

10.
D. D

DISSERTATIO BOTANICA
IN QUA

ACROSTICHUM,

CONSENSU AMPLISS. FACULT. MEDICÆ
IN REGIA ACADEMIA UPSALIENSI,

PRÆSIDE

VIRO EXPERIENTISSIMO ET CELEBERRIMO,

D:N DOCT. CAROLO
LINNÆO,

MED. ET BOTAN. PROFESS. REG. ET ORD.

CURIOSORUM OCULIS MODESTE SUBJICIT

JOHANN BENJAMIN HEILIGTAG,
BLEKINGUS.

IN AUDIT. CAROL. MAJ. AD D. XXIII. DECEMB.
ANNI MDCCXLV.

HORIS ANTE MERIDIEM SOLITIS.



UPSALIÆ

S:Æ R:Æ M:TIS
MAXIMÆ FIDEI VIRO,
Regii Collegii Ammiralitatæ
PRÆSIDI,
Perillustri ac Generosissimo DOMINO,
Dn. GUSTAVO
GRUBBE,
MÆCENATI MAXIMO.

Quod *Tua* illustria limina leviori hocce Specimine Academico, adire ac pagellas omni nitore destitutas *Tuo Nomini*, devotissima mente, consecrare sustinuerim, non hoc meæ tribuendum audaciæ, humillimus precor, sed gratiæ *TUÆ* ac favori in quoslibet musarum cultores maximo, ac multitudini & magnitudini *TUORUM*, *Generosissime VIR*, in paternam domum beneficiorum. Si sereno suscipias vultu, *Mæcenas Gratosissime*, hoc quidquid est munusculi, quod in venerabundæ mentis pignus submisso ac beneficiorum memori profisciscitur ac offertur pectore, habeo tum id quod anxie desidero; si & in posterum solita tua gratia me frui benignissime permittas, qua de re humillimus oro, parum sic vel nihil de temporali felicitate, mihi tum deesse prævideo. Meum erit, Deo Optimo Maximo suspiria fundere calidissima, pro omnigena & *Tuæ & Generosissimæ Familiæ* felicitate perpetua. Ut vivas & floreas in nestoreos annos intimo vovet corde, & vovebit semper

Perillustri Generosissimique NOMINIS TUI

Humillimus ac devotissimus cultor
JOH. B. HEILIGTAG.

S:Æ R:Æ M:TIS
MAXIMÆ FIDEI VIRO,

Classis Regiæ

AMMIRALI,

Perillustri ac Generosissimo DOMINO,

**DN. ARONI
SIÖSTIERNA,**
MÆCENATI MAXIMO.

AD aram gratiæ Tuæ, *Generosissime VIR*, accedere, ac in conspectum *Mæcenatis indulgentissimi*, incomitis lucubrationibus Academicis, siccisque herbis collectis, subire, vix ac ne vix quidem ausus fuisset, nisi singularis favor, quem in Te omnes suspiciunt ac venerantur, fluctuantem erigisset animum. Tot tantaque *Perillustri ac Generosissime VIR* in patrem meum ac paternam domum gratiæ ac favoris documenta cumulaſti, ut, nisi submissa ac pia mente, rudi licet sermone, eadem concelebrarem, non ingratiſſimus tantum, sed & impiſſimus, ac ulteriori & gratiæ & beneficentiæ signo indignus eſſem. Hoc igitur rude ac minimum munusculum in animi tamen gratiſſimi ac venerabundæ mentis ſignum offero; tum me felicem judicans, ſi favente ac placido hoc adſpicere vultu dignatus fueris; feliciffimum vero, ſi ſpes meas ac fortunas, *Mæcenas Benigniſſime*, in poſterum TIBI commendatas eſſe ſinas. Ad Deum Optimum maximum pro TUA & *Generoſiſſimæ Familiæ* perenni flore ac ſalute meum erit ſemper ſuſpiria nuncupare ardentiffima. Vivas in Regni Svio-Gothiſi decus, in *Generoſiſſimæ Familiæ* ſplendorem, ac in omnium delicias, ſubmiſſo vovet & vovebit animo.

Perilluſtris Generoſiſſimique NOMINIS TUI

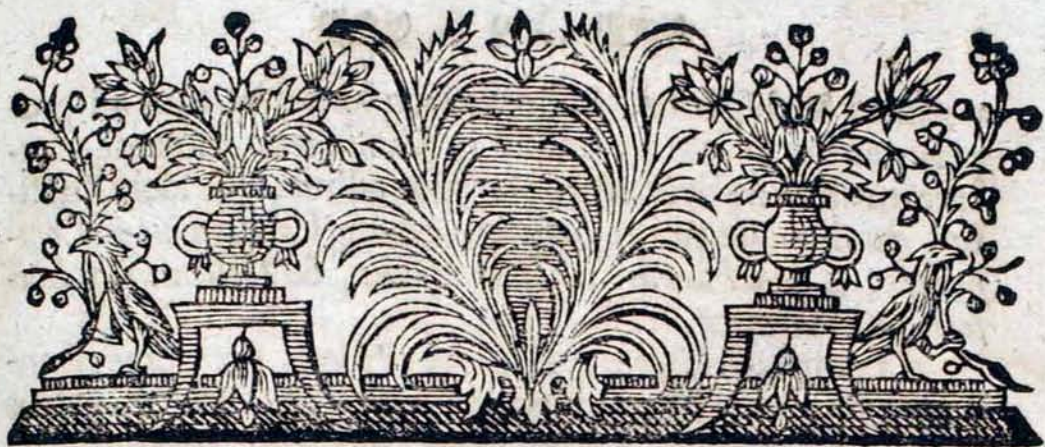
Humillimus & devotiſſimus cultor
JOH. B. HEILIGTAG.

Experientissimo & Dexterrimo VIRO,
Supremo ad Classē Regiam Carolicoronensem
CHIRURGO,
Dn. HINDR. MATTHIÆ
HEILIGTAG,
PARENTI OPTIMO.

Aliquos in Studiis literarum si facere potuerim
profectus, quorum jam specimen quaecunque
in lucem provenit, id, post Deum, Tibi Parens op-
time est adscribendum. Te namque Carissime Pa-
rens, ut vitæ meæ, ita omnis fortunæ autorem, o-
mni filiali veneratione intueor. Imo publice jam fa-
teor, paterna tua beneficia, semper uberrimeque in me
collata, majora & plura omnino esse, quam quæ ani-
mo comprehendere, minus aliqua describere oratione
queam; temere & agerem, si crederem, me aliqua
ratione beneficia posse demereri paterna; Sola ergo pie-
tate, ac filiali obedientia, plurima paterni tui amoris
& benevolentiae documenta perpetuo agnoscens; Tibi
Parens Carissime hasce studiorum primitias do, dico &
consecro, non quidem maturas nec lapidas aut de-
siderio Tuo respondentes, nec tamen ut spero Tibi
ingratas. Valeas interea mi Parens Carissime, vi-
vas atque vigeas, & in senectute Tua reflorescas,
quo ego de tam benigno Parente mihi in sinu quam
diutissime gratulari possim. Sic ex imo pectore vovet
omni, qua parest, pietate ad cineres usque perma-
nens.

OPTIMI PARENTIS

Filius obedientissimus
JOH. B. HEILIGTAG.



D. D.

INTRODUCTIO.



Rimum omnium & præcipuum, ad quod ingenium, operam, studium, & laborem suum contulerunt prisci Botanici, fuit, ut scientiam & usum traderent plantarum, præsertim majorum & præstantiorum. Hæc autem Eorum industria mox ad sequiores sese extendit Herbas, &

vidimus denique, ne vilissima quidem Regni vegetabilis, utpote plantas imperfectas, Filices, Muscos, Algas & Fungos, eorum sese subducere potuisse utili non minus quam Curiosæ perquisitioni.

Labor cui manus suas sedulas primum admovere Botanici, sic dicti *Systematici*, erat arborum & herbarum sub genera sua decens ac justa redactio; qua legitime peracta, eundem in Graminibus, Muscis, Algis & Fungis rite disponentis, susceperet laborem. Licet vero tam egregia in re botanica sint præstita feliciter & expectata, **FILICES** tamen in hunc usque diem indigestas reperi-

perimus & dispersas, scilicet, nondum speciebus ad propria genera redactis; itaque in Classe hac Filicum accurate ordinanda desideratur utique adhuc, qui idem studium eandemque navet operam, quam *Vaillantius* in *Compositis*, *Scheuchzerus* in *Graminibus*, & *Dillenius* in *Muscis* præstiterunt.

Tempore *Cassari Baubini* Filices 50. numerabantur; qui numerus dein maxime auctus fuit. Imprimis postquam Botanici, in America degentes, herbas accuratius quærere & pensitare cœperunt, potissimum operam & assiduitatem suam adhibente *Plumiero*, ita ut *Solus Rajus* in historia sua plantarum, supra 400. earum species enumeret & recenseat. Et certe Filicum non minor numerus quam Graminum exstabit, si computemus omnes, quas in America australi detexit *Plumierus* & in Jamaica *Sloaneus*, quas ex America sibi comparavit *Plukenetius* & *Morisonus*, quas a *Sherardo* accepit *Rajus*, quas *Rhedus* in Malabaria collegit & *Burmamnus* in Zeylona; denique quas ex Africa depromsit *Hermannus*; ut multos alios scriptores silentio prætereamus.

Magnus hic numerus FILICUM, tamquam Chaos in orbe Botanico jacet, ut in his quam difficillime se explicare quis possit, antequam species hæ numerosissimæ certis & genuinis suis subordinentur generibus; Cujus quidem arduæ rei fundamentum posuit Celeberrimus Dnus *Præses*, in horto suo Cliffortiano. Verum enim vero, siquidem in hortis nostris Europæis perpaucae hujus generis perspiciuntur, non ultra 40. earum speciesprehendimus determinatas, quibus accedunt 6. a *Gronovio* in Flora virginica, 8. a *Royeno* in hort Lugd. & 14. ab *Hallero* de plantis Helveticis; quibus omnibus adhuc annumerandæ sunt 3. in *Flora Lapponica*, ita ut, ex toto illo & satis numero Filicum grege, vix supra 70. reperiatis ad Genere sua rite relatas species.

Placuit

Placuit itaque Specimine Academico unum tantum modo genus Filicum, ACROSTICUM scilicet, Suscipere pertrandum, ansam potissimum & occasionem ejus rei præbentibus mihi speciebus quibusdam exoticis, rarissimis & maxime singularibus, quas, primo quidem intuitu, inter herbarum potius & graminum, quam Filicum species retulerunt varii.

Hujus generis omnes species, quæ mihi innotescere potuerunt, enumerabo; quamquam me non fugit, plures Filices Americanas, præsertim quas descripsit & exposuit Plumierus, in hoc ipsum redigi posse genus.

Quoniam vero hæ ipsæ quoad puncta seminalia minus accurate, perfecte ac sufficienter sunt definitæ & explicatæ; & præterea copia istius operis hic loci nulla est, ad tuum, Lector Benevole, confugio candorem humanitatemque, enixe rogans, velis qualiacumque hæc, quæ præstare potero, benigne suscipere & in meliorem partem interpretari.

FILICES.

FILICES, plantæ CAPILLARES, DORSIFERÆ & EPIPHYLLOSPERMÆ rectius *Hypophyllospermæ* dictæ, constituunt Classem naturalem, sub qua comprehenduntur genera sequentia: *Equisetum*, *Osmunda*, *Ophioglossum*, *Pteris*, *Lonchitis*, *Adiantum*, *Asplenium*, *Hemionitis*, *Polypodium*, *Acrosticum*, *Trichomanes*. Conveniunt hæ omnes in eo, quod eorum substantia sit sicca admodum præ reliquis plantis; unde non aliæ plantæ frequentius Lapidis Schisto imprimantur. *Hall. helvet. 130.* Quod omnes cauliculis, e Terra erumpentibus, in cincinnos inflexis constant, quos sensim explicant *Dill. EN. C. app. cent. VI. p. 89.* Quod Seminales machinulæ averfæ foliorum parti innascantur. *Raj. app. 48.* & in ipsa *Osmunda* racemos,

4 ) o (
mos, nil nisi attenuata esse Folia, cui fructificationes ad-
hærent, docet *Struthiopteris Ammanni & Halleri*.

CHARACTEREM autem CLASSICUM ex fru-
ctificatione, in hac familia, eruere difficillimum est, nec
Authores habemus qui Filices sufficienter definierunt.

CÆSALPINUS *de plantis* p. 591. Filices refert ad
plantas quæ nullum semen moliuntur, quæque constant
pediculo & folio; hæ ferunt in folio quid, quod vicem
seminis gerit.

RAI *histor.* 131. Filices sunt herbæ caule carentes,
hypophyllospermæ, quarum semina averfæ foliorum
parti, in punctis lineolisve ibidem efflorescentibus, adna-
scuntur. *In meth. emend.* 8. Capillarium semen est mi-
nutissimum, pulvereum, foliis, plerumque averfis, in-
nascens.

TOURNEFORT. *instit* 536. Filices sunt herbæ quæ
floribus carent, & semine donantur.

MORIS. in *histor.* 154. Plantæ Capillares acaules flos-
culis muscosis, & feminibus pulverulentis, quasi vesicu-
lis, per maturitatem in binas partes diffilientibus inclu-
sis, maculis lineisve fuscis & ferrugineis in prona folio-
rum parte nascentibus.

BOERH. *lugd.* p. 23. Plantæ Capillares (Euro-
pææ) carent caule & flore hætenus visibili, semina ve-
ro oculo nudo præ tenuitate vix conspicuo, in vasculis,
intra binas membranulas tenues positæ, gerunt; ipsa
hæc vasa in foveis, foliis fere serie insculptis locantur.

FRUCTIFICATIO.

In plerarumque Filicum averfa folii parte, eaque ex-
cavata *Fructificationes* conspiciuntur singulares, nec hæ-
tenus sufficienter descriptæ.

Mem-

Membranula has fructificationes primo tegit, dein dehiscit, & viam aperit confertim digestis globulis.

Hi *globuli* proprio pedicello capillari infidentes, plerumque sphaericae & globulares cincti annulo intorto elastico, qui annulus tandem diffiliens, exporrectusque capsulam in duas valvas aperit. *Malp. anat. fol. 299. 300. Plum. fol. 1. 52. Hall. helv. 130. Tournefort. instit. t. 3. 12. Swamm. bibl. 2. t. 52.*

Pulverem fundunt hi globuli diffilientes figura nudis oculis minime distinguenda, armato vero oculo constat hic pulvis e feminibus armatis capillis quibusdam elasticis. Hinc semina supra papyrus in acervum posita a se invicem, tamquam viva, saliant & recedunt, fere uti semina *Sigesbeckiae*, sed vivaciora.

Hunc motum ante aliquot annos in *Equiseto* descripsit *Stæbelinus* & eundem, licet obscure, in *Filicibus* quondam observavit *Borellus in obs. cent. art. 3. N. 54.* magis clare motum (licet capsulis hunc tribuat) descripsit *Raj. app. 132.*

Semina esse huncce pulverem (nec antherarum farinam) constat experimentis *Morif. histor. 3. p. 565.* Ipse enim Experimenti causa, folia *Linguae Cervinae* veterascentia collegit, & pulverem averfis foliis adhaerentem solo humido & umbroso adspersit, quem mox crustae muscosae ibidem nascenti digitis leviter infrixit, qua absoluta semente, anno succedente plantae innumeræ, foliolis tenellis & primo subrotundis succreverunt.

Flores canescentes, campanulatos, hæmisphaericos se vidisse putat *Plumierus* in filice arborecente, sed vereor quod Capsulas a seminum ejaculatione residuas, campanulae formam imitantes pro floribus habuerit, certe quamdiu partes floris praesertim stamina, & pistilla non descripta sint, de floribus nullo certitudo.

Si ad

Si ad analogiam recurramus, ducit nos natura, quæ sibi semper similis, & per gradus semper adscendit, ad longe aliam de floribus ideam. Lycopodium & Marfileam esse proxima genera a filicibus dubium non est; Lycopodium *spicis solitariis sessilibus, foliis aculeato-ciliatis, capsulis tetraspermis. Flor. Suec. 864.* antheras gerit sessiles, distinctas a capsulis. *vid. flor. Suec. 864.* & Pilularia, Marfileæ species, a Dillenio & Jussæo descripta, flores a fructu remotos profert.

Hinc Filicum flores ad huc nobis incogniti sunt, qui in America maximas Filicum species examinare possunt, aliquando hanc fructificationem Europæis detegant.

GENERA.

Filices a recentioribus in varia genera divisa fuere, quæ ab Antiquis, excepto unico Equiseto, omnia sub uno eodemque Filicum nomine generico militabant.

RAJUS Filices dividit secundum ramificationes foliorum in quatuor genera *Raj. in hist. p. 133.*

1. Foliis integris & indivisis, ut *Phyllitis, Hemionitis.*
2. Foliis simplicibus laciniatis s. pinnatis; ut *Polypodium, Trichomanes.*
3. Foliis decompositis; *Filix mas, Dryopteris Lobelii.*
4. Foliis supra-decompositis; *Filix fœmina, Adiantum.*

MORISONUS vero in multis a Rajo recedit Filices ad septem genera reducens *in histor. 3. p. 555.*

1. Foliis rectis integris; ut *Lingua cervina.*
2. Foliis rectis semi-integris, seu sinuatis averso latere toto squammulato; *Ceterach, Asplenium.*
3. Foliis ad costam incisis sed maculis ferrugineis in dorso; ut *Polypodium.*
4. Foliis ad costam incisis, sed lanceolatis & basi latiore auriculatis, ut *Lonchitis.*

5. Foliis compositis, stipite pallido, ut *Filices proprie sic dicti*.

6. Foliis compositis, stipite nigro nitido; ut *Adiantum*.

7. Fructificationibus a foliis separatis; *Filix florida*, *Lunaria*, *Ophiglossum*.

TOURNEFORTIUS Filices aliter distinguit in *instit.* p. 536. &c.

1. *Filix* foliis ex aliis foliolis costæ utrinque innascentibus, in pinnulas ad nervum sectis.

2. *Lonchitis* foliis pinnatis: pinnis basi auritis.

3. *Trichomanes* foliis pinnatis: foliolis subrotundis.

4. *Polypodium* folio simplici ad nervum pene in partes angustas & oblongas secto.

5. *Ruta muraria* foliis ad *Rutam hortensem* accedentibus.

6. *Filicula* foliis ad filicem quodammodo accedentibus.

7. *Adiantum* foliis propria facile dignoscendis.

8. *Asplenium* foliis singulari forma margine pulchre sinuatis.

9. *Lingua cervina* foliis linguæ cervinæ figura.

10. *Hemionitis* foliis ad basin late auritis.

11. *Osmunda* fructu in uvam collecto.

12. *Ophioglossum* fructu lingulato, in plures cellulas bino ordine per longitudinem diviso.

Hæc genera secundum Folia a Botanicis: Rajo, Morisono, Tournefortio, ut reliquos taceam, proposita, non levem causabant difficultatem in reductione specierum præsertim Americanarum, & sæpe ita dubios reddidit Botánicos, ut ipsi nescirent ad quodnam genus hanc vel illam referrent speciem. RAJUS demum in *Epist.* ad Rivinum optimam esse judicavit methodum, quæ a situ feminum desumebatur, quam etiam in *meth. emend.* p. 7. habet, ubi Filices in sequentia distribuit genera.

1. In

1. Fructificationes in furculis peculiaribus (qui tamen foliorum partes sunt) racemosæ: *Osmunda*.
2. In foliorum marginibus: *Filix fœmina*, *Adiantum*.
3. In punctis bino ordine digestis: *Polypodium*, *Filix Mas*.
4. In lineolis vermicularibus: *Phyllitis*, *Adiantum nigrum*.
5. In lineola latiuscula juxta nervum: *Lonchitis juxta nervum pulverulenta*. *Plum*.
6. Per totam folii superficiem: *Scolopendria*.

Hanc Methodum recensuerunt *Heucherus* & post eum *Cel. Hallerus in diss. de studio methodico p. II.*

Cl. D:nus PRÆSES primus fuit qui characteres Filicum a situ fructificationis determinavit, singulis nomina generica fixa assignavit, & species ad genera reduxit, eaque sequenti modo.

Equisetum fructificationes in spicam ovato-oblongam ex partibus orbiculatis, peltatis, a basi plurimis valvulis dehiscentibus.

Osmunda capsulæ globosæ, distinctæ, in racemum dispositæ.

Ophioglossum capsulæ distichæ, connatæ, articulis transversalibus in loculamenta divisæ.

Pteris fructificationes in lineam margines folii cingentem.

Lonchitis fructificationes in lineolas lunulatas sinibus folii subjectas.

Asplenium fructificationes in lineas rectas folio innatas.

Hemionitis fructificationes in lineas coeuntes, & reticulatas ramosasve.

Polypodium fructificationes in puncta subrotunda digesta.

Acrosticum fructificationes totum folii discum tegentes.

Tricho-

Trichomanes fructificationes solitariae ex crenis marginalibus folii, calyci innatae, setaque terminatae.

SPECIES.

1. *ACROSTICHUM* frondibus integerrimis glabris petiolatis, sterilibus subrotundis, fertilibus linearibus.

Phyllitis repens scandensve, foliis duplicibus, aliis latis & subrotundis, aliis longis & angustis. Raj. app. 13.

Filix scandens, nummulariae folio. Pet. mus. 217.

Muscus Zeylanicus arboreus clavatus, foliis crassis rotundis, lycopodii fructu compresso. Herm. zeylan. 38.

Maretta-mala-maravara. Rhed. mal. 12. p. 87. t. 29. Comm. mal. 23.

Habitat in *Malabaria*, *Zeylona* inque monte *Serado Africae*.

Facies sequentis.

Radix repens, crassitie fili grossioris, nuda, glabra, fibris fere oppositis, tomentosis, radículas in corticibus arborum, quos ad multos pedes scandit radix, hederæ instar emittens.

Frondes orbiculatae, glabrae, petiolatae, aveniae, obtusae, petiolo brevissimo insidentes, utrinque similimae, latitudine extremi pollicis.

Fructificationis frondes praecedentibus similes, sed ovato-lanceolatae, a tergo totaliter squamis tectae.

Figuram loco 2. in *Tabula* dedi.

2. *ACROSTICHUM* frondibus lineari-lanceolatis acutis, caule scandente.

Pihemubur. Herm. Zeyl. 2. Burm. Zeyl. 193.

Tiri panna Rhed. mal. 12. p. 141. t. 33. Comm. mal. 66.

Habitat in *Malabaria*, *Zeylona*.

Caulis repens super arborum cortices, filiformis, vestitus squamis imbricatis musci instar.

Frondes lineari-lanceolatae, petiolatae, solitariae, crassae, antice glabrae, pone crasso vellere tomentosae.
Fruetificationes non vidi, ex facie ad hoc genus retuli.

3. *ACROSTICHUM* frondibus lanceolato-ovatis integerrimis, caule scandente.

Lingua cervina scandens, citrei foliis, minor. Plum. fil. 107. t. 116.

Habitat in America.

4. *ACROSTICHUM* fronde lineari-lacinata. Flor. Lappon. 380. flor. Svec. 856. Roy. Lugd. 507. Haller. belvet. 134.

Acrosticum parvum septentrionale. Pet. mus. 742.

Adiantum Acrosticon Thal. herc. 5.

Filix corniculata. s. *Adiantum acrosticon*. Thal. Moris. hist. 3. p. 585.

Filix saxatilis tragi, Lob. ic. 47. Baub. hist. 3. p. 747.

Filix arborea. Tragi hist. 537. Raj. hist. 141.

Filicula saxalis corniculata. Baub. pin. 358. Tournef. inst. 542.

Holosteum alterum. Lob. advers. 17.

Holostium petræum. Tab. ic. 736.

Habitat in Europa, praesertim in rupibus.

5. *ACROSTICHUM* caulibus triquetris, fronde brevi digitata lineari integerrima aequali.

Planta pluribus foliis triquetris, instar graminis cypriini, summitate foliorum in plurima folia biuncialia divisis. Herm. mus. 27. Burm. Zeyl. 194.

Habitat in Zeylona.

Radix perennis, squamosa.

Fronde plurimæ, in fasciculum enatæ, singulæ *stipite* lineari, triquetro, pedali, glabro, apice coarctato.

Frons stipiti infidens, digitata, constans foliolis 9, linearibus, vix culmi triticei crassitie, 2 pollices transversos longis, fere æqualibus, obtusis, erectis, a latere interiore undique farina fructificationum tectis.

Adeoque hæc planta, non visa fructificatione, fucum referret, nec similis inter Filices adhuc observata, aut detecta est.

Figuram in tabula I. loco dedimus.

6. *ACROSTICHUM nudum*, *spica secunda adscendente reflexa compressa*.

Juncus africanus, *pectinato capite*. *Morif. hist. 3. p. 233. f. 8. t. 9. f. 30. Herm. afr. 15.*

Juncus elegantissimus, *capitulis pectinatis*. *Pluk. alm. 206. t. 95. f. 7. Raj. app. 629.*

Habitat ad Caput. b. spei.

Stipes pedalis, nudus, erectus, triangularis, latere altero convexiusculo, reliquis concavis: horum latus convexum posteriora respicit.

Spica reniformis, compressa, longitudinis unguis humani, superiore margine convexo, inferiore concavo, pectinata, altera extremitate affixa, recurva, composita ex 16. (circiter) pinnis linearibus, dorso convexis, parallelis, approximatis (anticis & posticis paulo brevioribus) per paria longitudinaliter conniventibus, glabris, integerrimis, latere interiore tectis lana & fructificationibus.

Adeoque hæc planta quam *Hermannus Morisonus*, *Rajus*, *Plukenetius* pro gramine habuere, est & erit genuina species Filicis, prout quondam *Petiverus* subolfecit, licet nullus eum secutus sit.

Figuram duplici loco in Tabulo sub numero 4. delineavi.

B 2

7. *ACRO-*

7. ACROSTICHUM fronde pinnata, pinnis alternis sursum pinnulatis linearibus, inferioribus bipartitis.

Acrosticum madraspatanum, foliis laciniatis. Pet. mus. 741. Raj. app. 72.

Filicis humilis species segmentis longis & angustis. Burm. zeyl. 98.

An *Rillæ* species. Herm. Zeyl. 75.

Habitat in Zeylona.

Facies ferme folii *Peucedani* vel alius plantæ umbellatæ angustifoliæ, sed brevior, & nisi vidissem ipse semina a tergo dixissem folium plantæ cujusdam umbellatæ.

Stipites plures ex una radice, quibus frondis pinnae alternatim pinnatifidæ, lineares pinnulis linearibus, acutis, integerrimis.

Pinnæ superiores minus subdivisæ, seu minus pinnatæ sunt.

Figura, quum apud Auctores non existeret, a me delineata conspicitur in tabula fig. 3.

8. ACROSTICHUM fronde pinnata, pinnis linearibus integerrimis patentibus connatis.

Filix Polypodium dicta minima jamaicensis, foliis aversa parte pulvere, *Asplenii* ritu, circumquaque respersis. Pluk. alm. 153. t. 289. f. 1.

Polypodium minus virginianum, foliis brevibus subtus argenteis. Moris. hist. 3. p. 563. f. 14. t. 3. f. 5.

Habitat in Jamaica, & Virginia.

Facies polypodii officinarum.

Radix repens, nudiuscula, fibras capillares demittens.

Frondes alternæ, stipitibus squamatis insidentes, oblongæ, alternatim pinnato-sinuatæ, vix tamen adrachin; Lobis oblongis, obtusis, integerrimis. Latus alterum undique pulvere tegitur.

9. ACRO-

9. ACROSTICHUM fronde pinnata, pinnis sessilibus oblongis sinuatis: summis brevissimis integerrimis.

Acrosticum fronde duplicato-pinnata, foliolis alternis, pinnis lanceolatis sessilibus; inferioribus serrato incis. Hort. cliff. 276. Roy. lugd.-bat. 101.

Adiantum calomelanos americanum s. Adiantum nigrum foliis prona parte candidissimis. Pluk. alm. 11. t. 125. f. 3.

Adiantum nigro simile, albissimo pulvere conspersum. Plum. amer. 30. t. 44.

Filix albissimo pulvere conspersa. Plum. fil. 30. t. 40.

Filix non ramosa minor, caule nigro, surculis raris, pinnulis angustis dentatis raris brevibus acutis, subtus niveis. Sloan. flor. 20. Raj. app. 83.

Filix non ramosa minima, caule nigro, surculis raris, pinnulis angustis raris brevibus acutis, subtus niveis. Sloan. hist. 1. p. 92. t. 53. fol. 1.

Avenca major. Margr. bras. 23.

Habitat in Brasiliæ, Martinicæ, Jamaicæ sepibus, sylvisque humidis.

Radix squamosa.

Stipes levis, nitens, ater, pedalis, & bipedalis ramulis oppositis.

Ramuli hi foliolis alternatim insertis, lanceolatis, pinnatifidis, supra viridibus, subtus niveis.

Pulvis feminalis minimus, albedini immixtus.

10. ACROSTICHUM frondibus pinnatis, pinnis alternis ovatis crenatis sessilibus sursum arcuatis. Gron. virg. 123.

Filix Polypodium dicta minima virginiana platyneuros. Pluk. alm. 153. t. 289. f. 2. Raj. app. 58.

Asplenium virginianum, polypodii facie. Raj. app. 59.

Poly.

Polypodium minus virginianum, foliis brevibus
subtus argenteis. Moris. hist. 3. p. 563. f. 14. l. 2. f. 3.
Habitat in Virginia.

Facies Polypodii officinarum.

Stipites nudi, alterni, palmares.

Frons pinnata lobis alternis, obtusis, integerrimis,
obverse ovatis, aut oblongis, sursum arcuatis, basi coadunatis; averfa foliorum pars alba pulvere ferrugineo adspersa.

Morisoni datum synonymon huc spectat, licet ipse hoc idem conjungat cum specie octava.

II. ACROSTICHUM fronde pinnata, pinnis alternis linguiformibus integerrimis glabris. Hort. cliff. 447.

Lonchitis palustris maxima. Sloan. fl. 15. hist. 1. p. 76.

Phyllitis. Bont. jav. l. 6. c. 34.

Lingua cervina aurea. Plum. fil. 87. t. 104.

Filix palustris aurea, foliis linguae cervinae. Plum. amer. 578. Raj. app. 63.

Filix americana aurea maxima non ramosa, al-
lis integris alternis planis. Moris. hist. 3. p. 571.

Filix non ramosa, foliis integris non serratis, ma-
xima, indiae orientalis. Breyn. Cent. 189. Burm. Zeyl. 99.

Filix simpliciter pinnatis foliis, f. *Phyllitis ramo-
sa jamaicensis maxima*, averfa parte ferruginea lanu-
gine circumquaque obducta. Pluk. alm. 154. t. 288. f. 1.

Habitat in Jamaica, Dominica, & India orientali.

Radix stipites plures fasciculatim producents.

Stipites rufo-nigricantes, glabri, novem circiter
pedum alti, digiti minimi crassitie.

Folio-

Foliola lanceolata, circiter viginti, alterna, subpetiolata, integerrima, sesquipedalia, obtusiuscula.

Aversa frondium pars pulvere ferrugineo tecta est.

Obs. Synonyma Breynii & Bontii f. orientalis Filicis conjunguntur cum americana, a Rajo, Burmanno & aliis.

12. *ACROSTICHUM fronde pinnata, pinnis alternis linearibus apice serratis. Gron Virg. 124.*

Filix mariana, pinnulis seminiferis angustissimis. Pet. act. 246. 398.

Habitat in Virginia, Marilandia.

Areolae fructificantes nervo longitudinali folii distinguuntur in duas Phalanges, & transversim quoque ad singulum latus disponuntur in plures partes. Gron.

13. *ACROSTICHUM fronde pinnata: foliolis ternatis lanceolatis.*

Filix jamaicensis non ramosa trifolia angustifolia, caule levi. Moris. hist. 3. p. 572. Raj. app. 73.

Phyllitis ramosa trifida. Sloan. flor. 88. hist. 1. p. 88. t. 45. f. 2.

Lingua cervina triphylla angusta & leviter serrata. Plum. spec. 15. fil. 12. t. 144. Tournef. inst. 546.

Habitat in Jamaica.

Radix nigrescens.

Stipites rufo-nigricantes, pedales.

Frons oblonga, alternatim pinnata. Foliola ternata, lineari-lanceolata, subseffilia, intermedio lateralibus longiore. Superiora foliola bina, summa solitaria sunt. Aversum latus pulvere flavo totum obductum.

14. *ACRO-*

14. *ACROSTICHUM* fronde duplicato-pinnata, foliolis alternis: pinnis lanceolatis pinnatifidis.

Filix non ramosa major, caule nigro, surculis raris, pinnulis angustis raris longis dentatis. Sloan. flor. 20. hist. 1 p. 92. item 30. f. 2. Raj. app. 82. Habitat in Jamaica.

15. *ACROSTICHUM* fronde duplicato-pinnata: foliolis oppositis: pinnulis lanceolatis, obtusis serratis sessilibus alternis. Hort. cliff. 476.

Filix africana floridæ similis in ambitu foliorum argute denticulata. Pluk. alm. 156. t. 181. f. 5.

Habitat in Africa.

Stipites glabri, bipedales vel tripedales, erecti.

Frons duplicato-pinnata, constans foliis partialibus oppositis, pinnatis, compositis, foliolis lanceolatis, sessilibus, alternis, acute serratis, glabris.

Aversa foliorum pars pulvere tecta est.

16. *ACROSTICHUM* fronde duplicato-pinnata: foliolis oppositis lanceolatis: infimis cruciatim appendiculatis.

Filix pulverulenta, pinnis obtuse dentatis. Plum. Amer. 17. t. 25.

Habitat in Dominica.

Radix plurimos producit stipes, in fasciculum enatos, basi squamis imbricatos.

Stipites leves, flavescentes.

Frons lanceolata, pinnata: Foliolis lanceolatis, sessilibus, oppositis: singulis pinnatifidis, ad costam usque margine denticulatis. Infima foliola breviora basi utrinque aurita, s. appendiculata, eo quod infimæ laciniae utrinque longiores alas quasi cruciatas constituent.

Aversa foliorum pars undique pulvere tecta est.

17. *ACRO-*

ALIENA.

ACROSTICUM fronde pinnata, pinnis oblongo-ovatis subcordatis hirsutis subserratis. Hort. cliff. 475.

Filix minor ruffa lanugine tota obducta, in pinnas tantum divisa raras non crenatas subrotundas. Sloan. flor. 19. hist. 1. p. 87. t. 45. f. 1. Raj. app. 75.

Habitat in *Jamaica*.

Radix plurimos stipites producit; stipites singuli erecti lutei.

Foliola lateraliter pinnatim gerit, ut *Trichomanes*: *Foliola* petiolis brevissimis insidentia, ovato-oblonga, obtusa, sinuata, supra viridia, subtus lana fulva vestita, sub margine prodeunt fructificationes inter laminam & marginem deflexum, ideoque species erit *Pteris*, nec per totam aversam partem feminibus obtegatur uti *Rajus* & *Sloane* statuerunt.

S. D. G.



ALIENA.

ALOSTIUM frons pinnis, pinnis oblongis.
H. folioribus pinnatis, pinnis ovatis. H. 1. 2. 3. 4. 5.
Folia minor vasa sanguinis tam edula, in pinnis
et totum esse vasa non cretina habentur.
Sunt fol. 19. p. 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100. 101. 102. 103. 104. 105. 106. 107. 108. 109. 110. 111. 112. 113. 114. 115. 116. 117. 118. 119. 120. 121. 122. 123. 124. 125. 126. 127. 128. 129. 130. 131. 132. 133. 134. 135. 136. 137. 138. 139. 140. 141. 142. 143. 144. 145. 146. 147. 148. 149. 150. 151. 152. 153. 154. 155. 156. 157. 158. 159. 160. 161. 162. 163. 164. 165. 166. 167. 168. 169. 170. 171. 172. 173. 174. 175. 176. 177. 178. 179. 180. 181. 182. 183. 184. 185. 186. 187. 188. 189. 190. 191. 192. 193. 194. 195. 196. 197. 198. 199. 200. 201. 202. 203. 204. 205. 206. 207. 208. 209. 210. 211. 212. 213. 214. 215. 216. 217. 218. 219. 220. 221. 222. 223. 224. 225. 226. 227. 228. 229. 230. 231. 232. 233. 234. 235. 236. 237. 238. 239. 240. 241. 242. 243. 244. 245. 246. 247. 248. 249. 250. 251. 252. 253. 254. 255. 256. 257. 258. 259. 260. 261. 262. 263. 264. 265. 266. 267. 268. 269. 270. 271. 272. 273. 274. 275. 276. 277. 278. 279. 280. 281. 282. 283. 284. 285. 286. 287. 288. 289. 290. 291. 292. 293. 294. 295. 296. 297. 298. 299. 300. 301. 302. 303. 304. 305. 306. 307. 308. 309. 310. 311. 312. 313. 314. 315. 316. 317. 318. 319. 320. 321. 322. 323. 324. 325. 326. 327. 328. 329. 330. 331. 332. 333. 334. 335. 336. 337. 338. 339. 340. 341. 342. 343. 344. 345. 346. 347. 348. 349. 350. 351. 352. 353. 354. 355. 356. 357. 358. 359. 360. 361. 362. 363. 364. 365. 366. 367. 368. 369. 370. 371. 372. 373. 374. 375. 376. 377. 378. 379. 380. 381. 382. 383. 384. 385. 386. 387. 388. 389. 390. 391. 392. 393. 394. 395. 396. 397. 398. 399. 400. 401. 402. 403. 404. 405. 406. 407. 408. 409. 410. 411. 412. 413. 414. 415. 416. 417. 418. 419. 420. 421. 422. 423. 424. 425. 426. 427. 428. 429. 430. 431. 432. 433. 434. 435. 436. 437. 438. 439. 440. 441. 442. 443. 444. 445. 446. 447. 448. 449. 450. 451. 452. 453. 454. 455. 456. 457. 458. 459. 460. 461. 462. 463. 464. 465. 466. 467. 468. 469. 470. 471. 472. 473. 474. 475. 476. 477. 478. 479. 480. 481. 482. 483. 484. 485. 486. 487. 488. 489. 490. 491. 492. 493. 494. 495. 496. 497. 498. 499. 500. 501. 502. 503. 504. 505. 506. 507. 508. 509. 510. 511. 512. 513. 514. 515. 516. 517. 518. 519. 520. 521. 522. 523. 524. 525. 526. 527. 528. 529. 530. 531. 532. 533. 534. 535. 536. 537. 538. 539. 540. 541. 542. 543. 544. 545. 546. 547. 548. 549. 550. 551. 552. 553. 554. 555. 556. 557. 558. 559. 560. 561. 562. 563. 564. 565. 566. 567. 568. 569. 570. 571. 572. 573. 574. 575. 576. 577. 578. 579. 580. 581. 582. 583. 584. 585. 586. 587. 588. 589. 590. 591. 592. 593. 594. 595. 596. 597. 598. 599. 600. 601. 602. 603. 604. 605. 606. 607. 608. 609. 610. 611. 612. 613. 614. 615. 616. 617. 618. 619. 620. 621. 622. 623. 624. 625. 626. 627. 628. 629. 630. 631. 632. 633. 634. 635. 636. 637. 638. 639. 640. 641. 642. 643. 644. 645. 646. 647. 648. 649. 650. 651. 652. 653. 654. 655. 656. 657. 658. 659. 660. 661. 662. 663. 664. 665. 666. 667. 668. 669. 670. 671. 672. 673. 674. 675. 676. 677. 678. 679. 680. 681. 682. 683. 684. 685. 686. 687. 688. 689. 690. 691. 692. 693. 694. 695. 696. 697. 698. 699. 700. 701. 702. 703. 704. 705. 706. 707. 708. 709. 710. 711. 712. 713. 714. 715. 716. 717. 718. 719. 720. 721. 722. 723. 724. 725. 726. 727. 728. 729. 730. 731. 732. 733. 734. 735. 736. 737. 738. 739. 740. 741. 742. 743. 744. 745. 746. 747. 748. 749. 750. 751. 752. 753. 754. 755. 756. 757. 758. 759. 760. 761. 762. 763. 764. 765. 766. 767. 768. 769. 770. 771. 772. 773. 774. 775. 776. 777. 778. 779. 780. 781. 782. 783. 784. 785. 786. 787. 788. 789. 790. 791. 792. 793. 794. 795. 796. 797. 798. 799. 800. 801. 802. 803. 804. 805. 806. 807. 808. 809. 810. 811. 812. 813. 814. 815. 816. 817. 818. 819. 820. 821. 822. 823. 824. 825. 826. 827. 828. 829. 830. 831. 832. 833. 834. 835. 836. 837. 838. 839. 840. 841. 842. 843. 844. 845. 846. 847. 848. 849. 850. 851. 852. 853. 854. 855. 856. 857. 858. 859. 860. 861. 862. 863. 864. 865. 866. 867. 868. 869. 870. 871. 872. 873. 874. 875. 876. 877. 878. 879. 880. 881. 882. 883. 884. 885. 886. 887. 888. 889. 890. 891. 892. 893. 894. 895. 896. 897. 898. 899. 900. 901. 902. 903. 904. 905. 906. 907. 908. 909. 910. 911. 912. 913. 914. 915. 916. 917. 918. 919. 920. 921. 922. 923. 924. 925. 926. 927. 928. 929. 930. 931. 932. 933. 934. 935. 936. 937. 938. 939. 940. 941. 942. 943. 944. 945. 946. 947. 948. 949. 950. 951. 952. 953. 954. 955. 956. 957. 958. 959. 960. 961. 962. 963. 964. 965. 966. 967. 968. 969. 970. 971. 972. 973. 974. 975. 976. 977. 978. 979. 980. 981. 982. 983. 984. 985. 986. 987. 988. 989. 990. 991. 992. 993. 994. 995. 996. 997. 998. 999. 1000. 1001. 1002. 1003. 1004. 1005. 1006. 1007. 1008. 1009. 1010. 1011. 1012. 1013. 1014. 1015. 1016. 1017. 1018. 1019. 1020. 1021. 1022. 1023. 1024. 1025. 1026. 1027. 1028. 1029. 1030. 1031. 1032. 1033. 1034. 1035. 1036. 1037. 1038. 1039. 1040. 1041. 1042. 1043. 1044. 1045. 1046. 1047. 1048. 1049. 1050. 1051. 1052. 1053. 1054. 1055. 1056. 1057. 1058. 1059. 1060. 1061. 1062. 1063. 1064. 1065. 1066. 1067. 1068. 1069. 1070. 1071. 1072. 1073. 1074. 1075. 1076. 1077. 1078. 1079. 1080. 1081. 1082. 1083. 1084. 1085. 1086. 1087. 1088. 1089. 1090. 1091. 1092. 1093. 1094. 1095. 1096. 1097. 1098. 1099. 1100. 1101. 1102. 1103. 1104. 1105. 1106. 1107. 1108. 1109. 1110. 1111. 1112. 1113. 1114. 1115. 1116. 1117. 1118. 1119. 1120. 1121. 1122. 1123. 1124. 1125. 1126. 1127. 1128. 1129. 1130. 1131. 1132. 1133. 1134. 1135. 1136. 1137. 1138. 1139. 1140. 1141. 1142. 1143. 1144. 1145. 1146. 1147. 1148. 1149. 1150. 1151. 1152. 1153. 1154. 1155. 1156. 1157. 1158. 1159. 1160. 1161. 1162. 1163. 1164. 1165. 1166. 1167. 1168. 1169. 1170. 1171. 1172. 1173. 1174. 1175. 1176. 1177. 1178. 1179. 1180. 1181. 1182. 1183. 1184. 1185. 1186. 1187. 1188. 1189. 1190. 1191. 1192. 1193. 1194. 1195. 1196. 1197. 1198. 1199. 1200. 1201. 1202. 1203. 1204. 1205. 1206. 1207. 1208. 1209. 1210. 1211. 1212. 1213. 1214. 1215. 1216. 1217. 1218. 1219. 1220. 1221. 1222. 1223. 1224. 1225. 1226. 1227. 1228. 1229. 1230. 1231. 1232. 1233. 1234. 1235. 1236. 1237. 1238. 1239. 1240. 1241. 1242. 1243. 1244. 1245. 1246. 1247. 1248. 1249. 1250. 1251. 1252. 1253. 1254. 1255. 1256. 1257. 1258. 1259. 1260. 1261. 1262. 1263. 1264. 1265. 1266. 1267. 1268. 1269. 1270. 1271. 1272. 1273. 1274. 1275. 1276. 1277. 1278. 1279. 1280. 1281. 1282. 1283. 1284. 1285. 1286. 1287. 1288. 1289. 1290. 1291. 1292. 1293. 1294. 1295. 1296. 1297. 1298. 1299. 1300. 1301. 1302. 1303. 1304. 1305. 1306. 1307. 1308. 1309. 1310. 1311. 1312. 1313. 1314. 1315. 1316. 1317. 1318. 1319. 1320. 1321. 1322. 1323. 1324. 1325. 1326. 1327. 1328. 1329. 1330. 1331. 1332. 1333. 1334. 1335. 1336. 1337. 1338. 1339. 1340. 1341. 1342. 1343. 1344. 1345. 1346. 1347. 1348. 1349. 1350. 1351. 1352. 1353. 1354. 1355. 1356. 1357. 1358. 1359. 1360. 1361. 1362. 1363. 1364. 1365. 1366. 1367. 1368. 1369. 1370. 1371. 1372. 1373. 1374. 1375. 1376. 1377. 1378. 1379. 1380. 1381. 1382. 1383. 1384. 1385. 1386. 1387. 1388. 1389. 1390. 1391. 1392. 1393. 1394. 1395. 1396. 1397. 1398. 1399. 1400. 1401. 1402. 1403. 1404. 1405. 1406. 1407. 1408. 1409. 1410. 1411. 1412. 1413. 1414. 1415. 1416. 1417. 1418. 1419. 1420. 1421. 1422. 1423. 1424. 1425. 1426. 1427. 1428. 1429. 1430. 1431. 1432. 1433. 1434. 1435. 1436. 1437. 1438. 1439. 1440. 1441. 1442. 1443. 1444. 1445. 1446. 1447. 1448. 1449. 1450. 1451. 1452. 1453. 1454. 1455. 1456. 1457. 1458. 1459. 1460. 1461. 1462. 1463. 1464. 1465. 1466. 1467. 1468. 1469. 1470. 1471. 1472. 1473. 1474. 1475. 1476. 1477. 1478. 1479. 1480. 1481. 1482. 1483. 1484. 1485. 1486. 1487. 1488. 1489. 1490. 1491. 1492. 1493. 1494. 1495. 1496. 1497. 1498. 1499. 1500. 1501. 1502. 1503. 1504. 1505. 1506. 1507. 1508. 1509. 1510. 1511. 1512. 1513. 1514. 1515. 1516. 1517. 1518. 1519. 1520. 1521. 1522. 1523. 1524. 1525. 1526. 1527. 1528. 1529. 1530. 1531. 1532. 1533. 1534. 1535. 1536. 1537. 1538. 1539. 1540. 1541. 1542. 1543. 1544. 1545. 1546. 1547. 1548. 1549. 1550. 1551. 1552. 1553. 1554. 1555. 1556. 1557. 1558. 1559. 1560. 1561. 1562. 1563. 1564. 1565. 1566. 1567. 1568. 1569. 1570. 1571. 1572. 1573. 1574. 1575. 1576. 1577. 1578. 1579. 1580. 1581. 1582. 1583. 1584. 1585. 1586. 1587. 1588. 1589. 1590. 1591. 1592. 1593. 1594. 1595. 1596. 1597. 1598. 1599. 1600. 1601. 1602. 1603. 1604. 1605. 1606. 1607. 1608. 1609. 1610. 1611. 1612. 1613. 1614. 1615. 1616. 1617. 1618. 1619. 1620. 1621. 1622. 1623. 1624. 1625. 1626. 1627. 1628. 1629. 1630. 1631. 1632. 1633. 1634. 1635. 1636. 1637. 1638. 1639. 1640. 1641. 1642. 1643. 1644. 1645. 1646. 1647. 1648. 1649. 1650. 1651. 1652. 1653. 1654. 1655. 1656. 1657. 1658. 1659. 1660. 1661. 1662. 1663. 1664. 1665. 1666. 1667. 1668. 1669. 1670. 1671. 1672. 1673. 1674. 1675. 1676. 1677. 1678. 1679. 1680. 1681. 1682. 1683. 1684. 1685. 1686. 1687. 1688. 1689. 1690. 1691. 1692. 1693. 1694. 1695. 1696. 1697. 1698. 1699. 1700. 1701. 1702. 1703. 1704. 1705. 1706. 1707. 1708. 1709. 1710. 1711. 1712. 1713. 1714. 1715. 1716. 1717. 1718. 1719. 1720. 1721. 1722. 1723. 1724. 1725. 1726. 1727. 1728. 1729. 1730. 1731. 1732. 1733. 1734. 1735. 1736. 1737. 1738. 1739. 1740. 1741. 1742. 1743. 1744. 1745. 1746. 1747. 1748. 1749. 1750. 1751. 1752. 1753. 1754. 1755. 1756. 1757. 1758. 1759. 1760. 1761. 1762. 1763. 1764. 1765. 1766. 1767. 1768. 1769. 1770. 1771. 1772. 1773. 1774. 1775. 1776. 1777. 1778. 1779. 1780. 1781. 1782. 1783. 1784. 1785. 1786. 1787. 1788. 1789. 1790. 1791. 1792. 1793. 1794. 1795. 1796. 1797. 1798. 1799. 1800. 1801. 1802. 1803. 1804. 1805. 1806. 1807. 1808. 1809. 1810. 1811. 1812. 1813. 1814. 1815. 1816. 1817. 1818. 1819. 1820. 1821. 1822. 1823. 1824. 1825. 1826. 1827. 1828. 1829. 1830. 1831. 1832. 1833. 1834. 1835. 1836. 1837. 1838. 1839. 1840. 1841. 1842. 1843. 1844. 1845. 1846. 1847. 1848. 1849. 1850. 1851. 1852. 1853. 1854. 1855. 1856. 1857. 1858. 1859. 1860. 1861. 1862. 1863. 1864. 1865. 1866. 1867. 1868. 1869. 1870. 1871. 1872. 1873. 1874. 1875. 1876. 1877. 1878. 1879. 1880. 1881. 1882. 1883. 1884. 1885. 1886. 1887. 1888. 1889. 1890. 1891. 1892. 1893. 1894. 1895. 1896. 1897. 1898. 1899. 1900. 1901. 1902. 1903. 1904. 1905. 1906. 1907. 1908. 1909. 1910. 1911. 1912. 1913. 1914. 1915. 1916. 1917. 1918. 1919. 1920. 1921. 1922. 1923. 1924. 1925. 1926. 1927. 1928. 1929. 1930. 1931. 1932. 1933. 1934. 1935. 1936. 1937. 1938. 1939. 1940. 1941. 1942. 1943. 1944. 1945. 1946. 1947. 1948. 1949. 1950. 1951. 1952. 1953. 1954. 1955. 1956. 1957. 1958. 1959. 1960. 1961. 1962. 1963. 1964. 1965. 1966. 1967. 1968. 1969. 1970. 1971. 1972. 1973. 1974. 1975. 1976. 1977. 1978. 1979. 1980. 1981. 1982. 1983. 1984. 1985. 1986. 1987. 1988. 1989. 1990. 1991. 1992. 1993. 1994. 1995. 1996. 1997. 1998. 1999. 2000. 2001. 2002. 2003. 2004. 2005. 2006. 2007. 2008. 2009. 2010. 2011. 2012. 2013. 2014. 2015. 2016. 2017. 2018. 2019. 2020. 2021. 2022. 2023. 2024. 2025. 2026. 2027. 2028. 2029. 2030. 2031. 2032. 2033. 2034. 2035. 2036. 2037. 2038. 2039. 2040. 2041. 2042. 2043. 2044. 2045. 2046. 2047. 2048. 2049. 2050. 2051. 2052. 2053. 2054. 2055. 2056. 2057. 2058. 2059. 2060. 2061. 2062. 2063. 2064. 2065. 2066. 2067. 2068. 2069. 2070. 2071. 2072. 2073. 2074. 2075. 2076. 2077. 2078. 2079. 2080. 2081. 2082. 2083. 2084. 2085. 2086. 2087. 2088. 2089. 2090. 2091. 2092. 2093. 2094. 2095. 2096. 2097. 2098. 2099. 2100. 2101. 2102. 2103. 2104. 2105. 2106. 2107. 2108. 2109. 2110. 2111. 2112. 2113. 2114. 2115. 2116. 2117. 2118. 2119. 2120. 2121. 2122. 2123. 2124. 2125. 2126. 2127. 2128. 2129. 2130. 2131. 2132. 2133. 2134. 2135. 2136. 2137. 2138. 2139. 2140. 2141. 2142. 2143. 2144. 2145. 2146. 2147. 2148. 2149. 2150. 2151. 2152. 2153. 2154. 2155. 2156. 2157. 2158. 2159. 2160. 2161. 2162. 2163. 2164. 2165. 2166. 2167. 2168. 2169. 2170. 2171. 2172. 2173. 2174. 2175. 2176. 2177. 2178. 2179. 2180. 2181. 2182. 2183. 2184. 2185. 2186. 2187. 2188. 2189. 2190. 2191. 2192. 2193. 2194. 2195. 2196. 2197. 2198. 2199. 2200. 2201. 2202. 2203. 2204. 2205. 2206. 2207. 2208. 2209. 2210