ea, qua gaudent flores facultate certo sese subditi tempore contrahendi iterumque statis horis explicandi, quod phænomenon N. D. Pr. in Philosophia Botanica *Vigiliis* Plantarum insignivit. Per somnum vero heic intelligo eam formam faciemque, quam plantæ sub nocte induunt maxime a diurna earum facie diversam, nulla habitatione partium internarum seu ipsius fructificationis.

8. Quicumque tempore æstivati sub nocte prata silvas aut hortos aut caldaria perlustraverit, animadverterit procul dubio, omnes res sub peregrina facie sese offerre, ita, ut acutissimus præteriens Botanicus vix ac ne vix quidem agnoverit plantas notissimas; quam

quam varietatem a luce & umbra provenire vulgo creditum fuit. Largimur quidem nocturnas tenebras multum eo conferre; docuit tamen accuratior observatio, formam nocturnam vere multumque a diurna differre, quod huc usque a Botanicis non fuit observatum.

9. Unicum tantum hujus rei vestigium invenio apud Auctores, qui de TAMARINDO, uti arbore in regionibus calidioribus mirabili, tradiderunt, quod noctu semper sua folia contrahat, tenellum adhuc fructum a noctis injuriis sub illis ita defendens; quod tamen *Rajo* una cum *Syëno*, Botanicis licet acutissimis, fabulam redolere visum fuit. ACOSTA *Arom.* 271. de Tamarindo: *folia sub noctem se contrahunt, suumque fructum amplecti solent, summa vero Aurora explicare incipiunt grato spectaculo.* ALPINUS *Ægypt.* 35. *Tamarindus hoc mirabile habet, quod ejus folia solem semper sequantur, solisque sequia dicuntur, nam ipso occidente, omnia in se clauduntur, eodemque aperiente aperiantur; atque hæc motio tantam vim habere in iis observatur, ut siliquas dum habent, occidente sole, easdem foliis arctissime in se claudant & retinere spectentur, eodemque oriente aperiantur, siliquasque relinquunt.* Hanc foliorum conversionem pluribus *Ægyptiis aliis plantis communem animadverti, quippe Acaciæ, Absus, Abrus, Sesban atque Tamarindo.* RAJUS in *Hist. Plant.* p. 1748, dum hoc recenset, ita dicit: *Folia sole occidente, ut in Acacia aliisque, sese contrahere solent, eoque oriente aperire, ut tradit Alpinus; at vero fructum seu siliquam frigoris vitandi causa foliis se involvere, ut Alpi-*

nus & Acoſta ſcribunt, & miraculi loco habent, mihi cum aliis fabulam redolere videtur.

10. Nocturnam foliorum mutationem, quam nos ſomnum dicimus, multi fortaffe ſibi perſvadeant ex eo dependere, quod die calor ſolis reddat folia & petiolos plantarum molliores flaccidioſeſque, unde plantæ fierent magis patentem; & contra, foliis a frigore noctis coarctatis, plantæ etiam coarctarentur, non aliter ac tempore fieri obſervamus autumnali, dum frigus teneriores infeſtare plantas incipit, ubi ſuis foliis quaſi ſeſe obtegere ſolent, quod in Euphorbia Lathyre, Ocymo fruticoſo, Aſclepiade curaffavica, Solano bahamendi imprimis animadvertitur. *EUPHORBIA Lathyris* deſcendit autumno arcte ad caulem folia, ut caulis foliis fere totus obducatur. *Ocymum fruticosum* in frigidiore loco poſitum, marginem foliorum contrahit; & folia ad caulem refleſcit. *Aſclepias curaffavica* itidem autumno, ingruente frigore, refleſcit arcte ad caulem folia inferiora. *Solanum bahamendi*, inveteraſcente autumno, in loco frigidiori poſitum, ad caulem arcte ſua folia deſcendit, iisque caulem ab injuriis æris defendit; quod vero in hocce noratu digniſſimum obſervatur, eſt, quod pagina folii ſuperior non ad extra vertitur, quod ex folio depreſſo proprie ſequi deberet, ſed petioli ſe ita infleſcunt, ut pagina folii inferior extrorſum, & pagina ſuperior, uti tenerior, introrſus fleſcatur, ut ſic tegatur caulis; & quod plus adhuc admirationis movet, eſt, quod folia meridiem verſus, quæ ſoli calenti obvertuntur, ſicuti reliqua quidem dependeant, paginis
vero

vero non inferioribus sed superioribus extrorsum flexis, ut quantum possint, sole adhuc calente, respirent.

11. Somnum vero plantarum non unice tribuendum esse aëri frigidiori, ex eo clarissime patet, quod eadem plantæ, in caldario licet calenti repositæ, & ubi idem diu noctuque sit caloris gradus, solitis tamen horis somnum suum recuperent. h. e. vesperi se contrahant, & summa aurora rursus aperiantur, & quod notatu dignum est, quod hanc vicissitudinem observent, siue opera fenestræ caldarii clausa fuerint, siue non, quod in horto Academico quotidie licet videre. Hoc certe meam & fortasse multorum aliorum admirationem auget, tam artificiose a Creatore constitutas esse plantas, ut easdem in machinis videam mutationes, quas non nisi animalibus sensu & voluntate gaudentibus competere videretur.

12. Circa somnum plantarum hoc quoque observatum velim, plantas illum, sicuti animalia, dum teneræ sunt, avidius carpere, adultiores vero minus somno indulgere; quare qui post me circa hanc rem plura experimenta instituere cupit, tempus observabit vernale, quod nos hac vice facere non protuimus, qui adulta jamtum æstate de tali somno quidquam suspicari cœpimus.

13. Primam hujus somni suspicionem N. D. Pr. præbuit *Lotus Ornitopodioides*, quæ ex seminibus ad N. D. P. a summo nostri ævi Medico & Botanico consummatissimo Dn. de Sauvages, Professore Mospeliensi missis prodierat: Planta binos flores edebat, quas

ubi N. D. P. animadvertibat, constituit animo, statim admonere hortulanum, ut specialem horum florum curam ageret, ne quodam infortunio perirent; aliis vero intervenientibus negotiis ad vesperam usque distractus, hortulanum tum vocabat, plantam illi commendaturus, sed frustra quærebantur flores. Die sequenti flores iterum se conspiciendos præbebant, sed hortulanus ad vesperam usque aberat, tum flores se rursus abscondiderant & non inveniebantur, licet a N. D. P. & Hortulano summa diligentia requisiti. Tertio die flores sicut antea comparebant, & hortulanus tunc accersitus novos jam flores esse tuto sibi persuadebat, quum tanta diligentia præterita vespera quæsitum fuerant. Circa vesperam hujus diei redibant iterum N. D. P. & hortulanus flores tam fugaces quæsituri, qui tertia jam vice disparuerant, multum tamen diuque requisiti tandem inveniebantur, sub tribus foliis, quasi sub tecto quodam reconditi. Hoc idem Phænomenon iteratis dein vicibus, vesperis horis observavit N. D. P. quod & illi occasionem subministravit tranquillo vento tum ipsum hortum, tum caldarium, candela vel lucerna nocturno tempore perlustrandi, ubi eandem fabulam in toto fere regno vegetabile agi observavit, prout Caput II. infra edocebit.

14. FOLIA plantarum aut *simplicia* sunt aut *composita*. *Composita* imprimis maximeque dormiunt, quatenus ad se contrahendum aptissima; unde videre licet, foliorum structuram non esse fortuitam sive temerariam, sed a Creatore omniscio ad certum destina-

stinatam finem. Animadvertimus vero folia SIMPLICIA positionem in somno plantarum quatuor modis variare; nimirum, quod sint vel *conniventia*, vel *includentia*, vel *circumsepientia*, vel demum *munientia*. 1. **CONNIVENDO** fit somnus, quando duo folia opposita pagina superiore tam arcte ad sese mutuo applicantur, quasi esset unicum folium, quo tenella germina futuri ramuli foliorum & fructificationis sub hoc involucro ab injuriis aëris nocturni conservantur. 2. **INCLUDENDO**, dum folia alterna, noctu se cauli adproximant, ut inter caulem & folium in tutela ac præsidio lateat tenellus ramulus sive flos. 3. **CIRCUMSEPIENDO**, cum folia, alias horizontaliter posita, nocte sursum eriguntur, & caulem aut ramulorum apicem circumcingunt, infundibuli formam figurantia, sub quo tenelli flores & germinantia folia, facta tectaque ab omnique incommodo detrimento conservantur. 4. **MUNIENDO**, cum folia suprema cum longis suis, antea horizontaliter patentibus petiolis, circumcirca dependeant, formantque quasi fornicem, quo nec flores nec folia tenella intestare possit ventus, ros imber, nec vel alia damna exterius ipsis facile inferri.

Folia **COMPOSITA** sub somno tenellam defendunt plantam, aut 5. sese **CONDUPLICANDO**, quando nimirum foliola sibi invicem, ut libri folia adproximentur, superiorem suam tegentia paginam. 6. **INVOLVENDO**, quando foliola tantum apicibus conniveant, & inter se invicem cavitatem formant, ut ibi tenellus flos in tuto deliteat. 7. **DI-**

VER-

VERGENDO, quando foliola basi adproximentur, apicibus vero pateant. 8. **DEPENDENDO**, foliolis demissis, ne ros aut imber plantulam gravet, nec ventus concutiat. 9. **INVERTENDO & IMBRICANDO**, ut tegatur tenerior foliolorum superficies, & ipsi petioli communes a vento imbribus procellisque defendantur.

CAPUT II: DUM.

- | | | | | |
|----------|---|--------------------------|---|------------------------|
| Simplic. | { | 1. Conniventia. 1-2. | | |
| | | 2. Includentia 3-4. | | |
| | | 3. Circumseptentia 5-11. | | |
| | | 4. Munientia. 12-13. | | |
| Folia. | { | 5. Conduplicantia 14-21. | | |
| | | 6. Involventia 22-26. | | |
| | | Compos. | { | 7. Divergentia 27-28. |
| | | | | 8. Dependentia 29-35. |
| | | | | 9. Invertentia 36. |
| | | | | 10. Imbricantia 37-40. |

I. CONNIVENTIA.

1. **ATRIPLEX** *hortensis* connivet singulis notibus supremis foliis, & intra paria foliorum suprema, nunc a situ horizontali ad perpendicularem erecta, includit tenellam plantam ad tempus usque florentiæ.

2. **ASCLEPIADES** variæ suæ per noctem folia sursum dirigunt, ambo vero suprema arcte adunata tenellos flores condunt.

2. INCLUDENTIA.

3. *SIDÆ Abutilon* ambo suprema folia, quorum alterum majus est, nocte suos petiolos erigunt, ut melius adproximentur, id vero folium, die horizontaliter patens, perpendiculare dependet ex eodem petiolo, ita ut pagina superior extrorsum verticalis dirigatur, pagina vero inferior ad alterum folium proxime adplicata se inter & id comprimit tenellam pullulantem plantam.

4. *OENOTHERA mollis* nocte sursum tollit sua horizontaliter patentia folia, ita ut, flore adhuc non rite explicato, perpendicularia fiant, florem se inter & caulem arte comprimant, ut ibi tutus rectusque acquiescat; post fecundationem vero peractam, amplius hoc fieri non observatur.

3. CIRCUMSEPIENTIA.

5. *MALVA peruviana* gerit folia lobata petiolis longiusculis infidentia & patentia; ex alis vero foliorum spicam unilateralem, floribus obtegentibus latus superius pedunculi erecti; ingruente autem nocte recurvat pedunculum deorsum, petiolum vero erigit & folio amplectitur, tamquam manu, reflexam spicam, ut flores in sinu folii delitefcant per totam noctem, conservati ab injuriis aëris, stupenda naturæ providentia.

6. *IVA annua* singulis noctibus erigit antea patentia folia in infundibuli formam, cujus sub præsidio protegatur tenella planta ab externis injuriis, ne ibi lædatur, ubi partem nobilissimam sit proditura.

7. **PARTHENIUM** *Partheniastrum* : tantum quantum cum priori huic intercedit discrimen, ratione foliorum suorum tam frequenter divisorum, suam tamen sub somno cognationem cum illo conspicendam præbet, erigendo eodem modo suprema sua folia, iisque tenellam plantam circum sepiendo.

8. **DATURA** *Stramonium* sursum tollit sub nocte patentia sua folia, imprimis suprema, ut partes fructificationis undique circumcingant.

9. **AMARANTHUS** *tricolor*; folia summitatem caulis nocte circumcingunt, ut ipso caule prominentiora & a latere & supra defendant.

10. **AMARANTHUS** *cruentus* magis folia attollit, quam alia quævis *Amaranthi* species.

11. **CELOSIA** *cristata* eodem ac *Amaranthus* modo dormit, sed non tam frequentibus ac ille ad supremam apicem foliis instructa est.

4. MUNIENTIA.

12. **HIBISCUS** *Sabdariffa* supremas petiolorum extremitates, die erectas, nocte reflectit, ita, ut folium die horizontaliter patens, nocte perpendiculare scuti instar dependeat, sed rigidum nec laxum. Hæc folia sicut totidem scuta circumcirca tenellum caulem cingunt & defendunt.

13. **ACHYRANTES** *aspera* peculiarem habet dormitandi modum, quod suprema scilicet adhuc tenella folia nocte decussatim ponantur pateantque, die vero iterum erigantur.

5. CONDUPPLICANTIA.

14. BAUHINIÆ *pleræque*; foliis adhuc teneris, ambo eorum lobi sibi invicem applicantur, ita ut eorum pagina altera alteram contingat.

15. HYMEMÆA *Courbaril*, ambo ejus foliola, dum adhuc teneriora sunt, tota nocte adunantur, & quasi unum esset, conspiciuntur, folium, unde etiam N. D. P. in Hort. Clifort. 484. nomen ej dedit.

16. LATHYRUS *odoratus* & plerique alii noctu non solum ambo foliola arcte complicant, verum etiam eorum apices versus caulem inclinant, situ longe alieno ab eo, quem de die gerit.

17. COLUTEA *arborea* foliola erigit ut per paria adproximentur, impari demum transversaliter erecto.

18. COLUTEA *fruticosa* sub somno foliola oblique flectit versus occidentem solem, & foliola magis canaliculata reddit, versus caulem erecta.

19. HEDYSARUM *coronarium* erigit singulis noctibus petiolos communes, & foliolis lateralibus ad superius latus connivet, impari vero transverso & erecto seriem claudit.

20. PSORALIA *pinnata* item petiolos communes erigit cauli obvertos, & foliola per paria adproximat.

21. VICIA *Faba* singulis noctibus foliola elevat ut per paria coadunentur.

6. INVOLVENTIA.

22. TRIFOLIUM *resupinatum* sub somno erigit folia, iisque capitulum florum, ex ala folii prodeuntem, undique comprimit ad caulem.

23. TRIFOLIUM *incarnatum* connivet foliis furtum versis, iisque complectitur spicam & pedunculum prodeuntem, fere uti præcedens, & sic tenellum florem tegit, involvit & defendit.

24. MEDICAGO *polymorpha* eodem fere modo ut præcedentia Trifolia, conniventibus foliis includit flores, ut in tuto sint.

25. LOTUS *tetragonolobus* petiolos communes versus caulem incurvat foliis inflexis, iisque amplectitur tenellos ramulos floresque, ut undique obtegantur.

26. LOTUS *ornitopodioides* diffusos & ascendentes ramulos ad terram deprimit, & pedunculos die erectos, versus terram inclinat: hæc planta sub floribus gerit tres bracteas seu foliola floralia, die patentissima, ut flores fere iis infideant; noctu vero primum connivet foliis hiæce lateralibus supra flores, tertio s. impari foliolo tecti instar lateralibus imposito; idque tam artificiose, quam antea (p. 12.) monuimus; ita ut qui noctu flores plantæ quærat, summam adhibeat diligentiam.

7. DIVERGENTIA.

27. TRIFOLIUM *Melilotus Polonica officinalis & cærulea*, peculiarem sibi positionem habet, foliolum nimirum impar, alias horizontaliter patens, verticaliter ita constituit, ut margo alter cælum alter ve-

ro terram respiciat, foliola vero lateralia immutata manent, quo fit, ut hæc folia in aëre firmiora constant, nec tam facile a procellis agitentur.

28. TRIFOLIUM *Melilotus italica* priori satis convenit, eo tamen discrimine, quod foliola lateralia, licet quoque verticala fiant, pagina tamen eorum inferior exterior fiat; ad basin vero arcte coarctantur, ut procul dubio ventis minus agitentur minusque rore graventur.

8. DEPENDENTIA.

29. LUPINUS *albus* demittit foliola, ut omnino pendeant, iisque tenella proditura germina obtegunt; cæteri vero Lupini sua sub somno folia erigunt.

30. IPOMOEA *egyptia* sua quoque foliola ad pedunculum deflectit, ut quasi pendeant, firmis licet eorum petiolis partialibus, unde patet folia lagitate non pendere, sed alia causa ad hoc cogi, & fieri hoc observatur tum in caldario calefacto, tum sub cælo frigidior.

31. PHASEOLUS *strumosa radice, flore purpureo, siliqua angustissima Plum. spec. 8.* quavis nocte suum erigit, in calente quoque caldario, petiolum, ut propior cauli, ipsique fere fiat parallelus, simulque foliola demittit, ut parallela constituent exterius tres parietes, quartum vero latus supplente caule, intra quæ rudimentum ramuli florisque arcte obteguntur, ne frigus aut ros frigidior accedat ad tenellam plantulam.

32. HEDYSARUM *canadense* observat eundem, quem præcedens dormitandi modum, erigendo suum petiolum, foliaque demittendo, ut omnino pendeant.

33. ROBI.

33. **ROBINIA** *pseudo-acacia* demittit quavis nocte foliola sua horizontalia, ut sub petiolo communi per paria conniveant seu coadunentur, paginis inferioribus mutuo obversis; non tamen sunt petioli partiales foliorum laxi sed omnino rigidi, ita ut hoc fiat flexura quasi voluntaria & foliolum impar s. terminale dependeat transverse positum.

34. **AMORPHA** *fruticosa* præcedenti convenit, scilicet, quod folia omnino sub costa seu petiolo communi pendeant, idemque, tum in caldario, tum in aëre libero, indormitandi & evigilandi tempus observat.

35. **GLYZINE** *Abrus*, sicuti ambo præcedentia, suis quavis nocte foliolis pendet, ut per paria sub costa adproximentur, ita tamen, ut folioli marginis posterior seu cauli propior, semper incumbat proximo foliolo.

9. INVERTENTIA.

36. **CASSIÆ** fere omnes, sibi proprium fatisque mirabilem dormitandi modum habent, ita nimirum, ut primum paululum erigant petiolum suum communem, dein sub eo foliola reflexa, per paria, instar foliorum libri coniveant sub costa; sed quod maxime admirationem meretur est, quod pagina foliorum superior fiat interior & occultata; inferior vero pagina exterior evadat, flexura adeo singulari, ut die vix artificiali flexura peragatur absque laceratione & fractura petiolorum propriorum

10. IMBRICANTIA.

37. **TAMARINDUS** *indica* foliis simplicibus pinnatis, petiolos suos arctissime & imbricatim complicat

plicat longitudinaliter secundum petiolum communem, ita ut pagina inferior noctu exterior fiat, obtegatur itaque tali modo totus petiolus, & pagina superior foliorum a noctis injuriis.

38. *MIMOSÆ sensitivæ foliis pinnatis*, fere omnes, nocte aliquantulum folia sua partialia erigunt, folia vero propria longitudinaliter imbricata secundum petiolos partiales coadunant, ita tamen, ut pagina inferior extrorsum vergat, quo petioli proprii & pagina foliorum superior omnino a rore & frigore occultentur, & tota planta simul minus sit ventorum agitationibus exposita.

39. *MIMOSA virgata*, a prioribus in eo differt, quod pedunculi ejus communes dependeant, non vero partiales, foliola autem imbricatim complicat, non vero longitudinaliter secundum petiolos, sed paululum supra eos.

40. *GLEDITZIA triacantha* mimosam sensitivam imitatur, ponendo foliola sua partialia imbricatim longitudinaliter secundum petiolos partiales.



COROLLARIUM.

In præcedentibus omnes a nobis observatas exposui, quas plantæ sub somno positiones observant, non tamen omnia exempla adhibui, ne opusculum meum supra modum cresceret: Et quum meum fuerit propositum, tantum plantarum sub somno foliorum situm monstrare, non ultra progressus sum; licet enim me non fugiat, ipsas quoque partes fructificationis suam per sæpe habere somnum, in campum hunc exspatiari hac vice nolui, solum sequentia nominasse contentus.

EUPHORBIA *germanica* nutat quavis nocte radiis dicotomis umbellæ quousque floret, ut flos resupinatus terram versus inclinetur, ne ros aut imber tangat antheras.

GERANIUM *striatum* nutat floribus eandem ob causam.

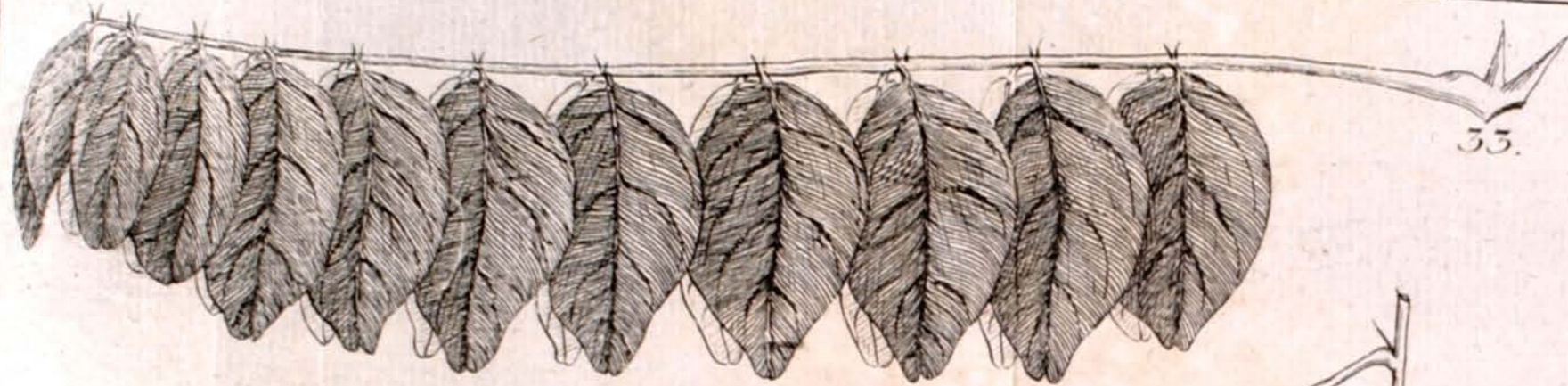
RANUNCULUS *polyanthemus* itidem sub noctem floribus nutat, nec eos claudit uti Ranunculus repens. *Fl. Suec. 2. n. 566, It. Scan. 110.*

DRABA *verna*, floribus deorsum nutat, ne ab humido aëre tangantur. *Fl. Suec. 2. n. 567. Hort. cliff. 333.*

VERBASCUM *Blattaria*, itidem floribus noctu non nihil nutat eandem ob causam.

Sed hæc omnia facilius patent oculis, quam calamo adumbrentur; Si itaque L. B. non displiceat æstivis horis vespertinis adire indicatas a me plantas & propriis intueri oculis miraculosissima hæc natura & phænomena, a nullo antea observata, oblectamentum hauriat, spondeo, quod animum pascat & ingenium.

T A N T U M.



35.



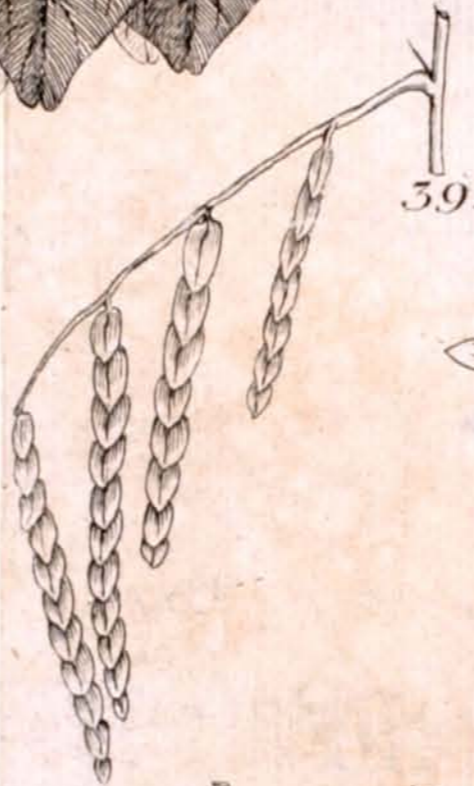
36 a.



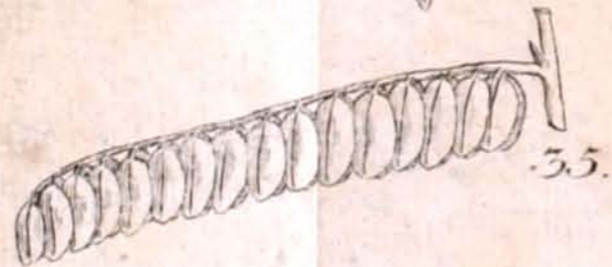
31.



36 b.



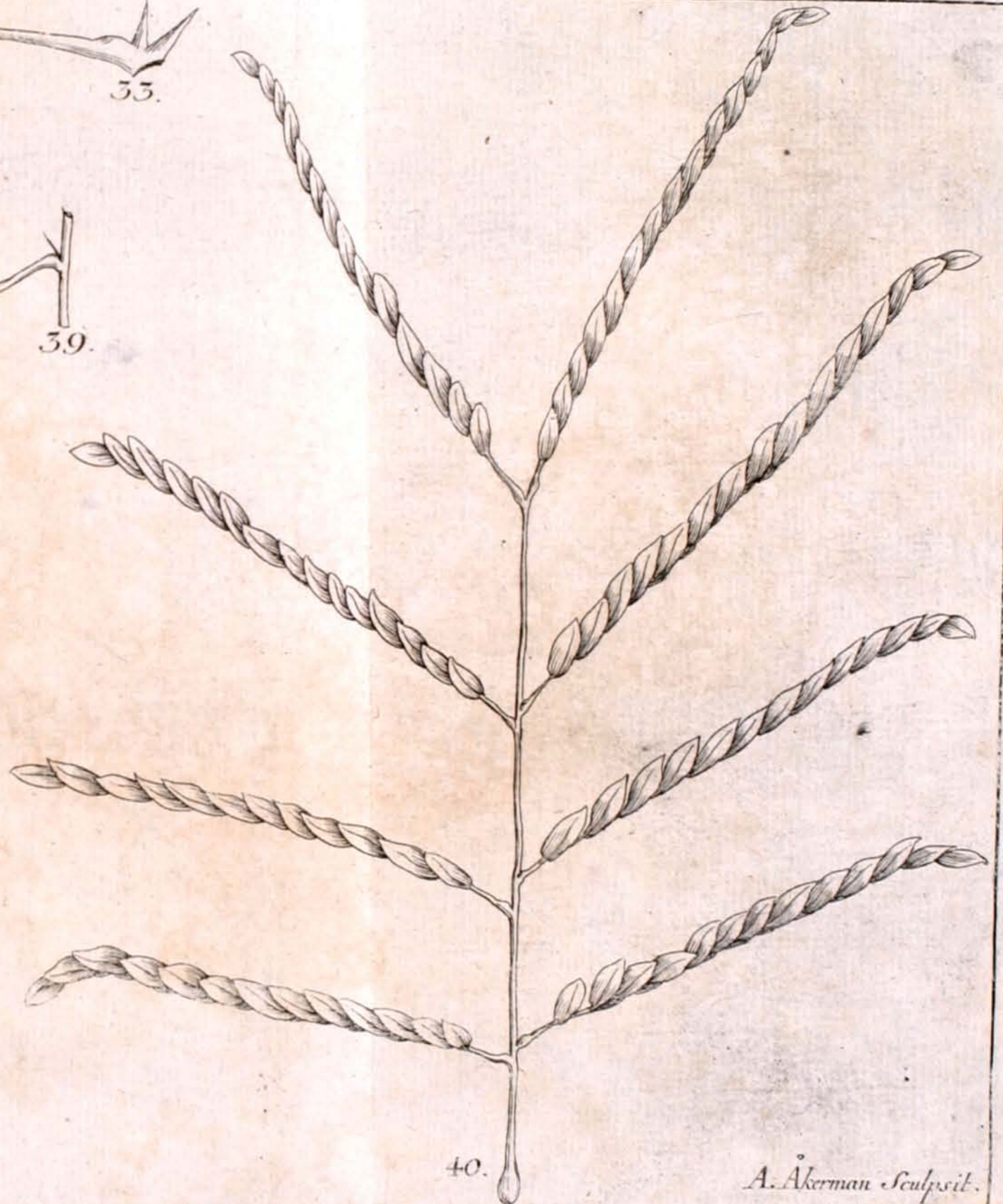
39.



35.



37.



40.

A. Åkerman Sculpsit.

