

+QL
3.13
.P75
A35

+ QL3 13
.P75
A35



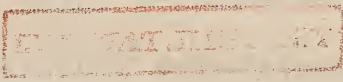
LIBRARY OF
THE NEW YORK BOTANICAL GARDEN

dupl

(9)

RECENSIO SPECIERUM

GENERIS PTERIDIS



AUCTORE

JAC. G. AGARDH,

PH. D. BOTANICES IN ACAD. CAROLIN. DEMONSTRATORE. SOCIETATIS
BOTAN. RATISBONENSIS, NATURÆ SCRUTATORUM SENKENBERGIANÆ
FRANCOFURTENSIS, ACADEMIÆ NATURÆ CURIOSORUM VRATISLAVIENSIS
COGNOMINE AGARDH, LINNEANÆ LUGDUNENSIS, PHILOMATICÆ PARI-
SIENSIS, PHYSIOGRAPHICÆ LUNDENSIS, CET. SOCIO VEL CORRE-
SPONDENTE.

LUNDÆ,

TYPIS BERLINGIANIS

MDCCCXXXIX.

LUNDÆ APUD C. W. K. GLEERUP. LIPSIAE APUD F. C. W. VOGEL.

2

+QL
3/13
.P75
A35

REPRODUCTION OF

GENERAL PRINCIPLES

OF

THE

TECHNIQUE

OF

THE

PLATE

FOR THE

USE OF

THE

JAC. J. BERZELIO

CUI BENEFICIA FERE PATERNA

GUILH. J. HOOKER

CUI QUINQUENNEM USUM COLLECTIONIS DITISSIMÆ

DEBEO,

HOCCE OPUSCULUM,

GRATUS DICO.

RATIO OPUSCULI.

Si dicere fas est, paucas familias plantarum sæpius & a subtilioribus scriptoribus pertractatas fuisse, ex altera parte concedetur forsan exstitisse nullam quæ antea, quam nuper prodiit Pteridographia Presliana, revisione magis egeret quam illa, quæ Filices complectitur. In generibus Filicum illustrandis plures quidem desudaverant Botanici celeberrimi, unde sectiones, quas Genera nuncupaverant, admodum bene situ & natura fructificationis fundatæ censendæ sint; specierum & subdivisionum vero longe alia ratio. Nec enim post Willdenovium ulla facta fuit generalis specierum revisio, in crescente tamen indies rerum novarum a variis descriptarum mole maxime necessaria, nec characteres stabiles e forma exteriori & ramificatione plus minus composita frondis desumpti, quibus tamen in speciebus & subdivisionibus generum definiendis, præcipue & fere unice usi sunt omnes plane Filicum illustratores. Non mirum igitur si in his plantis, ubi formæ exteriores eadem in diversissimis speciebus sæpissime reveniunt, Genera majora summa perturbatione specierum laborant. Quæ cum ita sint, partem familiæ plantarum pulcherrimæ pro virili extricandam nutu & consiliis Pteridographi hujus ævi facile principis, Inclytissimi Glasgoviensium Professoris *Guil. I. Hooker* inductus suscepti, tota sua Pteridum collectione in usum nostrum benevolentissime

communicata. Equidem collectionem, quam ita nobis mandavit possessor, si quam aliam, monographico operi quam maxime adaptatam inveni. Et enim specierum numero collectiones, quas postea vidi maxime in hac re præclaras longe antecellit, & speciminum copia tanta scatet, ut plurima ex illa constituere liceret herbaria. Complementum hujus optimum & necessarium, veterum auctorum *Thunbergii*, *Cavanillesii* & ipsius *Swartzii* specimina authentica continens, *Herbarium Swartzianam*, comparandi occasionem svadente fautore optimo *Jacobo Berzelio*, Academia scientiarum Holmiensis favens concessit. Nec mihi defuerunt ceteræ collectiones Scandinavicæ, hoc respectu quæ consultantur dignæ, *Bergii*, *Casströmi*, *Hornemanni*, *Schumacheri*, *Valkii*. His auxiliis fundamento jacto nostri opusculi, Angliam Scotiamque, Galliam, Helvetiam partemque Germaniæ adii, & collectiones harum terrarum ditissimas sedulo perscrutatus sum; viz. in Anglia *Linnæanam*, *Wallichianam* & ceteras quæ Societati Linnæanæ Londinensi pertinent, *Banksianam*, pulcherrimam *Lindleyii*, capensem *Burchellii*, *Menziesii*, *Smithii* (*Kewensis*) ob specimina ex H. Berolinensi missa plurimas novas species Linkianas constituentia mihi pretiosam; in Scotia *Grevilleanam*; in Gallia *Tournefortianam* præcipue ob specimina nonnulla authentica *Plumierii* consultandam, *Desfontainesianam*, *Thouartianam*, *Blumeanam* eo ipso tempore ab auctore communicatam, ceterasque quæ Musæo Horti Parisiensis servantur, *Delessertianam*, *Jussieuanam*, *Richardianam* e nova Zeelandia, *Boryanam* ob species ad Wildenowium missas & ab ipso descriptas omnino necessariam, plurimasque ceteras Parisienses, *Bouchetianam* ob specimina quaedam Cavanillesii notabilem; in Helvetia *Candolleanam* a *Kunzeo* nuper revisam, in Germania *Ecklonianam* etc. Raro itaque fortunæ favore fere omnia ea videre nobis contigit, quæ ad opus nostrum certis argumentis firmandum necessaria judicanda sunt.

Dum vero toto animo monographiam Generis pulcherrimi, quantum in me fuit maxime absolutam, reddere me accingerem, prodiit Pteridographia Presliana, ingenti laboris & summi pretii opus. Quod quidem quum in omnium sit manibus, quumque in eo & de structura & affinitate harum plantarum in genere abundanter agitur supervacaneum duxi antea venditata hic recapitulare, & loco Monographiæ completæ opus nostrum ad Revisionem quandam specierum esse coercendum credidi.

Ex quo incepti Filices peculiari amplecti studio, distributionem venarum esse in his plantis summi momenti facile intellexi, unde tramitem a Gaudichaudio inchoatum strenue prosequens, & diagnosibus characteres ex venarum structura desumptos introduxi & sectiones his ducentibus condidi, quæ naturæ certo magis congruæ erunt, quam quæ antea forma & decompositione frondis fundarunt antecessores. Cujus quidem de vi & momento venarum judicii, si in Pteridographiæ illustri auctore vindicem lætus agnovi, illum tamen longius quam fas fuit hoc respectu processisse ingenue confitendum credidi. Ex una enim facile altera oritur venarum configuratio, ita ut per seriem specierum maxime affinium, a simplicissima ad compositam structuram sæpe progrediant venæ, unde species sæpe maxime affines in diversa genera divellerentur. Ut unico inter innumera exempla me contingam, genus afferam, quod *Campteriam* nuncupavit Cel. Presl. A *Pteride Presl* hoc tantum differt venis basalibus arcuatis. Quo vero modo hæcce oritur structura evidentissime in nostra Pt. nemorali apparet; in hac enim specie sunt rami inferiores venarum basalium nunc omnino discreti nunc approximati & paralleli, nunc sese invicem leviter tangentes, vel denique in unam arcuatam omnino coalescentes obveniunt. Vix itaque specie Pt. nemoralem a Pt. biaurita distinguere potui; multo minus eas in diversa genera, ut voluit Celeb. Presl., disponere voluerim. Ubi ita-

que apparenter ex una altera oritur venarum configuratio, hoc caractere tantum innisa genera, summa injuria me judice conduntur. Ad subdivisiones vero generum exstruendas venarum decursus & distributio, meo judicio optime adhibetur. In unum itaque Genus ut sectiones proprias Genera Presliana retuli; ex Pteridibus propriis vero excludens illas, quas Swartzius *Species Andiantoideas* nuncupavit. Et enim habitu & caracteribus propius ad Cheilanthem, Cassebeeram, Allosurum (sens. strict) quam pterides veras accedere videntur.

In Speciebus describendis terminologia usus sum forsitan aliquantulum illustranda. Sectionibus pinnæ pinnatifidæ nomen *Lacinia* conservo; *pinnulam pinnellamque* divisiones frondis pinnatæ posteriores nominavi. Rachiu pinnæ pinnatifidæ *Costam*, lacinia *Costulam*; venas ex costa egredientes *Venas* & ex costula *Venulas* appellavi. Venæ quæ ex ipsa costaveniunt, & quæ in reticulatis plerumque arcuatæ sunt, nomine *Basalium* insignitæ sunt; quæ ex his vero progrediuntur *Secundana* audiunt, ex his *Tertiana* & sic porro. Eodem modo denominatæ venulæ. Maculas parenchymatis, quæ venis circumscribuntur, *areas*, quæ venulis *areolas*, nominavi. Hoc modo distinguuntur *area basales*, *area secundana*, *areolæ basales* etc.

Pars opusculi, quæ *Pterides veras* complectitur, hodie tantum prodit, altera, quæ genera vicinia & forsitan quædam generalia de toto tribu complectetur, si fata concedant & auræ, olim proditura *).

Dabam Lundæ d. 1 Jul. 1839.

*) Denique dicendum opusculum nostrum jam diu esse confectum sed variis ob causis nunc primum prelo subjectum, unde opera recentissima in usum meum convertere non potui.

TABULA SECTIONUM SYNOPTICA.

SECTIO PRIMA EUPTERIS stipitibus fasciculatis virescentibus vel stramineis rarius purpurascentibus, fasciculo vasorum stipitis transversaliter secti formam soleæ equinæ, apicibus sæpe incurvatis, offerente; venis simplicibus furcatisve (rarissime apice anastomosantibus vel basalibus in arcum conjunctis).

- * Fronde pinnata, pinnis omnibus indivisis. Sp. 1-5.
- ** Fronde pinnata, pinnis integris discretis, inferioribus divisis. Sp. 6-10.
- *** Fronde pinnata, pinnis integris decurrenti-confluentibus, inferioribus compositis. Sp. 11-13.
- 4* Fronde bi- vel tri-pinnata, pinnulis integris subdiscretis. Sp. 14-19.
- 5* Fronde pinnata bipinnatave, pinnis inæqualiter pinnato-lobatis. Sp. 20-21.
- 6* Fronde pinnata, pinnis pinnatifidis conformibus, costis ad basin laciniarum spinula instructis. Sp. 22.
- 7* Fronde pinnata, pinnis pinnatifidis, infimis (raro inferioribus pluribus) bipartitis, laciniis basi spinuligeris. Sp. 23-33.
- 8* Fronde pinnata, pinnis triphyllis-pinnatifidis, laciniis ad basin spinuligeris. Sp. 34.
- 9* Fronde pinnata, pinnis infimis (præcipue deorsum) pinnulatis, pinnulis pinnatifidis, laciniis ad basin spinuligeris. Sp. 35-44.
- 10* Fronde inferne bi- tri- vel quadripinnata sursum sensim simpliciore, pinnulis pinnatifidis, laciniis (sæpissime) spinula non instructis. Sp. 45-49.
- 11* Fronde ternata, ramis pinnatis simplicibus lateralibusve semel vel repetite bipartitis, venis omnibus furcatis. Sp. 50-53.

VI

SECTIO SECUNDA ORNITHOPTERIS stipitibus sparsis virescentibus vel stramineis, fasciculis vasorum pluribus discretis; frondibus demum coriaceis decompositis; venis repetite furcatis incurvis parallelis aproximatis, inferioris paginae prominentibus, superioris impressis.

† Laciniis distantibus, lobulo interjecto subconfluentibus. Sp. 54-56.

†† Laciniis distantibus lobulo nullo interjecto. Sp. 57-58.

††† Laciniis basi aproximatis. Sp. 59-61.

SECTIO TERTIA LITOBROCHIA stipitibus fasciculatis virescentibus vel stramineis, fasciculo vasorum stipitis transversaliter secti formam soleae equinae sinuosae offerente; venis reticulatis.

* Fronde 1-4-pinnata, pinnis-pinnellis integris. Sp. 62-67.

** Fronde pinnata, pinnis pinnatifidis conformibus. Sp. 68-70.

*** Fronde pinnata, pinnis pinnatifidis, infimis bipartitis. Sp. 71-73.

4* Fronde bipinnata, pinnis nempe inferioribus pluribus pinnulatis, sequentibus pinnulisque pinnatifidis, infima non bipartita. Sp. 74-79.

5* Fronde bipinnata, pinna infima bipartita sequentibusque pluribus pinnulatis, superioribus pinnulisque pinnatifidis. Sp. 80-81.

6* Fronde ternata subflabelliformi, ramis pinnatis, lateralibus deorsum repetite bipartitis, intermedio simplici; venis basalibus arcuatis, secundanis furcatis saepissime anastomosantibus. Sp. 82-89.

SECTIO QUARTA HISTOPTERIS stipitibus sparsis (?) plerumque nitidis coloratis, fasciculo vasorum stipitis transversaliter secti formam soleae equinae sinuosae offerente; frondibus decomposito-pinnatis, pinnulis pinnatifidis, infimis pinnae cujusvis heteromorphis; venis basalibus arcuatis, secundanis furcatis liberis vel anastomosantibus. Sp. 90-94.

RECENSIO SPECIERUM.

SECT. PRIMA: EUPTERIS.

Pteridis sp. L. et Auct; sectiones II, III et V (quoad partem) Gaudich. in Freycinet Voyage; *Pteris* et *Campyleria* Presl *Pteridograph.* (exclus. et adj. spec. nom.).

Stipites fasciculati virescentes vel straminei, rarius purpurascens, fasciculo vasorum transversaliter secto formam soleæ equinæ, apicibus sæpe incurvatis, offerente. Frondes pinnatæ, venis parallelis approximatis simplicibus 1-2-furcatisve (rarissime apice anastomosantibus, vel basalibus in arcum conjunctis).

* *Fronde pinnata, pinnis omnibus indivisis.*

1. PT. LONGIFOLIA fronde lanceolata pinnata, pinnis sessilibus linearibus angustatis serrulatis, basi nunc ovatis nunc cordato-auriculatis vel immo hastatis, stipite plus minus paleaceo, venis furcatis.

Icones: Plumieri *Fil.* t. 69 et 70! *Amer.* t. 18 et 19! *Petiv. fil.* t. 6 f. 12 et t. 12 f. 1; Osbeck *It.* t. 4! *Jacqu. Schoenbr.* t. 399 et 400; *Barr. Icon.* 1111; *Bocc. Mus.* t. 46; *Schkuhr Crypt.* t. 88!

Hab. juxta ripas fluviorum locisque humidioribus utriusque continentis calidioris species admodum divulgata, ab Hispania et Algeria usque in Chinam; in insulis Mascarenis; in Jamaica aliisque insulis Vestindiæ.

Fronde fasciculatæ, 4-5-pedales vel forsã longiores circumscrip-
tione lanceolatæ, pinnis mediis longioribus, uno alterove infimorum
brevissimis. Stipites rachidesque nunc omnino glaberrimi, nunc eximie
squamis vestiti, subtrisolcati. Pinnæ omnino lineares, in apicem ple-
rumque acutiusculum angustatæ levissime denticulatæ, vel argutius
serrulatæ, sessiles, basi nunc inæquales, superiore plerumque excisa,
nunc regulariter ovatæ vel truncatæ, quo inferiores eo magis cor-
datæ et aliquando omnino hastatæ, unde fertiliùm auriculæ, margini-
bus revolutis basi eximie angustatæ, stipulas mentiuntur. Venæ om-
nes semel furcatæ, nunc ima basi, nunc ad medium apicemve.

Species, ut jam definita, admodum videtur varians, sequentes,
ut species proprias ab auctoribus allatas, formas præcipuas exhibens:

Var. α. pinnis basi inæqualiter cordatis minute carti-
lagineo-denticulatis, rachii glabra!

Pt. costata Bory mscr et in *Belanger Voy. p. 42!* Willd. *Sp. Plant. V. p. 367!!* (fide speciminum in *Hb. Bory et Desfontaine-
si!*) Poir. *Suppl. IV. p. 602!* Spr. *Syst. IV. p. 71!* Blume *Enum. pl. Javæ p. 208!!* (fide sp. in mus. Paris. ab ipso dati.) Link *Hort. Berol. p. 20!*

Hab. in Insulis Mascarenis *Bory! Carmichael et Sieber (in Hb. Hookeri!) ex Coromandel (in Mus. Paris!) Bengalæ Belanger; Java Blume!*

Var. β. pinnis basi subauriculato-cordatis serrulatis, ra-
chi glabra.

Pt. vittata Willd. l. c. p. 368! (quoad partem) Presl. *rel. Hænk. p. 54.*

Pt. obliqua Forsk. *Fl. Ægypt. Arab. 185. fide Willd.*

Pt. longifolia Ten. *Syll. p. 490!* (fide spec. Italicis) Wall. *Cat. 111!!* (quoad partem).

Pt. lanceolata Desf. *Fl. Atl. II. p. 401?* (vix quoad descrip-
tionem).

Pt. ensifolia Swartz *Syn. p. 95!* (fide sp. Hispanicis in *Hb. Ag!*) Willd. *sp. p. 366!* Spr. *Syst. p. 71!*

Pt. Alpinii Desv. *prodr. p. 295 et Spr. Syst. p. 71!* (fide *Pr. Alpini Iconis tab. 66!*).

Icon. Plum. Fil. t. 69 et Amer. t. 18! (fide *Iconis.*)

Hab. in regione mari mediterraneo contermina, ut ad Malaccam *Hænseler (Hb. Ag.!) circa Neapolin Tenore alii-*

que (*Hb. Delessert!*) in Algeria *Desfontaines*; in Arabia *Forskaal*; indeque per totam Hindostaniam Chinamque, Javam, insulasque adjacentes divulgata (*Hb. Hookeri!*) et denique, si Icon Plumieri revera huc pertinet, juxta rivulos Dominicæ.

Var. γ. pinnis basi subauriculato-cordatis serrulatis, rachi paleacea.

Pt. longifolia Willd. *sp. p.* 369! *Kaulf. En. p.* 186! *Spr. Syst. p.* 71! *Wall. Cat.* 111!! (*quoad partem*). *Kunze Syn. pl. Poeppig p.* 74! *Link Hort. Berol. p.* 20:

Icon: *Jacqu. Schoenbr. t.* 399 et 400. *Schk crypt. t.* 88!

Hab. in Jamaica: *Mac Fadyan* aliique (*Hb. Hookeri!*), Portorico: (*Mus. Paris!*) in India orientali *Wallich*, (*Hb. Hook!*) in Insul. Philippinis (ex *Sprengel*).

Var. δ. pinnis basi subauriculato-cordatis cartilagineo denticulatis, rachi costisque paleaceo-horridulis.

Hab. in Jamaica: *Bancroft*, *Mac Fadyan* aliique, (*Hb. Hookeri!*)

Var. ε. pinnis basi auriculatis amplexicaulibus serratis.

Pt. amplectens *Wall. Cat. n.* 112!!

Hab. in India orientali ut ad ripas Iravaddi et in montibus Avæ, *Wallich!* Madras *Scouler!* in China! (*Hb. Hookeri.*)

Var. ζ. pinnis basi auriculato-hastatis.

Hab. in insula Madagascar, *Forbes!* (*Hb. Hooker et Lindley!*).

Var. η. pinnis basi auriculato-stipulatis.

Pt. stipularis *L. sp. p.* 1532!! *Swartz Syn. p.* 96! *Willd. sp. p.* 366! *Spr. Syst. p.* 71!

Icon *Plum. Amer. t.* 19! *Fil. t.* 70! *Petiv. fl. t.* 12. *f.* 1.

Hab. in Hispaniola, *Plumier.*

Adeo hæ formæ in se fluunt vicissim, ut unicam tantum speciem constituere omnes, extra omnem dubitationis alam positum existimarem. Neque enim characteres, quos ad eas distinguendas proposuerunt auctores, constantes videntur, neque formæ diversæ diver-

sls locis natalibus obveniunt, sed extremæ immo in quacumque hujus speciei patria una nascuntur. Ita forma maxime abluens illa, quam Pt. stipulatam appellavit Linnæus, non tantum promiscue cum Pt. vittata in Vestindia provenit, sed etiam proxime accedit plantæ a Madagascar allatæ, quæ denuo a forma amplexicauli ex India orientali discerni nequeat; hæc vero in alias formas ejusdem loci ita transit, ut ubinam sint limites inter Pt. longifoliam vel Pt. vittatam et Pt. amplexicaulem non videam. Planta Europæa eodem modo a basi ovata omnes formas intermedias usque ad omnino amplexicaulem exhibet. Forma itaque basis pinnarum, quam sit varians luculenter elucet. Adhuc magis vaccillans character e forma basis pinnæ terminalis desumptus, pro ætate et intervallo temporis, quo proximæ exinde disruptæ sunt pinnæ valde varians. Neque denticulationem in his formis distinguendis magni momenti crediderim; nec denique characteri, a stipite nunc glabro nunc squamaceo desumpto, nimia tribuenda est vis. Specimina nostra ex Vestindia quidem omnia valde squamacea, sed Icon Plumieri plantam ex eodem loco natali omnino glabram representat, et specimina veteris continentis omnes intermedios status percurrunt.

Linnæus diversis iconibus Plumierii et Osbeckii diversitatem suæ Pt. Longifoliæ et Pt. vittatæ fundasse videtur, præcipuam differentiam in basi vel cordata vel ovata quærens, characterem tamen suæ Longifoliæ, "pinnis repandis," addens, a manco specimine filicis in ipsius Herbario, ne ad genus quidem Pteridis referendo, forsitan nimium ductus. Swartzius diagnosibus Linnæi servatis, diversitatem vero locorum natalium magis respiciens, speciminibus Vestindiæ, inter quæ etiam Pt. Vittatam invenit Linnæus, nomen Pt. longifoliæ servans, a forma Europæa novam constituit speciem. Willdenovius hoc respectu Swartzium sequens, et ideo formæ Mascarenicæ novum tribuens nomen, characteres et cum iis ideam specierum Linnæi quodammodo mutavit, synonyma tamen a Linnæo allata conservans. Hinc Icon Plumieri suæ Longifoliæ adscribit, licet characteri præcipuo hujus speciei: "rachi paleaceæ," omnino repugnet, et quæ si characterem magis quam locum natalem respexerit, strictissimo jure ad Pt. Vittatam referenda fuisset. Ita etiam Pt. vittata Lin., si fides ejus Hærio habenda sit, ad Willdenovii Pt. costatam pertinet. Sprengelius, alique quidam recentiorum, species has ita interpretatas voluisse videntur, ut Pt. Vittatæ typum Pt. diversifoliam Swartzii considerent.

Poiretius sub nomine *Pt. Indicæ* speciem nostræ identicam in *Encycl. V. p. 712* constituit; defectu speciminum authenticorum plantæ Linneanæ Botanici Gallici nomen Poiretii conservarunt. Utriusque speciei speciminibus comparatis et quidem in *Hb. Desfontainesii* ab ipso Poiretio: *Pt. indica var. α* inscriptis, aliisque in *Hb. Thouartii: Pt. indica var. β*, velut etiam in *Hb. Jussieui* a Desvaux determinatis, nullam plane inter utramque video differentiam. *Pt. inæquilateralis Poir. Encycl. suppl.* est sec. specimen in *Hb. Desf.* quoque forma *Pt. longifoliæ. Pt. ensifoliam Sw. Syn. p. 95. Willd. Sp. et auct. (Pt. lanceolata Desf. Atl. II. p. 401.)* a Willdenovio ob caudicem repentem distinctam, neque diversam crediderim, si quidem species Willdenoviana eadem sit, quam ex Europa australi (ex Malacca et ex Italia) reportatam vidi. Hæc enim frondibus æque fasciculatis ac planta extra-europæa gaudet. *Icon Barrelieri t. 1111* a Desfontainesio cilata, ob pinnas erectiusculas plantam juniorem referre videtur. Etiam *Pt. Guichenotiana Gaud. Voy. p. 387, Decaisne Hb. Timor p. 20*, huc pertinet, et ab eorum *Pt. indica*, quæ nostræ Moluccanæ identica est, bene distincta — *Pt. acuminatissima Blume En. pl. Javæ II. p. 128* huc quoque pertinere videtur. Magis forsân distat *Pt. æqualis Presl. (Rel. Hænk. p. 54)*, characteribus vero allatis eam distinguere nequeam.

1. a. *PT. ÆQUALIS PRESL* frondibus oblongis pinnatis, pinnis oppositis sessilibus linearibus attenuatis argute serrulatis basi æqualiter cordatis utrinque auriculatis, terminali longiore pedunculata, stipite rachique inferne setoso-hispidis tetragonis.

Hab. in Mexico.

Caudex brevis, setis rufis obtectus. Stipes 2-3-pollicaris setis paleæformibus patentibus flexuosis vestitus, et tuberculis parvis seu muricibus hispidus tetragonus. Frons ultra pedalis oblonga glabra coriacea pinnata. Pinnæ oppositæ sesiles e cordata æquali basi lineares, in apicem acutissimum attenuatæ, basi utrinque leviter auriculatæ, superiores 42 lineas longæ, 3-lineas latæ, terminali petiolata, plerumque longiore, inferiores decrescentes crenatæ steriles. Rachis tetragona, basi muricato-hispida. Costæ venæque glabræ. Sorus marginalis continuus, ante apicem pinnæ desinens, flavus.

Affinis *Pt. longifoliæ*; differt fronde minore, pinnis linearibus basi æqualiter cordatis utrinque auriculatis oppositis, stipite rachique tetragonis hispidis setosisque. "*Presl Rel. Hænkæan. p. 54.*"

2. *PT. DIVERSIFOLIA* SVARTZ. fronde subcuneata pinnata, pinnis sursum sensim longioribus sessilibus, inferioribus ovato-oblongis, superioribus lineari-angustatis acuminatis serratis basi cordatis, terminali petiolata longissima, venis furcatis, stipite stramineo sulcato.

Pt. diversifolia Swartz *Syn. p. 96 et 288!!* (fide ips. Hbrijo).

Pt. vittata var. β . Willd. *Sp. pl. p. 368!*

Pt. vittata Blume *En. pl. Jav. p. 207* (fide sp. in *Mus. Paris!!*)
Spr. Syst. Veget. p. 71!

Polyp. trapezoides *Burm Ind. t. 66 f. 2* (pl jun. ex Blume).

Hab. in Java: *Ventenat* (*Hb. Swartzii!*) *Blume* (*Mus. Paris!*) ex Macao: *Trentepohl* (*Hb. Hornemanni!*) in China et Ceylona: (*Hb. Hookeri!*).

Frondes fasciculatæ pedales circumscriptione cuneatæ, pinnis deorsum sensim brevioribus, terminali longissima. Stipites basi squamis ferrugineo-villosi, superne glabriusculi, subquadrangulares, jam parum supra basin pinnas emittentes. Pinnæ cartilagineo-serrulatæ, inferiores omnino cordatæ, superiores sensim magis ovatæ, obtusæ, donec supremæ lineares eximie versus apicem angustatæ, terminali ceteris plerumque duplo longiore petiolata.

Species præcedenti, a qua non nisi forma cuneata frondis, & statura vix umquam ultra pedali distincta, forsan potius jungenda, quod quoque jam monuit Willdenovius, statum ejus esse juniorem perhibens. Nullo autem inter speciminum innumerabilium messem antecedentis speciei viso transitu, diversas adhuc ponendas credidi.

Var. Bahamensis minuta, fronde subcuneata, pinnis plurimis linearibus obtusis leviter crenulatis.

Hab. in insulis Bahama adjacentibusque Antillis, ut in Cuba prope Havanna. (*Hb. Hookeri!*).

Formam admodum insignem ut speciem propriam proponere maluissem, sed habitu et loco natali magis quam caractere diversam separare non ausus sum. Præcedenti quoad omnes partes minor, semipedalis, pinnis uncialibus-biuncialibus, terminali tripollicari.

3. *PT. MICRODONTA* GAUD. fronde pinnata, pinnis sessilibus lineari-lanceolatis acuminatis, basi superiore subtruncatis, inferiore rotundato-auriculatis, dentato-subciliatis; rachi glabra flavescenti bisulcata.

Pt. microdonta *Gaud. Voy. p. 387! Deçaisne Hb. Timor p. 20!*
 Hab. in Insulis Moluccis: *Gaudichaud.*

Species mihi parum cognita, an revera distincta sit nescio.

4. *PT. MOLUCCANA* BLUME. fronde ampla pinnata, pinnis subpetiolatis linearibus prælongis erectiusculis apice angustatis mucronato-serrulatis basi superiore subauriculatis, venis parallelis densissimis simplicibus, stipite trisulcato glabro nigricante.

Pt. Moluccana *Blume Enum. Pl. Javæ p. 208!! (fide spec. in Mus. Paris).*

Pt. Indica? *Gaud. Voy. p. 386!! (fide spec. in Mus. Paris. et Delessertii!) Decaisne Hb. Timor p. 20!*

Hab. in Java *Blume!* in insula Pisang *Gaudichaud!* ex Amboyna in *Hb. Labillardierio-Webbiano*, unde *Hookerio* communicata specimina descripsi.

Præcedentibus longe major, inter pulcherrimas totius generis species. Rachis purpureo-nigricans, pennam anserinam crassa, ad medium sulcata, nec non sulcis utrinque singulis inter pinnas decurrentibus impressa. Fibræ internæ sectione transversali formam solæ equinæ sinuosæ, lateribus nempe medio incurvatæ dein extrorsum dilatatæ apicibus inflexis, exhibentes. Pinnæ basi lanceolatæ inæquales, superiore margine deorsum longius producto, dein longitudine sesquipedali omnino lineares, apice denuo angustatæ et undulato-mucronato-serratæ. Venæ densissimæ, parallelæ, fere omnes simplicissimæ, una alterave rarissime furcata.

A *Pt. Longifolia*, cujus an sit forma dubitat *Gaudichaud*, certe diversam crediderim, et quidem colore stipitis, amplitudine frondis, pinnis non ut in illa in rachide verticalibus sed erecto-patentibus nec non venarum structura, quæ fere *Scitaminearum* folia revocat, primo intuitu distinguenda.

5. *PT. GRANDIFOLIA* L. fronde ampla pinnata, pinnis brevissime petiolatis lanceolatis erectiusculis subintegris basi inæqualibus, venis parallelis basi simplicibus furcatisve, apice anastomosantibus reticulatis, stipite tereti esulcato stramineo.

Pt. grandifolia *L. Sp. p. 1531!! (fide ipsius Hb.). Swartz. Syn. p. 95!! (fide Hb.). Willd. Sp. V. p. 369! Spr. Syst. p. 71! Presl.*

rel. Hænk. p. 55! Kze Syn. Pl. Poepp. p. 74! Link Hort. Berol. II. p. 21!

Icon. Plum Amer. t. VIII! Fil. t. 105! (nec 106). Petiv. Fil. t. 6 f. 15. Sloan Hist. t. 40! Schk. Crypt. t. 89!

Hab. in insulis Indiæ Occidentalis: Jamaica, Hispaniola etc. unde specimina vidi in *Hb. Linnæi, Swartzii, Banksii, Hookeri, Musæi Paris. etc.*

Stipes stramineus glaber, inferne teres, rachide suprema leviter sulcata. Pinnæ inferiores ultra pedales, brevissime petiolatæ, basi superiore aliquantulum longius decurrente inæquales, ovato-lanceolata subintegræ. — Venæ densæ parallelæ, basi simplices furcatæve, juxta marginem anastomosibus densis omnino reticulatæ. Fibræ eandem fere formam ac in præcedente exhibentes.

Plum. t. 106 ab Auctoribus huc relata, est sec. specimen in *Hb. Tournefortii* ab ipso Plumiero datum, species *Asplenii*. *Pt. grandifolia* Kth. aliquantulum diversa videtur, unde illam inter synonyma afferre nolui. *Pt. grandifoliam* Presl huc fide descriptionis retuli, licet de identitate dubia adsint. In *Pteridographia* nempe huic speciei venas furcatis tribuit, ideoque ad suum genus *Pteris* illam retulit. Alio vero loco *Litobrochiæ* subjungit *Pt. grandifoliam* Poeppigi et *Schlectendahlîi*, binas ex illis constituens species, structuramque venarum his tribuens, quæ omnino in nostram *Pt. grandifoliam* quadrat. Quid itaque per suam *Pt. grandifoliam* intellectum vult ignoro. Nostram speciei *Linnæi* et *Swartzii* exacte convenire, specimina originalia nos docuerunt. Si itaque planta *Presliana* revera venis furcatis discretis gaudeat, alia est species, cujus nomen mutandum sit — Restat vero quæstio an nostra potius ad species, quarum reticulatæ sunt venæ, transferenda sit, vel inter species, venis furcatis, manere debeat. Affinitate ut crediderim *Pt. longifoliæ* proxime junctam, juxta eam retinui.

** *Fronde pinnata, pinnis integris discretis, inferioribus divisis.*

6. *PT. CRETICA* L. fronde pinnata, pinnis utrinque 5-6 sessilibus, summis subdecurrentibus, infimis bi- vel tri-partitis, sterilibus lanceolatis serratis, fertilibus linearibus integris, venis simplicibus vel semel furcatis, stipite lævi stramineo.

α. *Europæo-asiatica.*

Pt. cretica *L. Mant. 130!!* (*fide ejus Hb.*) *Sw. Syn. p. 96!!*
 (*fide Hb.*) *Willd. Sp. p. 374!* *Link Hort. Berol. p. 23!* *Spr. Syst.*
Veg. p. 72!

Pt. oligophylla *Viv. Annal. Bot (fide sp. auth. in Hb. Swartzii!)*

Pt. semiserrata *Forsk. descr. 186.*

Pt. læta *Wall. Cat. n. 95!*

Pt. heptaphyllos *Poir (fide Desv.)*

Icon. *Tournef. Instit. t. 321!* (*fide sp. auth. in Hb. Juss!*)
Schk. Crypt. t. 90!

Hab. in plaga mari mediterraneo contermina, a Helvetia
 usque ad Arabiam (*Forskual*), et Georgiam (*Hb. Hookeri!*)
 indeque usque ad Cachemir, *Jaquemont!* (*Hb. Mus. Pa-*
ris.) Indiamque, *Wallich!*

β. *Capensis.*

Pt. cretica *Thunb. prodr. 171!* *Kze Acot. Cap. p. 43!*

Pt. Serraria *Swartz Syn. p. 96 et 289!!* *Willd. Sp. p. 374!*
Poir. suppl. p. 602!

Pt. pentaphylla *Willd. sp. p. 362!!* (*fide sp. in Hb. Boryi!*) *Poir.*
Supl. p. 601!

Hab. ad Cap. B. Spei *Thunberg*, (*Hb. Swartzii!*) & in
 insulis Mascarenis (*Hb. Thouartii et Delessertii!*).

γ. *Americana.*

Hab. in Brasilia *Freyreï!* in Mexico *Karvinski.*

δ. *Australis.*

Hab. in insulis Sandwicensibus et Moluëcis (*Hb. Hoo-*
keri!)

Var. latifolia pinnis latioribus lanceolatis, inferioribus
 utrinque pluribus bipartitis, crenatis vel argute serratis, sti-
 pitibus fuscescentibus.

Pt. nervosa *Thunb. fl. Jap. p. 332?* *Wall. Catal. n. 96!*

Pt. cretica *Blume Enum. Pl. Jav. p. 209?*

Pt. vittata *Bory in Belang. Voy. (fide ipsius Hb!).*

Hab. in Japonia, *Thunberg*, Java *Blume!* Indiaque orien-
 tali *Wallich!* et *Belanger!*

Stipes ultra pedalis basi aliquantulum fuscescens dein stramineus lævis, in forma Indica aliquando scaberulus. Frons junior 3-5-7-phylla, adulta pinnarum paribus 5-6. Pinnæ steriles lanceolatae, vel in forma latifolia ovali-lanceolatae, crenatae vel argutius serratae et undulatae, fertiles lanceolatae vel magis lineares, superiores aliquando decurrentes, inferiores subpetiolatae, aliquando 2-3 utrinque bi- vel raro tri-partitae. Venæ parallelæ, simplices vel semel furcatae.

Obs: Species admodum divulgata, pro ætate et vegetationis luxurie habitus diversos induta, unde ab auctoribus nimium in species divisa. Formæ capensi Swartzius primus dignitatem speciei tribuit, sed ut videtur antea quam ipse formam Europæam viderit, figura parum convenienti Tournefortiana inductus. Willdenovius statu juvenili deceptus, dein novam constituit speciem. Thunbergius, majori forsitan jure, luxuriantem formam fervidi coeli nomine Nervosam salutavit; sed illustris Blume ab hac parum diversam formam jam ad speciem maternam Europæam retulit & specimina intermedia a Persia utrasque esse conjungendas me docuerunt. *Pt. læta* Wall., scabritie aliquantulum diversa, vix tamen a specie Europæa distinguenda. *Pt. stenophylla* Link Hort. Berol. II. p. 23 est, fide speciminis nomine *Pteris angulata* ad Celeb. Smith missi, mera *Pt. cretica*; hæc eodem modo ac vera *Pt. stenophylla*, statu juvenili, fronde ternata gaudet. *Pt. pellucida* Presl. Rel. Hænck. p. 55 characteribus datis vix dignoscenda. *Pt. vittatam* Bory, quam in itinere Belangeri descripsit ille ustris vir, huc pertinere, comparatione speciminis in ipsius herbario certior factus sum; nec *Pt. heteroclitam*, ibidem memoratam, diversam crediderim, sed forma monstrosa, pinnis basi aliquantulum lobatis, primo aspectu facile fallit. *Pt. cuspidata* et

Fig. 6. d. *PT? PELLUCIDA* PRESL. frondibus late ovatis pinnatis, pinnis oppositis sessilibus elongato-lanceolatis acuminatis crenatis pellucidis undulatis, basi cuneatis, superioribus confluentibus decurrentibus; infima bipartita.

Ins. Luzon.

Habitus *Pt. creticae*, a qua tantum pinnis crenatis leviter undulatis differt. Frondes steriles tantum visæ.

Variat pinna infima bipartita, una bipartita altera integra, ambabus integris, fronde ternata. *Presl. Rel. Hænckean. p. 55.*

Pt. tabularis Thunb., Swartzio jam dubiæ, hæc et forsàn jure, referre voluit Kunze.

7. *PT. STENOPHYLLA* HOOK ET GREV. fronde ad apicem stipitis elongati straminei pinnato-digitata, pinnis subsessilibus 3-5 lanceolato-ensiformibus integris.

Pt. stenophylla Hook. et Grew. *Fil. t. CXXX!!* (fide Hb.) *Belang. Voy. p. 40?*

Pt. digitata Wall. *En. n. 91!*

Pt. angusta Wall. *mscr.*

Hab. in Napalia *Wallich!* Malabaria *Belanger.* (*Sp. v. in Hb. Soc. Linn. Lond. & Hook!*).

Stipes circiter pedalis flavus canaliculatus lævis. Pinnæ eximie ensiformes subintegerrimæ, plerumque tres, raro divisione lateralium quatuor vel quinque, & ita appoximatæ, ut frons potius digitata appelletur.

Cum juvenili statu prioris forsàn potissimum confundenda, sed planta adulta ita constans videtur, ut characteribus datis facillime dignoscatur.

8. *PT. SCABRIPES* WALL. fronde pinnata, pinnis utrinque 2-3 sessilibus, summis decurrenti-confluentibus, infimis bi- vel tripartitis, sterilibus lanceolatis serratis, fertilibus lineari-ensiformibus, venis semel furcatis, stipite scabrigo atropurpurascete.

Pt. scabripes Wall. *En. n. 94!*

Hab. iu montibus Penang Indiæ Orientalis, *Wallich!* (*Sp. v. in Hb. Soc. Linn. Lond. & Hook!*).

Stipes pedalis vel ultra, scaber, atropurpureus (in juvenili planta semper dilutior), canaliculatus, sulco latiori. Pinnæ ultra semipedales, in planta sterili unguem latæ argute serratæ lanceolatæ, in fertili bis lineam latæ lineari ensiformes, supremis duobus paribus confluentibus, infimo discreto. Pinnæ infimæ bipartitæ, auricula ipsa aliquando denuo divisa, nec ut in plerisque aliis hujus sectionis auriculis omnibus ex ipsa pinna prodeuntibus. Venæ semel furcatæ. Costæ pinnarum superioris paginæ canaliculatæ.

9. PT. MULTIAURITA NOB. fronde pinnata, pinnis utrinque 11-13 sessilibus, inferioribus 2-5 bipartitis infimisque pinnulatis, sterilibus serratis, fertilibusque elongato-linearibus, venis subpluries furcatis, stipite lævi stramineo.

Hab. in Ceylona *Macre!* et *D:r Emerson!* (*Sp. v. in Hbis Grevillei, Lindleyi et Hookeri*). Eandem, ni fallor, in montibus Nelligery, a *Leschenault* lectam, in Mus. Paris. vidi.

Species elata fronde pluripedali pinnisque numerosis, utrinque 11-13, insignis. Pinnæ infimæ pinnulis utrinque numerosis instructæ, sequentes (2-4) bipartitæ, supremæ velut inferiores sessiles nec decurrentes, elongatæ, aliquando fere pedales, 3-4 lineas latæ, eximie lineares, apice tantum angustatæ. Venæ plerumque ad costam geminæ, ad medium denuo furcatæ. Color totius eximie atrovirescens et substantia tenera. Stipes lævis, canaliculatus, stramineus, juxta basin parum purpurascens.

10. PT. HOOKERIANA NOB. fronde pinnata, pinnis utrinque 5-6, superioribus sessilibus, inferioribus 2-3 petiolatis pinnulatis, sterilibus serratis, fertilibusque lanceolatis, venis semel furcatis, stipite lævi stramineo trisulcato.

Hab. in Ceylona *Emerson!* (*Sp. v. in Hb. Hookeri et Grevillei*).

Stipes ultra pedalis, stramineo-nitidus, lævissimus, sulcis tribus longitudinalibus, sectionem offerens fere trapeziformem. Paria pinnarum inferiora pro ætate plantæ auriculis pluribus deorsum vel utrinque pinnulis instructa, superiora indivisa adnata. Pinnæ pinnulæque omnes eximie lanceolatæ, inferiores petiolatæ. Substantia eximie coriacea. Venæ quam in proximis magis curvatæ et patentes.

Species, ut crediderim, bene distincta, inter antecedentes simpliciores sequentesque pinnulatas quasi intermedia. Ab antecedente substantia coriacea, pinnis paucioribus attamen magis divisis, earumque forma facile dignoscitur.

* * * *Fronde pinnata, pinnis integris decurrenti-confluentibus, inferioribus compositis.*

11. PT. UMBROSA BR. fronde pinnata, pinnis utrinque 5-7 eximie decurrentibus lanceolato-linearibus, infimis bi-

vel tripartitis vel immo pinnulatis, rachi alata, stipite scabro trisulcato-stramineo.

Pt. umbrosa *Brown Prodr. p. 154!! Spr. Syst. p. 72!*

Hab. in Nova Hollandia; ad *Port Jackson, Brown!* (*Hb. Swartz.*) *Sieber et Carmichael!* (*Hb. Hookeri.*)

Stipes cum fronde saltim bipedalis, eximie scaber, stramineus, extus convexiusculus latior, intus canaliculatus, lateribus sulcatis, indeque formam soleæ equinæ sinuosæ sectione transversali offerens. Pinnarum paria 5-7; pinnæ steriles elongato-lanceolatæ serratæ, fertiles magis lineares; omnes, infimis exceptis, eximie decurrentes et appendice cuneata e basi pinnarum inferiore producta omnino confluentes. Venæ simplices vel semel furcatæ.

12. PT. VENULOSA BLUME. fronde pinnata, pinnis utrinque 5-6 decurrenti-confluentibus, sterilibus lanceolatis grosse serratis, fertilibus linearibus, infimis bipartitis subpetiolatis, stipite lævi purpurascente.

Pt. venulosa *Blume En. Pl. Javæ p. 209!!*

Hab. in Java *Blume!* (*Spec. vidi in Musæo Paris.*)

Frondes cum stipite circiter bipedales. Stipites lævissimi, castaneo-purpurascens. Pinnarum paria 5-6, omnia per auriculam longe decurrentem inferiori juncta, infimo tantum discreto. Pinnæ steriles lanceolatæ, unguem latæ, grosse obtuseque serratæ; feriles omnino lineares; superiores simplices, infimæ (in spec visis) bipartite a ceteris discretæ. Venæ semel furcatæ.

Inter Pt. scabripedem Wall. et Pt. serrulatam L. media videtur, pinnis numerosioribus decurrentibus ab illa, stipite et latitudine pinnarum ab hac diversa.

13. PT. SERRULATA L. FIL. fronde pinnata, pinnis utrinque 5-7 in rachin alata decurrentibus, inferioribus pinnulatis, superioribus sensim simplicioribus, fertilibus lineariformibus, sterilibus lanceolatis, stipite lævi.

Pt. serrulata L. *Suppl. p. 425' (excl. syn.) Swartz Syn. p. 97! Willd. En. n. 1073! Sp. plant. p. 373!! (fid. sp. in Hb. Bory!) Spr. syst. p. 72! Link Hort. Berol. p. 24! Langsd. et Fisch. Fil. p. 17!*

Pt. multifida *Poir. Enc. p. 717 (fide Suppl. IV. p. 597).*

Icon *Schk. Crypt. t. 91! Pluk. Am. t. 407 f. 2.*

Hab. in Japonia, China, Ceylona (ex Sw.); (*Sp. v. in Hb. Linnæi (sine nomine) Swartzii, Boryi et Hookeri!*).

Frons circiter sesquipedalis, stipite levissime sulcato stramineo, basi purpurascente. Pinnarum paria in planta sterili pauciora, plerumque tria, minusque composita, pinnis tantum infimis pinnulis utrinque singulis ovato-lanceolatis inæqualiter serratis instructis, superioribus subsimplicibus pinnulaque terminali pinnæ infimæ magis lanceolatis. Planta fertilis quoad omnes partes magis evoluta, pinnarum paribus usque 7, infimi pinnulis numerosis, superioribus ternatis, supremis tantum simplicibus; pinnæ pinnulæque lineares, sæpe ensiformes; omnes, pinnis infimis exceptis, eximie decurrenti-confluentes, rachin alatum reddentes. Pinnæ terminales frondis pinnarumque inferiorum ceteris sesquilongiores. Venæ simplices furcatæve.

Obs. Cur ad hanc trahunt *Pt. creticam* Thunb. *fl. Japon.* Langsdorffius et Fischer non video.

* * * * *Frondis bi- vel tripinnatæ pinnulis integris subdiscretis.*

14. *PT. CRENATA* Sw. frondis bipinnatæ pinnis petiolatis, infimis pinnulatis auriculatisque, auricula pinnisque superioribus subternatis, supremis pinnulisque terminalibus sesquilongioribus, fertilibus linearibus, sterilibus oblongis serratis.

Pt. crenata Sw. *Syn. p. 96 et 290!* Willd. *Sp. p. 373!* Poir. *Encycl. (fide sp. in Hb. Juss!)* Br. *Prodr. N. Holl. Presl. Rel. Hænk. p. 58!* Spr. *Syst. p. 72!* Link *Hort. Berol. p. 25!*

Pt. attenuata Blume *En. Fil. p. 240 (fide sp. in Mus. Paris!)*

Pt. ensiformis Houtt.; Wall. *Catal. 2484!*

Pt. caudata Lour. *Coch. 835.*

Pt. multidentata Wall. *Catal. 2684!*

Pt. Chinensis Hortul.

Icon. *Burm. Thes. Zeyl. t. 87!* Houtt. *Linn. Pl. Syst. 13 t. 95 f. 31*

Hab. in Tranquebaria, Ceylona! India Orientali! Cochinchina, China! Insulis Philippinis! Java et N. Hollandia. (*Sp. v. in Hb. Swartzii, Hookeri, Mus. Parisiens, aliisque.*)

Identica plane ex Mendoza a *Gillies* missa servatur in *Hb. Grevillei!*

Frons usque sesquipedalis, stipite gracili pallido lævi canaliculato. Pinnarum paria 4-5, fere omnia petiolata et divisa. Pinnæ infimæ pinnulis numerosis et basi deorsum auricula ternata instructæ, superiores sensim minus divisæ sæpe ternatæ, et supremæ auricula deorsa ornata. Pinnulæ decurrenti-subconfluentes; in planta sterili serratæ, laterales oblongæ, terminales sesquilongiores lanceolatae; in fertili omnes lineares. Venæ plerumque bis furcatæ.

Species, auctoritate ut videtur Burmanni, jam à Linnæo memorata in Fl. Zeyl. n. 424, dein vero in sequentibus operibus ommissa, a Swartzio primum nomine nunc adoptato instructa.

15. PT. HETEROPHYLLA L. frondis ter pinnatæ pinnellis petiolatis a basi cuneata lineari-oblongis, sterilibus profunde serratis, venis simplicibus vel furcatis.

Pt. heterophylla L. *Sp. pl. p. 1534!! Swartz Syn. p. 101!! Willd. sp. pl. p. 394!*

Icon *Sloan. Jam. Hist. t. 53 f. 2! Plum. Fil. t. 37!*

Hab. in Insulis Vestindiæ et in Brasilia circa Rio; (*Sp. v. in Hbris Swartzii, Hookeri aliisque*).

Stipites fasciculati, læves, giabri, viridi-lutescentes, cum fronde circiter pedales. Frondes ter-pinnatæ, circumscriptione triangulares. Pinellæ basi cuneata in petiolum brevem attenuatæ, vix unciam longæ; steriles oblongæ, profunde serratæ; fertiles lineares, apice dentatæ. Venæ simplices vel furcatæ, apice incrassatæ, denti costulam mentientes. Indusia continua, apice basique cuneata libera, sphacelata.

16. P. MUTILATA L. frondis bipinnatæ pinnis petiolatis, infimis pinnulatis auriculatisque, auricula pinnisque superioribus subtarnatis, supremis pinnulisque terminalibus sesquilongioribus, fertilibus linearibus, sterilibus oblongis integerrimis marginalis mucronatisque.

Pt. mutilata L. *sp. p. 1533! Sw. Syn. p. 99! Hout. Linn. Pfl. Syst. 13 p. 118. Willd. Sp. p. 378! Spr. Syst. p. 73!*

Icon. *Plum. Pl. Amer. t. 30 et Fil. t. 51! Petiv. Fil. t. 3 f. 10.*

Hab. in Cuba, Jamaica, Hispaniola aliisque insulis Indiæ occidentalis. (*Sp. v. in Hb. Musæi Paris & Grevillei*).

Pt. Crenatæ ita simillima, ut in quam ejus dedimus descriptionem fere etiam quadrat species analoga novi orbis. Differentia præcipua in pinnulis integerrimis cartilagineo-marginatis mucronatisque, nec non statura plerumque majori stipiteque purpurascente, cernitur. Quos vero characteres, si leviores appareant, tamen in omnibus, quæ vidi, hujus speciei speciminibus eximie constantes inveni, unde species analogas distinguere non dubitavi.

17. PT. LAUREA DESV. frondis bipinnatæ pinnis triphyllis, infimis subpinnulatis, pinnulis petiolatis lanceolatis subduplicato-serratis, fertilibus repandis, venis furcatis, stipite lævi.

Pt. laurea Desv. *prodr. fl. p. 299* (fide spec. in *Hb. Thouart. ab ipso Desv. nominatis!*).

Hab. in insula Madagascar, *Goudot!* (*Hb. Delessert et Mus. Paris*).

Frons circiter tripedalis. Stipes penna anserina tenuior, basi squamis fuscescentibus atro-costatis lineari-attenuatis obsitus. Pinnæ omnes triphyllæ, infimis in unico specimine pentaphyllis, petiolo fere pollicari suffultæ, ter unciam circiter distantes. Pinnulæ, seu mavis foliola, lanceolato-lineares, terminales longe lateralesque breviter petiolatæ, steriles initio obsoletius mox magis distincte duplicato-serratæ, fertiles leviter repandæ. Venæ furcatæ aliquando inferne junctæ et arcuatæ.

18. PT. TRIPHYLLA NOB. frondis bipinnatæ pinnis supremis pinnulisque triphyllis longe petiolatis, folioliis linearibus obtusis crenatis, venis basi subjunctis dein furcatis stipite lævi.

Hab. in insula Madagascar Dr *Lyell* (*v. in Hb. Hookeri*).

Frons videtur elata, in specimine nostro sesquipedalis. Rachis fuscescens lævissima, paribus pinnarum s ornata. Pinnæ omnes petiolatæ, petiolis pollicaribus, denuo pinnatæ, pinnulis fere omnibus triphyllis petiolatis. Foliola pinnularum linearia, 4-pollicaria, unguem angustiore lata, leviter crenulata, obtusa; lateralia breviora sessilia. Venæ folioli infimæ, costæ arcuatim approximatæ, sequentibusque junctæ, divisionem ternariam jam indicantes; ceteræ fere omnes bis furcatæ.

Obs. Specimen sterile descripsi, ita ut, an revera hujus generis civis sit, non certo constat. Analogia vero proximarum Pteridis esse speciem magnopere svadet.

19. PT. MADAGASCARICA NOB. frondis bipinnatæ pinnulis petiolatis, inferioribus subpinnatis, superioribus foliolisque lineari-lanceolatis acuminatis serratis, venis omnibus furcatis, rachi subtus scabra.

Hab. in Insula Madagascar (*Hb. Hookeri!*).

Tertia ejusdem fere singularis formæ species, Madagascari propria, præcedentibus magis composita, sub-tripinnata. Pinnæ magis elongatæ fere pedales, petiolis ter lineam vix longis. Pinnulæ ad divisionem illam ternariam, præcedentibus ita characteristicam, parum tendere videntur, sed potius denuo pinnatæ evadunt. Ipsa foliorum forma quoque diversa, elongato-lanceolata, apice longe angustato grosse serrato. Venæ omnes furcatæ, ramis patentibus. Rachis (an etiam stipes?) subtus eximie scabra.

***** *Frondis 1-2-pinnatæ pinnis inæqualiter pinnatolobatis.*

20. PT. SEMIPINNATA L. frondibus pinnatis, pinnis subpetiolatis superiore latere indivisis inferiore subpinnatisectis, infimis sæpe bipartitis, laciniis oblongo-vel lanceolato-linearibus obtusis.

Pt. semipinnata L. *Sp. pl. p. 1534!! Swartz Syn. p. 97!! Willd. Sp. Pl. p. 388! Spr. Syst. p. 75!*

Pt. alata Lam. *illustr. t. 869 (fide spec. in Hb. Juss. a Desv. determ.).*

Pt. fiabellata. *Schk. Crypt. t. 93!*

Pt. dimidiata *Blume En. Pl. Jav. p. 210!! (fide spec.)*

Icon. Osb. It. t. 3 f. 1 Hoult. Linn. Pfl. Syst. 13 t. 96 f. 2!

Hab. in Tranquebaria, Ceylona, India Orientali, Java et China. (*Sp. v. in Hb. Linnæi, Swartzii, Mus. Paris. Hookeri cet.*).

Frondes uni-tripediales, stipite nitido in adultioribus atro-purpureo canaliculato lævi, fibris interioribus formam soleæ equinæ fere exhibentibus. Pinnæ supremæ in foliolum terminale pinnatisectum de-

currenti-confluentes, lanceolato-lineares; sequentes distantes subpetiolatæ, margine superiore integræ, inferiore seu extrorsum pinnatisectæ; infimæ plerumque lacinia infima magis elongata et extrorsum pinnatisecta subbipartitæ. Lacinia adultiores lineares, juniores magis oblongæ, terminales longissimæ, steriles plerumque obtusa et serratæ, fertiles magis acuminatæ. Venæ omnes furcatæ.

Pt. dimidiatam Willd. huc quoque referre voluissem, quod jam ausus est Celeb. Desvaux; obstat tamen quod Celeb. Presl illam ad Genus *Litobrochia* refert, unde venarum structuram diversam esse suspicor. Equidem etiam *Pt. denticulatam* Swartzii nomine *Pt. dimidiatæ* Willd. insignitam vidi, sed illa Brasiliæ incola unde vix planta Willdenovii. Si characteres tantum comparaveris, omnino in nostra specimina *Pt. semipinnatæ* quadrat descriptio Willdenoviana. Willdenovius insuper speciem Osbeckii non nisi descriptione et icone novit, quare præcipuam quoque harum specierum differentiam in diversitate pinnæ infimæ et laciniarum integritate posuit. — His vero characteribus non distinguendæ sunt. Formæ quidem duæ adsunt, sed e loco natali ut crediderim pendentes: altera angustior magis coriacea et composita; altera latior sed tenuior. Illam e Ceylona cum *Pt. quadriaurita* Retzii sæpius confusam vidi, et quidem in ipso Herbario Linnæano, nomine *Pt. semipinnatæ* utraque adest. Adhuc magis implicatur quæstio cum Celeb. Presl de *Pt. dimidiata* Sw. loquitur, quæ quidem in operibus Swartzii non exstat. Anne duæ species a Willdenowio confusæ, alia venis furcatis, quæ est *Pt. semipinnata* L. et cui Presl Swartzium auctorem tribuit, altera venis reticulatis, quæ est *Pt. denticulata* Sw. dijudicent autoptæ. Etiam formam *Pt. quadriauritæ* monstrosam nomine *Pt. dimidiatæ* insignitam vidi.

21. *PT. IRREGULARIS KAULF.* fronde subbipinnata, pinnis inferioribus subpetiolatis distantibus, pinnulis pinnisque superioribus margine lato decurrenti-confluentibus, laciniiis adultioribus inæqualiter pinnato-lobatis junioribusque lanceolato-linearibus, stipite tetragono purpurascente, rachidibus alatis.

Pt. irregularis Kaulf. En. p. 189 (fide Hook. et Arn.).

Pt. alata Gaud. Freyc. Voy. p. 391 tab. 19!! Hook. et Arn. in Bech. Voy. p. 53!!

Hab. in insulis Sandvicensibus, Oahou *Gaudichaud!*
Beechey! (Sp. v. in *Hb. Hookeri, Delessertii et Mus.*
Paris.).

Frons 3-4-pedalis. Stipes crassus lividus vel purpurascens, te-
tragonus vel canaliculo lato sulcisque lateralibus fere quadrialatus,
fibris interioribus formam soleæ equinæ eximie angulosæ exhibenti-
bus. Pinnæ inferiores brevissime petiolatæ, pollices quatuor distan-
tes aliquando subtripinnatifidæ, superiores et pinnulæ semper exi-
mie confluentes, unde rachides margine lato alatae evadant. Lacinia
adultiores lobis inæqualibus hic illic obsitæ, alias similes ceteris lan-
ceolato-attenuatæ, vel falcatae, sæpe quadripollicares. Venæ omnes
furcatæ.

Species perpulchra cum nulla alia confundenda, præcedenti for-
san magis quam ceteris affinis.

***** *Frondis pinnatæ pinnis pinnatifidis conformibus,*
costis ad basin laciniarum spina instructis.

22. PT. LONGIPINNULA WALLICH frondis pinnatæ pinnis
omnibus æqualibus subpinnatisectis, laciniis lineari-oblongis
submucronatis ima basi confluentibus; venis basalibus supra
sinum marginem attingentibus, superiore a costula, inferiore
a costa egrediente, stipite costisque viridescens.

Pt. longipinnula Wall. Cat. n. 108!!

Hab. in montibus Penang Indiæ Orientalis, *Wallich!*
(Sp. v. in *Hb. Hookeri & Soc. Linn. Londin!*).

Frons elata pluripedalis, pinnarum paribus 5-6. Stipes bipedalis,
trisulcatus, costæque olivaceo-virescentes. Pinnæ parum regulariter
oppositæ, semipedales, brevissime petiolatæ, subpinnatisectæ, laci-
nis infima tantum basi confluentibus. Lacinia sesquiunciam usque
longæ, basi aliquantulum latiores dein lineares, apice obtuso mucro-
nato. Venæ ad imam basin furcatæ ita ut simplices et geminæ ap-
parent, infimæ cujusque lacinia supra ipsum sinum ad marginem
exeuntes, superior ex ipsa axilla costulæ, inferior infra axillam ab
ipsa costa prorumpens.

22. c. Quid sit *Pt. attenuata Sw. et Auct.* mihi parum liquet.
Originariam suam speciem Javæ incolam nuncupat Swartzius, in

***** *Frondis pinnatæ pinnis pinnatifidis, infimis () rarius inferioribus, bipartitis, laciniis ad basin spinuligeris.*

+ *Laciniis invicem subdiscretis.*

23. PT. TERMINALIS WALL. frondis pinnatæ pinnis utrinque uumerosis brevissime petiolatis pinnatisectis infimisque bipartitis, laciniis ima basi confluentibus lanceolatis acumi-

ejusdem vero Hbriio adest tantum pinna speciminis ex C. B. S. a Thunbergio reportati. Utrum vero lapsu calami diversam patriam his locis suæ speciei tribuerit, an binas species confuderit parum constat. Si, huic favens opinioni, unam () nempe javanicam, specie in Rel. Hænkean. a Celeb. Presl descripta et in Pterographia ejusdem delineata, quæ venis furcatis gaudeat, identicam forsitan existimare liceat, alteram scilicet Capensem, quæ fide ipsius Hbriio venis reticulatis instructa est, ad longe aliam Tribum transferes necesse est. En vero descriptiones datæ utriusque auctoris:

"*Pt. attenuata Sw.* frondibus subbipinnatis, pinnulis lanceolatis subfalcatis integerrimis, terminali elongata.

Habitat in Java. *Thunberg.*

Stipes tereti-angulosus, glaber. Frons lato-ovata, pedalis et ultra, bipinnatifida glabra. Pinnæ oppositæ et alternæ, patentes elongatæ, semipedales, pinnatifidæ l. fere pinnatæ. Laciniæ sinubus rotundis distinctæ, lanceolato-falcata, obtusiusculæ, integræ l. obsolete serratæ, pollicares, utrinque glabræ venulosæ; lanceolato-lineares, sesquipollicares. Fructificationes marginales continuæ. Indusium e margine lacinarum inflexo, ipsum Sinum circumambiente.

P. argutæ affinis, sed pinnæ infimæ non partitæ sed indivisæ." *Sw. Syn. fl. p. 291.*

"*Pt. attenuata Presl* frondibus ovatis pinnatis, pinnis oppositis subsessilibus profunde pinnatifidis, laciniis lanceolatis falcatis obtusis integerrimis, terminalibus elongatis linearibus repandis.

Pt. attenuata Sw. et Willd.

Hab. in insula Luzon.

Obs. Lacinia terminalis apice subrepanda." — *Presl Reliqu. Hænk. p. 55.*

Pt. attenuata Blume est longe diversa species; *Pt. crenatæ Sw.* nimirum identica.

natis serratis, venis basalibus supra sinum marginem attingentibus, stipite obtusangulo fuscescenti-purpureo.

Pt. terminalis Wall. Cat. n. 1011!

Hab. in India orientali *Wallich!* (*Hb. Hookeri et Soc. Lin. Lond.!*)

Frons ampla, stipite lævi pennam anserinam crasso pluripedali trisulcato, angulis parum prominentibus. Pinnæ valde irregulariter oppositæ, fere potius alternæ, utrinque 8-10, pedales et sæpe 4 uncias latæ, profunde pinnatisectæ, juniores superiori latere sæpe plus minus integro. Lacinia eximie lineari-lanceolata, sæpe bipollicares et statu fertili ter lineam latæ, basi inferiore aliquantulum decurrente inæquales. Venæ omnes furcatæ; basalis superior ab axilla egrediens costæ subparallela, inferior ramis magis divergens a costâ ipsâ prorumpens; utraque supra sinum acutum marginem attingens. Indusia ad basin apicemque laciniarum abrupta.

24. Pt. EXCELSA GAUD. frondis pinnatæ pinnis utrinque numerosis breve petiolatis pinnatisetis infimisque bipartitis, laciniis basi subdiscretis lanceolatis acuminatis serratis, venis basalibus supra sinum marginem attingentibus, stipite acute quadrangulo castaneo.

Pt. excelsa Gaud. in Freyc. Voy. p. 388!!

Hab. in insulis Sandvicensibus, Oahou (*Hb. Lindley! Delessertii et Mus. Paris.!*)

Antecedenti simillima et forsâ nimium affinis, præcipua et fere sola differentia in angulis stipitis magis prominulis speciei præsentis. Frons forsâ etiam magis ampla, secundum Gaudichaud 5-6-pedalis.

Obs. Frondem teneram crudam Aborigines avide edere, Gaudichaudius affirmat.

25. Pt. SUBQUINATA WALL. frondis pinnatæ pinnis utrinque 2-3 sessilibus pinnatisectis infimisque bipartitis, laciniis usque ad basin discretis lineari-oblongis obtusis mucronatis subcrenulatisque, venis furcatis, stipite stramineo lævi subtereti.

Pt. subquinata Wall. Cat. n. 1041!

Hab. in Napalia *Wallich!* (*Hb. Hookeri & Soc. Linn.!*)

Fronde vix ultra pedales, pinnarum paribus plerumque duo terminalique subquinatæ. Pinnæ omnino sessiles, terminali vero petiolata, 3-4-pollicares, infimæ bipartitæ (in unico specimine, pinnarum paribus tribus ornato, inferiora duo bipartita). Lacinia ad imam usque basin discretæ et tamen eximie aproximatæ, sesquiunciales fere omnino lineares apice obtuso mucronatæ. Venæ semel furcatæ, basales ex axilla costulæ prorumpentes, supra sinum marginem attingentes.

Pinnis paucioribus profundius sectis, laciniis longioribus et stipite a sequentibus bene distincta.

26. *PT. ASPERICAULIS* WALLICH frondis pinnatæ pinnis utrinque numerosis brevissime petiolatis subpinnatisectis infimisque bipartitis, laciniis ima basi confluentibus lineariblongis obtusis mucronatis subcrenulatis, stipite incarnato scabro canaliculato.

Pt. aspericaulis Wall. *Cat.* 107!!

Pt. pectinata Don *Prodr.* p. 15!! (*fide spec. auth. in Hb. Hamilt., quod Societati Linnean. Lond. pertinet.*)

Hab. in *Napalia Wallich!* (*Hb. Hookeri & Soc. Linn.*)

Stipes cum fronde 3-4-pedalis, ima basi squamis fere capillaribus obstitus vel cicatricibus delapsarum, muriculatus et dein punctis prominentibus eximie scaber, præcipue in juniore planta velut et costæ pulchre incarnatæ. Pinnarum paria usque 13. Pinnæ 3-8-pollicares et sesquiunciam plerumquæ latæ, pinnatisectæ vel infima laciniarum basi confluentes. Lacinia 3-lineas latæ et triplo longiores, edentulæ sed mucronatæ, basi eximie aproximatæ, sinum acutissimum redentes. Venæ omnes furcatæ; basales ex axilla costulæ egredientes supra sinum marginem attingentes. Pinnæ utrinque duæ in unico specimine bipartitæ.

Obs. Alia *Pt. Pectinata*, nempe *Cavanillesii*, jam adest.

27. *PT. BLUMEANA* NOB. frondis pinnatæ pinnis utrinque numerosis brevissime petiolatis subpinnatisectis infimisque bipartitis, laciniis ima basi confluentibus linearibus obtusis muticisque integerrimis ad costulas spinulosis, venis basalibus supra sinum marginem attingentibus, stipite lævi extus fusciscenti.

Pt. normalis *Blume En. Pl. Javae fasc. 2 p. 221!!* (fide spec. in *Mus. Paris.*) nec *Don.*

Pt. hamulosa *Wall. mscr (postea ad Pt. nemoralem relata).*

Pt. scabra *Gaud. Voy. p. 390?*

Hab. in Java *Blume!* Indiaque orientali (*Hb. Hooker*). Specimina quoque ex Jamaica, vix specie distinguenda, in *Hb. Hookeri et Grevillei* vidi.

A proximis differt pinnis profundius sectis, lacinis longioribus omnino linearibus, et præcipue venis, quæ supra sinum (nec infra vel in ipso sinu) marginem attingunt. Qui autem quantum ad species distinguendas valeant characteres, in medio relinquere coactus sum.

Pt. scabram Gaud., quæ specimine a *Desvaux Pt. scabram Poir.* nominato convenire videtur, huc pertinere crediderim.

28. PT. LIGULATA GAUD. frondis ternatæ-pinnatæ pinnis pinnato-partitis auriculatis, auriculis elongatis ensiformibus integris grosse serratis lobatisve, laciniis lineari-lanceolatis subdecurrentibus, venis furcatis, infima a costa egregiente.

Pt. ligulata Gaud. Voy. p. 385!!

Hab. in insulis Moluccis, Vaigiou: *Gaudichaud!* (*Hb. Ag. Delessert. et Mus. Paris!*)

Stipites fasciculati, pedales, teretes, atro-nitidi. Frondes nunc ternatæ, nunc pinnis paulo numerosioribus pinnatæ. Pinnae infimæ pinnatopartitæ, lacinia infima deorsa valde elongata 3-pollicari sursum incurvato-ensiformi integra grosse serrata vel usque pinnatolobata. Pinna impar quoque initio auriculis instructa, his vero demum in pinnas laterales abeuntibus. Lacinia lineari-lanceolata, obtusiusculæ et obsoletius serratæ, ima basi subdecurrentes, infimæ plerumque majores. Venæ furcatæ, ultimis simplicibus, infimis a costa prorumpentibus.

Species valde paradoxa, *Pt. Grevilleana* mihi videtur proxima, licet ab hac quoque non parum discrepat. Neque inter species *Adiantoideas* jure disponitur.

29. PT. GREWILLEANA WALL. frondis pinnatæ sub-bijugæ pinnis pinnatopartitis infimisque bifidis, laciniis lineari-oblon-

gis obtusis argute serratis, venis omnibus furcatis, infima basis inferioris a costa egrediente.

Pt. Grewilleana Wall. Cat. n. 2680!!

Hab. ad Silhet Indiæ Orientalis. (*Hb. Hookeri & Soc. Linn. Lond!*)

Stipites fasciculati sesquipedales, purpurei, apice in frondem brevem uni- vel bijugam abeuntes. Pinnæ infimæ bipartitæ sequentesque ala angusta decurrentes, terminalisque, basi cuneata, pinnatopartitæ. Laciniaë utrinque subæqualiter confluentes, lineari-oblongæ, argute serratæ, obtusæ. Venæ elongatæ, simplices furcatæque, ramis aproximatis apice aliquando sub-conniventibus; basalîs inferior a costa egrediens.

De affinitate hujus speciei distinctissimæ aliquantulum dubius hæsi. Habitus enim peculiaris et venæ aliquantulum dissimiles nullæ aliæ speciei vere affinem indigant; spinulæ tamen aliique characteres huic sectioni potissimum pertinere prædicant.

++ *Laciniis basi latius confluentibus.*

30. Pt. QUADRIAURITA RETZ. frondis pinnatæ pinnis utrinque numerosis brevissime petiolatis subpinnatisectis, basi superiore inæqualiter lobatis, inferioribus pluribus bipartitis, superioribus sæpe brevius auriculatis, laciniis sublanceolatis serratis, venis basalibus supra sinum marginem attingentibus.

Pt. quadriaurita Retz. Obs. 6. p. 38!! Willd. sp. Pl. p. 385! Spr. Syst. Veg. p. 75! (lapsu calami ubique "quadrialata").

Pt. nemoralis Wall. Cat. 106. 10. (Specimen a Trainaïcou!)

Pt. biaurita var. Sw. Syn. p. 98!

Pt. calcarata Bory in Bel. Voy. p. 42!!

Hab. in Ceylona et India Orientali (*v. sp. in Hb. Retzii, Boryi Hookeri etc.*).

Frons, quam in proximis minor, vix ultra bipedalis. Stipes 3-sulcatus fere tetragonus, stramineus, lævissimus. Pinnarum paria 6-8. Pinnæ plerumque basi superiore integro vel inæqualiter pinnato-lobato; inferiore pinnarum superiorum in laciniam aliquantulum majorem auriculæformem, inferiorum in auriculam veram pinnis æqua-

lem abeunte. Laciniæ plus minus invicem discretæ, lanceolatæ et serratæ. Venæ semper supra sinus ad marginem exeuntes.

Speciem, Ceylonæ præcipue incolam, unde plurima quoque vidi specimina, bene distinctam crediderim; a proximis inordinata divisione frondis, auricularum numero, laciniarum forma et serratura præcipue distinguenda. A Retzio primum descripta, sed nomine *Pt. quadrialata* lapsu calami insignita, nam in ejus *Hbri*o velut etiam in *Synopsi Swartzii*, cui jam antea eam communicasse videtur, *Pt. quadriaurita* audit. Eadem denique a Boryo novo nomine salutata.

31. *PT. NEMORALIS WILLD.* frondis pinnatæ pinnis utrinque numerosis brevissime petiolatis pinnatopartitis infimisque bipartitis; laciniis basi confluentibus lineari-oblongis obtusis integerrimis, venis basalibus ad sinum exeuntibus discretis, rarius invicem tangentibus, stipite lævi stramineo.

Pt. nemoralis Willd. Sp. pl. p. 386! (excl. fol. 4 ejus Hbrii fide Presl.) Decaisne Hb. Timor. p. 20! (excl. syn. Blume.) Wall. Cat. n. 106: 9, 10 quod partem, 12.

Pt. Plumierii Willd. En. p. 462.

Pt. biaurita Kze Acotyl. Afr. Austr. p. 436 & var. edentula Kze Syn. Poepp. p. 75!!

Hab. cum sequente, æque ut crediderim divulgata per Indiam Orientalem, Chinam, Ceylonam, Insulam Bourbon, Guineam, Congo (*Chr. Smith! Hb. Banks!*) Cayennam, Brasiliam etc.

A sequente non nisi venarum structura differre videtur. Venæ basales nunc omnino discretæ et ad ipsum sinum excurrentes, nunc ex laciniis adjacentibus infra sinum obviæ, et ramis furcæ inferioribus sese tangentibus vel immo in unum coalescentibus, arcum, minus tamen quam in sequente specie regularem, formantes. Nomen Willdenovianum retinuimus plantæ, cujus, fide Presl, plurima servantur specimina in ejus *Hbri*o, licet Willdenovium revera præsentem speciem cum sequente conjunxisse, et ita strictissimo jure speciem cum *Pt. biaurita* L. identicam, sub suo *Pt. nemorali* intellexisse patet. Neque aliud ejusdem *Pt. Plumierii*, sed diverso loco natali orta.

32. *Pt. BIAURITA* L. frondis pinnatæ pinnis utrinque numerosis brevissime petiolatis pinnato-partitis, infimisque bipartitis, laciniis late confluentibus lineari-oblongis obtusis integerrimis, venis basalibus in arcum conjunctis, stipite stramineo lævi.

Pt. biaurita L. *Sp. p.* 1534!! (*fide Hb!*) *nec Swartz et via Auct. sequ.*

Pt. nemoralis Willd. *sp. p.* 386 *quod partem*, (*fol. 4: no 19997 ejus Hbrii, fide Prest*). *Blume En. Pl. Jav. p.* 210!! (*fide spec. in Mus. Paris!*) *Belanger Voy. p.* 42! *Watt. Cat. n.* 106, 1, 4, 7, 8, 10 *quoad partem*, 11, (*fide spec. in Hb. Soc. Linn. Lond!*).

Pt. semiaurita Lamk. *fide Bory.*

Campteria Rottleriana *Prest. Pter. t. V. f.* 26?

Icon Plumier Amer. t. XIV! Fil. t. 15!

Hab. intra tropicos utriusque continentis, ut videtur frequentissima; ut in Insulis Vestindiæ, Guiana, Insulis Mascarenis, Ceylona, Java et India Orientali.

Frons pluripedalis, stipite stramineo trisulcato pedali vel ultra, pinnarumque paribus usque 12. Pinnæ 4-8-pollicares, sesquipollicem circiter latæ, pinnato-partitæ; infimæque auriculatæ. Lacinia oblongo-lineares, obtusissimæ integerrimæque, sinibus fertilium rotundatis, sorisque subcontinuis. Venæ basales ab axillis costularum prorumpentes, obviæ et junctæ, inter costulas quasque binas arcum formantes, ramosque simplices plures (4-6) ad sinum extrorsum emittentes, indeque parenchyma basis laciniarum latius reddentes.

Intricata Synonymia speciei, ab auctoribus levius quam fas fuit definita et hinc mirifice male interpretata, non nisi speciminibus authenticis extricanda. *Linneus* suam *Pt. biaritam* figura *Plumierii* et specimine in suo herbario innisam primus bene condidit. *Swartzius* nova reportata planta, quam (vera haud ab eo visa) male ad *Pt. biauritam* retulit, confusionis primam dedit ansam. *Willdenovius* herbario ditiori præditus, plantam quidem utramque cognovisse videtur, sed *Swartzianam* speciem veram *Pt. biauritam* judicans, novam condidit speciem: *Pt. nemoralem*, a specie originali *Linneana* revera vix distantem. Species enim *Willdenoviana* utramque nostram 31 et 32 comprehendisse videtur. Mox vero novis allatis specimi-

nibus et opinione raptus eandem speciem in utroque terrarum orbe non obvenire posse, suam *Pt. Plumierii*, differenti loco natali præcipue ut crediderim fundatam, condidit. Sequentes auctores novas quasdam proposuerunt species sed differentiis fundatas, in planta non parum formis ludente, exigui, meo iudicio, valoris. Species quas ipsi distinximus, ita immo affines esse, ut magis præcedentium auctorum morem gerentes, quam nostrimetipsius iudicio fulti, easdem proposuerimus, lubenter et ingenue confitemur. Cujus quidem opinionis adversarium tamen dolemus *Celeb. Presl*, qui non tantum easdem specie esse diversas putavit, sed structura differenti venarum basalium, in diversis easdem collocavit generibus. Quod hoc tamen attinet non possum quin moneam, omnes posse præcipue in his plantis observari transitus, ut ex observationibus infra speciem antecedentem appareat; ideoque characteri, nostro iudicio quoque maximi momenti, sed in *Pteridibus* saltem ad genera condenda minus apto, nimiam tribuisse vim *Pteridographiæ* illustrem auctorem putaverim.

Specimina *Berolinensia* quæ vidi nunc hoc nunc illo nomine affinium specierum appellata. In *Hb. Swartzii* specimina nostræ *Pt. nemoralis*, ab *Otho* missa, erant *Pt. nemoralis* nomine insignita. Eadem in *Hb. Smithii*, ex *H. Berol.* missa, *Pt. Plumierii*, et alio loco *Pt. sulcata* *H. Berol.* appellata. Quæ vero in *Hb. Smithiano* nomine *Pt. nemoralis* missa adest, vera est *Pt. biaurita*. *Pt. biaurita* *H. Berol.* ad *Pt. Swarzianam* nob. pertinet. — *Celeb. Link* spinulas costales paginæ superioris in his speciebus definiendis magni facit; hic vero character omnibus plane totius tribus speciebus communis est.

33. *PT. PUNGENS* WILLD. frondis pinnatæ pinnis subpetiolatis pinnatopartitis, infimisque bipartitis, laciniis lineari-

32. d. *PT. AMOENA* BLUME fronde bipinnatifida, pinnis oppositis breviter petiolatis lanceolatis utrinque attenuatis pinnatifidis membranaceis glabris, infimisque bipartitis, laciniis subfalcato-oblongis acutiusculis appresse serratis, inferioribus obtusis stipite rachique glabris.

Obs. A. *Pt. biaurita* Linn. differt laciniis serratis, intermediis acutis.

Crescit in umbrosis montium *Javæ insulæ*." *Blume En. pl. Jav. p. 210.* — An potius infra *Pt. quadriauritam* recensenda?

lanceolatis obtusis serratis basi æqualiter late confluentibus, venis furcatis, basali inferiore geminata a costa prorumpente, stipite extus aculeato purpurascente.

Pt. pungens Willd. *sp. plant.* p. 387! *Spr. Syst. Veg.* p. 74!

Pt. macroura Willd. *sp. plant.* p. 380! *Spr. Syst. Veg.* p. 73 (excl. *syn. Raddi*).

Pt. acuminata Desv. *Mag. Nat. Berol.* 1811 p. 324. *Prodr.* p. 298!! (*fide spec. auth. in Mus. Paris. et Juss.*)

Pt. biaurita Bory *fide Hb!*

Icon. *Plum. Fil. tab.* 13 et 14!! (*fide specimin. vis. in Musæo Paris.*)

Hab. in insulis Indiæ occidentalis: Hispaniola, Martinica, Trinidad, Porto Rico etc. (*Hb. Hookeri!*). Ex Guiana reportavit *Leprieur!* (*Hb. Mus. Paris! et Delessert!*)

Stipes (extus præcipue) rufescenti-purpurascens, inferne aculeis deorsis parvis obsitus, antice canaliculatus axillis pinnarum muriculatis. Pinnæ utrinque 4-5, patentes, nec ut in fig. *Plum.* fere horizontales, vix petiolatæ. Lacinia aliquando sesquipollicares, ter lineam latæ, basi utraque fere æquali late confluentes, dein fere lineares, apice serratæ obtusiusculæ. Venæ fere omnes furcatæ, basalis superior ab axilla costulæ, inferior plerumque jam in ipso ortu divisa et hinc gemina a costa prorumpens. Sori valde elongati.

Specimina originalia *Plumieri*, ipsius manu nominata et in *Hb. Tournefortii* servata, præsentem speciem supra citatas Willdenovii plantas complectere, nos docuerunt. Pinnas infimas tantum bipartitas vidi, quod quidem in descriptione etiam dixit *Plumier*; sed ex figura plures ita constructas crederes, unde hoc modo etiam illam descripsit Willdenovius. Ceterum sæpe in *Hbris Pt. biaurita* nomine male insignita.

"33. e. *PT. ATROVIRENS* WILLD. frondibus pinnatis, pinnis suboppositis pinnatifidis, laciniis oblongis obtusis apice inæqualiter dentatis, pinna infima bipartita, stipite lævi. W.

Hab. in regno Oware et Benin Africes. D. Fliigge.

Similis præcedenti, sed frons crassior rigidior atrovirens nec tenuis et læte virens, lacinia oblongæ obtusæ apice inæqua-

8* *Frondis pinnatæ pinnis trifidis pinnulisque pinnatifidis, laciniis ad basin spinuligeris.*

34. PT. TRIPPLICATA NOB. fronde bi-tri-pinnata; pinnis triphyllis pinnulisque petiolatis pinnatopartitis; laciniis lineari-oblongis obtusissimis dentatis; venis furcatis, basalibus junctis inter costulas arcum formantibus, stipite canaliculato lævi.

Hab. in insula Madagascar *Goudot!* (*Hb. Deless!*) *Bernier!* (*Mus. Paris!*) ex Mozambique a *Forbes* reportatum specimen in *Hb. Hookeri* descripsi.

Stipes cum fronde pluripedalis sordide stramineus, basi squamis lineari-attenuatis, costa atra instructis obsitus, externe teretiusculus antice canaliculatus et inter alas muriculatus. Pinnarum paria 4-5, 3 pollices circiter invicem distantia. Pinnæ omnes petiolo fere pollicari suffultæ, pinnulis lateralibus oppositis duobus (vel 4 in spec. Mus. Paris.) terminalique majori constitutæ. Pinnulæ, petiolis tri-

liter grosse dentatæ, divisio inferior pinnæ infimæ superiore longior" *W. Sp. pl.* 385.

33. f. PT. ARMATA PRESL. frondibus cordato-ovatis glabris glaucescentibus pinnatis, pinnis oppositis sessilibus pinnatifidis, infimis bipartitis, laciniis linearibus obtusis integerrimis inæqualibus, terminali elongata repanda, rachi secundaria costisque supra spinosis, stipite lævi.

Hab. in Ins. Sorzogon.

Stipes semipedalis fuscus lævis glaber, supra canaliculatus. Frons subrotunda cordato-ovata, 3 pollices longa et lata, glabra, glaucescens pinnata 3-4-juga. Pinnæ oppositæ sessiles oblongo-lanceolatæ profunde pinnatifidæ, infimæ bipartitæ, partitionibus quoque pinnatifidis. Laciniæ lineares obtusæ, integerrimæ, sesquilineam latæ, inæquales: aliæ nempe 9-12 lineas longæ, aliæ 1-6 lineas longæ, prioribus inordinatim immixtæ. Rachis primaria glabra, supra canaliculata, secundaria costæque laciniarum supra ad axillas ubi exoriuntur costæ et venæ, spinis setaceis lineam longis spinosæ, subtus glabræ læves. Sori tenues marginales.

A Pt. pungente diversissima "Presl reliqu *Hankean.* p. 56.

linearibus, inferiores pinnatopartitæ, supremæ initio lanceolatæ, integræ, sensim magis magisque pinnatifidæ. Laciniæ basi utrinque fere æqualiter confluenti approximatae, fere omnino lineares, apice rotundato obtusissimo denticulato. Venæ furcatæ, basales inter costulas vicinas arcum, ramos numerosos simplices emittentem, formantes. Sori fere undique continui, ad basin sinuum vix interrupti.

9* *Frondis pinnatæ pinnis infimis pinnulatis, pinnulis (sæpissime deorsis) pinnatifidis, laciniis ad basin spinuligeris.*

35. Pt. PYROPHYLLA BLUME. frondis pinnatæ pinnis petiolatis subpinnatisectis, inferioribus auriculatis, infimisque pinnulatis, laciniis oblongo-linearibus obtusis integerrimis, basi æqualibus, venis furcatis, basalibus ex axilla costulæ egredientibus supra sinum marginem attingentibus, stipite hepatico-fuscescente.

Pt. Pyrophylla Blume *En. Pl. Javæ* p. 212!! (*fide spec. in Mus. Paris!*)

Pt. nemoralis Wall. *Cat.* 106. 3. (*fide spec. Soc. Linn!*)

Hab. in Java *Blume!* Indiaque orientali, unde inter spec. Pt. nemoralis immixtam retulit *Wallich!* Ex insula Mauritii et Madagascar *Boyer!* (*Hb. Hookeri*).

Quoad formam lacinarum habitumque plantæ Pt. biauritæ et aff. proxima, sed divisione posteriore pinnarum infimarum ab iis facile distincta. Pinnæ pinnulæque petiolatæ. Laciniæ aliquando pollicares et bis lineam latæ, a basi, utrinque fere omnino æquali et vix decurrente, omnino lineares, apice obtuso integerrimoque; inferiores invicem subdiscretæ; superiores ima basi confluentes. Venæ omnes a costula egredientes, basales ab ipsa illius axilla prorumpentes, ad ipsum sinum obviæ sed discretæ.

35. g. Pt. SPINESCENS PRESL. frondibus triangularibus glabris pinnatis, pinnis sub-oppositis sessilibus lineari-oblongis profunde pinnatifidis, infimis inferne bipinnatifidis, laciniis linearibus ob-

36. *PT. GEMINATA* WALL. frondis pinnatæ pinnis subpetiolatis pinnatopartitis infimisque (deorsum saltim) pinnulatis, laciniis lanceolatis obtusiusculis serratis basi æqualiter et late confluentibus, venis furcatis, basalibus ad sinum obviis et sese tangentibus vel in arcum conjunctis, stipite stramineo lævi.

Pt. geminata Wall. *Cat. n. 2180!!*

Campteria Kleiniana Presl *Pterogr. tab. V f. 19?*

Hab. in India Orientali *Wallich!*

Pt. biaurita magis quam aliis affinem dicerem, pluribus tamen notis ab illa diversam. Pinnæ infimæ pluribus pinnulis (deorsum tantum in nostro specimine) instructæ. Laciniæ lanceolatæ et serratæ, quod in alias illi affines species non quadrat. Eodem modo venarum structura a ceteris generis speciebus distinguit.

Utrum *C. Kleiniana* Presl huc pertineat nec ne, decidere non audeam. Omnes venas basales arcuatim junctas pinxit, quod non optime nostræ convenit, plurimis in hac tantum ut tangentes junctis. Laciniæ in nostra etiam magis acuminatæ, quod forsitan a fertili illius statu pendet. Ceterum cujus regionis incola, et quomodo frons divisa sit in planta Presliana plane ignoro.

37. *PT. SCABRA* BORY. frondis pinnatæ pinnis subpetiolatis pinnatopartitis infimisque deorsum pinnulatis, laciniis lanceolatis acuminatis subserratis decurrenti-auriculatis lateconfluentibus, venis auriculæ 4-5 a costa prorumpentibus ceterisque furcatis, stipite atropurpurascete.

tus integerrimis, terminali longiore repanda, rachi secundaria costisque supra spinosis.

Hab. in Insul. Marianis.

Habitus et magnitudo *Pt. biaurita*, differt tamen pinnis infimis latere inferiore bipinnatifidis, pinnulis duabus tribus, laciniis integerrimis, rachi secundaria et costis supra ad axillas costarum venarumque spinis flavescens pungentibus semilineam longis spinosa. Spinæ versus basin pinnarum rarescunt. Sori continui fusci.

Pt. scabra Bory mscr. et Willd. sp. plant. p. 386! (fide spec. in Hb. Bory!). Spr. Syst. Veg. p. 75! Belanger Voy. p. 43? Sieb. Syn. fl. n. 73!

Pt. angusta Bory! mscr. et Willd. sp. plant. p. 388! (fide spec. in Hb. Bory et Boivin!) Spr. Syst. Veg. p. 75! Belanger Voy. p. 43!

Pt. elastica Tausch in Sieb. Fl. Maurit. n. 15 (fide Presl).

Pt. mascarenensis Spr. Syst. Veg. p. 75! (fide Presl).

Hab. in sylvis vastis insularum Mascarenensium (*Sp. v. in Hb. Boryi, Hookeri, Delessertii, cet.*

Stipes subquadrangularis, trisulcatus, lævis ad alas tantum muriculatus, purpureo-nigricans, in unico specimine stramineus. Pinnæ, infimis exceptis, vix petiolatæ pinnatopartitæ, lacinia terminali plus minus elongata; infimæ pinnulas 3-4 deorsum emittentes. Lacinia lanceolata et acuminata (in vetustis erosæ et obtusæ) serratæ, punctis prominentibus scabræ, basi inferiore decurrente et auriculam cum lacinia inferiore late confluentem formante. Venæ parallelæ, simplices vel semel furcatæ; auriculam lacinia fulcrantes 4-5 ab ipsa costa prorumpentes.

Species pulcherrima cum nulla alia confundenda. *Pt. angusta* Bory a *Pt. scabra* illius non differt, sec. specimina in Hb. ipsius, nisi lacinia terminali longiori angustissima; quod vero in hac ut in aliis totius tribus eximie variat, ut ne varietatis quidem nomine dignam illam existimarem. Magis forsân abludit specimen in Hb. Hookeri a Carmichael lecto, stipite pulchre stramineo, sed ceteris notis conveniens distinguere non audeam. *Pt. linearis* Poir, sec. specimen ab ipso Poirerio in Hb. Jussieui nominatum, huc etiam pertineret, sed Desvaux observatiunculam illo quidem specimine adscripsit, non veram esse *Pt. linearem*, et hanc in Prodrómo filicum ne ad Pterides quidem pertinere iudicavit. Cfr. *Pt. linearis* infra.

-
37. h. "PT. SEXALATA DESV. pinnis suboppositis remotis elongatis cuspidatis basi attenuatis; subprofunde pinnatifidis: laciniis oblongis nervosis obtusiusculis apici denticulatis, inferioribus subdeltoideis; pari pinnarum infimo quadriauriculo; rachi glabra discolori; costis pinnarum concoloribus. Mascarenis" Desv. prodr. p. 298.

38. PT. PALEACEA ROXB. frondis pinnatæ pinnis subsessilibus pinnatisectis infimisque deorsum pinnulatis; laciniis triangulari-oblongis obtusis crenulatis ima basi subæqualiter confluentibus; venis furcatis a costula egredientibus, stipite costisque inferne squamis cicatricibusque horridis.

Pt. paleacea Roxb. in *Beats. St. Helena* p. 319!! (fide spec. in *Hb. Banks!*)

Hab. in insula St. Helena; specimen a *Mathews* lectum in *Hb. Hookeri* descripsi.

Frons videtur pluripedalis, stipite crasso fuscescente cicatricibus palearum aspero et ad alas costasque paleis numerosis lanceolatis basi convolutis obsito. Pinnæ elongatæ 6-8-pollicares; fere lineares bis unguem latæ; infimæ iisque proximæ pinnulis deorsum (5-6) instructæ. Pinnula infima (in spec. Banksiano) denuo bipartita. Laciniæ steriles oblongæ obtusissimæ, fertiles magis triangulares, basi aproximatæ et æqualiter confluentes. Venæ omnes, basales quoque, a costula egredientes. Indusia crassa fere totum latum laciniarum occupantia.

39. PT. BELTEA NOB. frondis pinnatæ pinnis petiolatis pinnatisectis infimisque pinnulatis, laciniis lanceolato-triangularibus acuminatis subintegræ basi subdiscretis; venis furcatis, basali inferiore a costa egrediente bis furcata, soris elongatis, stipite fuscescente.

Hab. in insula Otaheiti, *Mathews!* (*Hb. Hookeri!*)

Unicum tantum hujus speciei vidi specimen, quod tamen non nisi injuria ad ullam e proximis speciebus referre potuissem. Ad Pt. Swartzianam quoad characteres proxime accedit, sed forma laciniarum earumque fere integritate facile distinguenda.

37. i. "PT. HETEROCLITA DESV. pinnis suboppositis distantibus, longe petiolatis, caudatis, profunde pinnatifidis basi attenuatis; laciniis obtusis apici dentatis; mediis lanceolato-acutis; stipite rachique glabris. Madagascar." Desv. prodr. p. 299.

40. *PT. KINGIANA* ENDL. frondis pinnatæ pinnis subpetiolatis pinnatisectis infimisque pinnulatis, laciniis lanceolato-linearibus obtusis serratis decurrenti-subappendiculatis, venis furcatis basali inferiore a costa prorumpente bis furcata, soris elongatis; stipite costisque atropurpureo-nitentibus.

Pt. elegans Jacqu. *Fragm. p. 74 t. 116?*

Pt. Kingiana Endlich. *Prodr. Fl. Norfolk. p. 13!* (sec. descript.)

Hab. in umbrosis uliginosis Insulæ Norfolk, *Cumnig-ham!* (*Hb. Hookeri!*)

Stipes ultra pedalis trisulcatus, velut et rachis costæque eximie castaneo-vel atropurpureo-nitentes. Pinnarum paria 5-6; pinnæ infimæ pinnulis utrinque instructæ, distincte petiolatæ, superiores adnatæ. Lacinia ad imam fere basin discretæ, fertiles fere omnino lineares, basi decurrente apiceque obtuso grosse crenulatis. Venæ furcatæ; basalis auriculam lacinia fulcrans a costa prorumpens, et ipso fere ortu furcata, ramis quoque divisis constituta. Sori ab apice ad sinum prolongati, utrinque abrupti.

Species ut crediderim, certe distincta at characteribus difficilium circumscribenda. Frons tota atrovirescens, costis discoloribus variegata, intes pulciores totius generis.

Plantam huic quidem simillimam in hortis Angliæ cultam (*H. Loddiges*) vidi, *Pt. elegantis* nomine gaudentem. Venæ vero in planta *Loddigesii* omnes ex costula prorumpentes, unde species potius diversa. Nulla vero oblata occasione utramque comparandi, an identicæ sint nec ne asserere non audeam. Icon *Jacquini* non male quoque in præsentem quadrat, sed planta illius ex *C. B. Spei* oriunda forsitan potius ad *Pt. flabellatam* pertinet.

41. *PT. SWARTZIANA* NOB. frondis pinnatæ pinnis brevissime petiolatis subpinnatisectis infimisque demum pinnulatis, laciniis triangulari-lanceolatis obtusis serratis basi subdecurrenti-confluentibus, venis furcatis basali inferiore semel furcata a costa prorumpente, soris elongatis, stipite tandem castaneo.

Pt. biaurita Sw. *Syn. p. 98!* (*exclus. synonymis locisque natalibus*) fide *Hb! Willd. sp. pl. p. 384!* (*exclus. synonym.*), *Spr. Syst. p. 74!* *Link Hort. Berol. II. p. 28!*

Pt. allosora Link *H. Berol.* p. 31? (*fide spec. ex H. Berol. ad Celeb. Smith. missis*).

Icon Hook et Grev. *Fil. t.* 142!! (*fide spec. auth. in Hbrario Grevillei!*).

Hab. in India Occidentali ut in Jamaica, *Higson!* (*Hb. Greville*). Ex Insula Borboniæ a *Commerstonio* lecta (*Mus. Paris!*). (In spec. original. *Swartzii*, locus natalis non expressus).

Stipes ultra bipedalis in adultioribus fere castaneus, in junioribus superne magis in stramineum vergens, canaliculatus. Pinnæ utrinque 6-7, superiores simplices, inferiores (aliquando tres) auriculatæ, infimis in adultiori planta pinnulis utrinque duobus instructis. Lacinia $\frac{1}{2}$ -1 pollicem longæ, basi superiore subexcisa, inferiore subdecurrenti, hinc formam triangularem indutæ. Venæ superiores simplices, inferiores furcatæ; basales infimæ, quæ appendicem basis inferioris auriculæ fulcrant, a costa nec e costula prorumpentes supra sinum marginem attingentes. Sori totam laciniarum marginem, basi apiceque exceptis, occupantes.

Obs. Plantam *Swartzianam* Linnæanamque *Pt. biaurita* nomine insignitam non eandem esse, specimina authentica nos docuerunt. Ceteri auctores in his speciebus definiendis *Swartzium* secuti sunt, novo præcipue nomine (*Pt. nemoralis*) a *Willdenovio* veræ plantæ tributo. Species tamen *Swartzii* *Pt. argutæ* et *Pt. flabellatæ* multo magis affinis videtur, quam *Pt. nemorali*. Pinnæ infimæ sæpe quidem tantum bipartitæ, ita ut illas pinxerunt *Hooker* et *Greville*, sed in adultiori planta omnino pinnulatæ sunt. Forma laciniarum, in *Pt. biaurita* vera valde diversa, et habitu totius plantæ insigniter pellicidæ et atrovirenti-nitentis, statim dignoscenda.

Utrum ad hanc speciem vel ad *Pt. Kingianam* referenda sit *Pt. elegans* Hortul. et *Pt. allosora* Link, decidere non audeam.

41. k. *PT. ALLOSORA*. "Frons bipinnatifida, lacinia lanceatæ subfalcata acutæ, steriles serrulatæ. Sori in medio pinnulæ, superior minor; indusium foliaceo-membranaceum utrinque rotundatum.

Elegans filix, quam nomine *Pt. elegantis* habemus, at differt a *Pt. elegante* Willd. Frons 2-3 ped. alta; stipes cum rachi læte

42. *PT. ARGUTA* VAHL frondis pinnatæ pinnis brevissime petiolatis pinnatisectis, infimisque demum pinnulatis, laciniis lanceolatis acuminatis serratis basi subdiscretis, venis furcatis, basali inferiore bis furcata a costa prorumpente, soris abbreviatis crassis, stipite subcroceo.

Pt. arguta Vahl *Symb.* 1. p. 84! Ait. *H. Kew.* 3 p. 458. Swartz *Syn.* p. 98!! Willd. *sp.* p. 387! Link. *Hort. Berol.* 11 p. 29!

Pt. incompleta Cav!! Præl. 1801 n. 663. *Annal. de scienc. natur.* 4 p. 107.

Hab. in insulis Canariensibus et Azoriis, (*Hb. Swartzii, Hookeri etc.*); Specimina originalia Cavanillesii vidi in *Hb. Swartzii*.

Stipes ultra pedalis plerumque obscure croceus, in junioribus magis stramineus et in speciminibus diu servatis fuscescens. Pinnæ infimæ plerumque deorsum rarius utrinque pinnulatæ, proxime sequentes aliquando bipartitæ. Lacinia quam in præcedente magis acuminatæ, basi minus confluentes et vena basali inferiore ad ipsam basin primum et dein utroque ramo furcatis. Sori eximie crassi, non nisi mediam laciniam occupantes.

Ægrius a *Pt. Swartziana* dignoscitur, sed tamen diversa. *Pt. serrulata* Forsk. *Descr.* p. 187, quam una voce huc trahunt auctores, quoad descriptionem ad veram *Pt. serrulatam* referre mallet. Ceterum *Pt. arguta* ab auctoribus vulgo cum *Pt. fabelata* confunditur, et omnia a C. B. Spei oriunda specimina ad hanc speciem referenda videntur.

Quid per *Pt. palustrem* intelligant auctores, ægrius dijudicatur. In *Hb. Jussieui* specimen vidi ab ipso Poirerio *Pt. palustris var. A* inscriptum, a Commersonio ex Ins. Bourbon reportatum, quod non nisi planta juvenilis *Pt. fabelata*; quoad specimen vero a Brotero

fuscus superne lutescens; pinnulæ inferiores longiores poll. -2 poll. longæ 4 lin. latæ, ala connectente inferne angustissima vix ulla. Sorus in margine superiore mediò parvus oblongus, indusio lato subrotundo candido, denu longior, in margine inferiore jam ab initio longior, indusio longo fuscescente utrinque rotundato. Initia stipitulum in nervo superiore hinc inde observantur. E seminibus enata? Link. *Hort. Berol.* p. 31.

missum cum *Pt. arguta* omnino confluit. Hanc opinionem quoque confirmant specimen originale in Hbriō Tournēfortii, aliudque ex Carnariis in Hb. Musæi a Poirétio determinatum; nec non planta a Linnæo ad Boryum ex Lusitania missa. Celeberrimus vero Presl longe aliam plantam, novi generis typum, sub nomine *Pl. palustris* delineavit.

43. *PT. FLABELLATA* THUNB. frondis pinnatæ pinnis petiolatis pinnatisectis infimisque pinnulatis, laciniis anguste lanceolatis, falcatis acuminatis serratis basi inferiore subdecurrenti-appendiculatis subdiscretis, venis laxis furcatis, basali inferiore bis furcata a basi costulæ egrediente, soris elongatis, stipite stramineo.

Pt. flabellata Thunb. prodr. p. 172!! Sw. Syn. p. 99!! Willd. sp. p. 396! Ecklon Exs. n. 667!

Pt. arguta Schlecht. Ad. Fil. p. 43 (excl. syn.) Kze Rev. Acot. Afr. p. 44!! (excl. syn.) Sieb. Exs. Fl. mixt. n. 315! Syn. fil. n. 9!

Pt. palustris Poir?

Hab. in plaga Promontorio Bonæ Spei adjacente, ut videtur sat vulgaris. Ex St. Helena (*Hb. Greville!*) Ex Insula Mauritiæ reportavit Telfair! (*Hb. Hookeri!*) Originalia sp. *Thunbergii* in *Hbriis Swartzii* et *Bergii* descripsi.

Var. Americana stipite fuscescente.

Pt. lala Link Hort. Berol. 11. p. 28?

Hab. in insula S. Vincent (*Hb. Hooker!*)? In Brasilia sec Link!

Stipes stramineo-nitens, lævissimus. Pinnæ infimæ distincte petiolatæ, pinnulis utrinque numerosis instructæ; pinnæ sequentes 2-3 etiam deorsum bipartitæ. Lacinia sesquipollicares sesquilinea vix latiores, lineari-lanceolatæ, basi decurrenti-dilatata et in adultis lamina angustissima confluentes. Venæ laxæ furcatæ, omnes e costula prorumpentes; inferior basalis ex ipsa axilla costæ costulæque egrediens, ipso ortu primum, et dein in ramo inferiore paulo supra furcata. Sori longe majorem partem lacinia occupantes, basi apiceque tantum disrupti.

Habitus præcipue plantæ sterileſcentis admodum mollis et serratura profundiori, venis laxè furcatis, stipiteque eximie stramineo ni-

tente facile insignis. *Pt. argutæ* proxima et ab auctoribus cum ea confusa, meo iudicio tamen certe distincta. Specimen ex St. Vincent ab Africana planta distinguere non queam; eandem, si non fallit memoria, nomine *Pt. latæ* Kaulf. mscr. intellectam vult celeb. Link.

44. *PT. ADSCENSIONIS* FORST. frondis bipinnatæ pinnula infima sæpe bipartita cæterisque decurrentibus pinnatisectis; laciniis lanceolatis serrulatis acuminato-obtusis ima basi decurrenti-confluentibus, venis furcatis inferiore basali a costa egrediente, stipite inferne purpurascente submuri-culato.

Pt. adscensionis Sw. *Syn. Fil. p. 100 et 294!! Schkuhr Crypt. t. 94! Willd., sp. p. 400! Poir. Supl. IV. p. 607! Spr. Syst. Veg. p. 78!*

Lonchitis adscensionis Forst. in *Comment. Soc. Goett. 9 p. 72.*

Hab. in insula *Adscensionis*: *Forster!* (*Sp. v. in Hb. Swartzii et Mus. Paris.*).

Stipites fasciculati, basi squamulorum residuis muriculato-asperis, purpurascentes, dein straminei, lævissimi, cum fronde vix pedales. Pinnarum paria duo pinnulata; pinnulæ decurrentes, a basi latiore lanceolata, pinnatisectæ, infimaque plerumque auriculata. Lacinia decurrentes, et ima basi confluentes, lanceolata, acuminato-obtusæ, serrulata. Venæ furcata discretæ; basalis inferior a costa egrediens.

43. I. "*PT. LATA*. Frons bipinnatifida, lacinia lanceatæ falcata acutæ mucronulata, inferiores exacte alternantes, steriles serrulata, fertiles integerrimæ. Indusium membranaceum.

Pt. lata Kaulf. mscrpt. Hab. in Brasilia.

Frons 1-2 ped. alta; stipes cum rachi fuscus, squamulis minutis setaceis sparsis; pinnæ sessiles suboppositæ; pinnæ seu lacinia mediæ ultra 6 lin. longæ, 2 lin. latæ, basi ut solent decurrentes in alam connectentem vix 2 lin. latam, extimæ sensim decrecentes in acumen longissimum, infimæ sæpe subito. Sori apicem lacinia rarius attingunt, qui serratus; indusium candidum, margo ubi adnatum, viridis." *Link Hort. Berol. p. 28.*

10*. *Frondis inferne 2-3-4-pinnatæ sursum sensim simplicioris pinnulis pinnatifidis, laciniis sæpissime spinula non instructis.*

45. *Pt. Croesus Bory frondis inferne bipinnatæ pinnulis subpetiolatis pinnatisectis, laciniis triangulari-oblongis obtusis dentatis, basi inferiore decurrentibus, superiore excisis subdiscretis, venis furcatis, basali inferiore bis furcata a costa egrediente, soris albicantibus, stipite atropurpureo.*

Pt. Croesus Bory It. 11 p. 192!! (fide spec. in ips. Hbriol!) Swartz. Syn. p. 103! Willd. sp. p. 372! Spr. Syst. p. 72!

Pt. nigrescens Poir. Enc. suppl. (fide spec. in Hb. Desf!)

Hab. in rupibus Insulæ Bourbon Bory! (Sp. v. in Hb. Desfontainesii, Thouartii et Boryi!).

Stipes pedalis, glaber, teretiusculus, antice subtiliter canaliculatus, inferne atro-nitidus, superne sensim in rachin concolorem semipedalem abiens. Pinnæ interiore latere racheos insertæ, petiolatæ, infimæ utrinque pluri-pinnulatæ, sequentes duæ sæpius pinnulis utrinque singulis instructæ. Laciniæ subdiscretæ, basi inferiore decurrentes, superiore tantidem excisæ, dein oblongæ obtusæ apiceque dentatæ (in fertili planta); inferiores fere unciales. Venæ fere omnes infra medium furcatæ, infima basis inferioris sub-bis furcata, a costa egrediens. Indusia utrumque marginem præcipue inferiorem occupantia, basi apiceque abrupta lutea, margine albicante sublacero insignem adspectum plantæ tribuentia.

46. *Pt. pseudo-Lonchitis Bory frondis bipinnatæ pinnis infimis bipartitis pinnulisque pinnatopartitis; laciniis serratis, pinnarum lanceolatis acuminatis, pinnularum oblongis obtusis, venis primariis mono-arcuatis, secundariis venulisque omnibus furcatis.*

Pt. pseudo-Lonchitis Bory mscr. (fide ips. Hbriol!) Willd. sp. Pl. p. 389! Poir. suppl. IV. p. 605! Spr. Syst. Veg. p. 75! Voy. Belang. p. 43!

Bab. in insula Borboniæ Bory! (Hb. ipsius et Desfontaines); in Madagascar Goudot! (Hb. Delessert).

Stipes glaber, fronde bipedali bipinnata. Pinnæ infimæ bipartitæ, sequentesque 3-4 pinnulatæ, superiores pinnulæque sessiles vel adnatæ, 3-4-pollicares, unciamque latæ, pinnato-partitæ. Lacinia adulescentes, seu pinnarum terminales lanceolatæ subdecurrenti-confluentes, júniores vel pinnularum magis oblongæ et obtusæ. Venæ basales omnes in arcum inter costulas distentæ; secundariæ venulæque furcatæ simplicesve, discretæ.

47. PT. TREMULA BROWN fronde tenera decompositopinnata, pinnellis pinnulisque superioribus adnatis lanceolato-attenuatis pinnatisectis, laciniis sterilibus oblongis obtuse serratis, fertilibus lineari-lanceolatis auriculato-decurrentibus, venis furcatis, superioribus simplicibus, infima a costa egrediente.

Pt. tremula Br. Pr. n. Holl. (fide sp. auth. in Hb. Swartzii!)
Spr. Syst. p. 71!

Pt. affinis Rich. Fl. N. Zeyl. p. 81!

Pt. crysocarpa Link. Hort. Berol. p. 33! (fide spec. in Hb. Smithii!)

Hab. in Novæ Hollandiæ Port. Jackson *Brown!* *Sieber!*
in Nova Zeelandia *Cunningham!* (v. s. in Hb. Swartz, *Hooker etc.*).

Stipes stramineus, inferne fuscescens, antice bisulcatus. Frons bi-usque quadripinnata. Pinnulæ pinnellæque circumscriptione fere lanceolatæ, basi parum latiores, et versus apicem lente decrescentes, petiolo late alato adnatæ. Lacinia steriles lineari-oblongæ, obtusæ obtuseque serratæ; fertiles auriculato-decurrentes triangulari-lanceolatæ, pinnarum fere lineares, acuminato-obtusiusculæ. Venæ laxæ, furcatæ, infima a costa vel ex ipsa ala egrediente.

47. m. "PT. BAUERIANA DIES. frondibus 2 pinnatis coriaceis glabris, pinnulis oblongis acutiusculis decurrentibus, infimis pinnatifidis, rachi stipiteque glaberrimis.

Pt. Baueriana Dies. Synops. Fil. n. 439.

Crescit in Insula Norfolk (Ferd. Bauer).

Felix subtripedalis, Pt. tremulæ. R. Br. proxime affinis. Stipes crassitie pennæ anserinæ nitidus glaberrimus, antice profun-

48. *PT. CHILENSIS* DESV. fronde tenera decomposito-pinnata, pinnellis pinnulisque superioribus ovato-lanceolatis, laciniis sterilibus ovato-oblongis subargute serratis, basi varie inciso-lobatis, fertilibus lanceolato-triangularibus subdecurrentibus, rachibus superioribus tenue alatis, indusiis lacris, venis laxis semel furcatis a costula egredientibus.

Pt. Chilensis Desv. *Mag. Nat. Ber.* 1811 p. 325!! (fide spec. auth. in *Hb. Jussieui et Mus. Paris!*) *Spr. Syst.* p. 79! *Hooker Bot. of Beech. Voy.* p. 53!! *Kze Poeppig* p. 76!

Pt. tenera *Kaulf. Enum.* p. 191!! (fide sp. auth. in *Hb. Greville!*) *Spr. Syst. Veg.* p. 77. *Colla Plant. rar. Berter.* IV. p. 38!

Hab. in Andibus Chitensibus, circa Conception et Valparaiso *Cuming!* *Poeppig!* in Peruvia *Dombey!* in insula Juan Fernandes *Bertero!* *Douglas!* etc. (*Sp. v. in Hb Hookeri, Lindleyi, Mus. Paris., Delessertii aliisque*).

Frons 2-3 pedalis sed tenera membranacea, 3-4-pinnata pinnis pedalis sursum sensim minoribus. Pinnellæ sesquipollicares petiolo brevi alato suffultæ, a basi latiore sensim attenuatæ, obtusæ pinnatisectæ. Laciniæ steriles ovato-oblongæ, obtusæ, serrulatæ, inferiores basi varie incisæ et auriculatæ, superiores confluentes; fertiles triangulari-lanceolatæ, aliquando fere lineares obtusæ, ala angusta, e superioribus latiore, decurrentes, 4-5 lineas circiter longæ et sesquilineam latæ. Venæ laxæ, omnes a costula egredientes, semel furcatæ, Indusiorum margo non integer. Stipes plantæ sterilis stramineus, in fertili sordide fuscescens, antice bisulcatus.

49. *PT. DEFLEXA* LINK. frondis 3-4-pinnatæ pinnellis a basi latiore lanceolatis longe acuminatis profunde pinna-topartitis, laciniis subtriangulari-oblongis apice mucronato

de sulcatus, dorso convexus. Frons sesquipedalis, coriacea, glaberrima, bipinnata. Pinnæ inferiores collaterales, semipedales, superiores suboppositæ, sensim breviores. Pinnulæ alternæ sessiles subdecurrentes, inferiores bipollicares, 2-6 lineas dissitæ, pinnatifidæ; lobis 3 lineas longis, lineam vel sesquilineam latis, sensim minoribus, acutiusculis vel obtusis, terminali longiori crenulato; superiores integerrimæ approximativè alternæ, 6 lineas longæ, sesquilineam latæ, acutiusculæ, apicem versus abbreviatæ marginibus revolutæ." *Endl. Prodr. Fl. Norfolk.* p. 12.

sursum curvato subfalcatis argute serratis, venis furcatis, infima basis inferioris ante egressum e costa jam divisa, ramoque ejus inferiore furcato.

Pt. deflexa *Link. Hort Berol. 11 p. 30!*

Hab. in Brasilia *Sellow!* (ex Mus. Berolinensi missam in Hb. Lindleyi vidi; etiam ex H. Berolinensi Smithio communicatam in hujus collectione vidi).

"Rhizoma ramosum crassum erectum dense squamulosum. Frons ad 4 ped. alta, ambitu lato; stipes angulato-sulcatus ita ut petiolus a pedunculo complexus appareat; rachis squamulosa squamulis minutis cum stipite virens" (Link l. c.). Pinnæ pinnulæque inferiores ultra pedales. Pinnellæ usque 5-pollicares, basi pollicem latæ, indeque jam versus apicem longe acuminatum æqualiter decrescentes, profunde pinnatopartitæ vel subpinnatisectæ, basi inæquales, superiore excisa, lacinia infima *superiore* a basi pinnellæ remotiore, *inferiore* ipsum petiolum occupante et fere rachin pinnulæ tangente. Lacinia basi inferiore subdecurrentes, apiceque sursum curvato obliquæ, latere inferiore superius longe superante, oblongæ, (vel sublanceolatae in apice pinnarum) argute serratae, mucronataeque. Venæ furcatae, infimæ supra sinum ad marginem exeuntes, inferiore a costa egrediente bis furcata, primum in ipso ortu, ramo superiore simplici, ramo inferiore dein infra medium diviso.

Descriptione a Celeb. Linkio data, nostra aliquantulum aberrat, diversitate vero, ut crediderim, speciminibus nostris magis evolutis tribuenda.

Species cum nulla alia confundenda, amplitudine frondis et forma laciniarum fere Pt. podophyllam referens, a qua vero venarum structura longe distat. Diu pro Pt. palustri Gaudichaudii habui, et excepta decompositione et ramificatione frondis nimium fere huic convenit; pro certo itaque species esse distinctas affirmare noluerim, licet hucusque tantas ramificationis differentias in una eademque speciei obvenire haud observaverim.

11 Frondis ternatae ramis binnatis simplicibus vel lateralibus semel pluriesve bipartitis, venis omnibus furcatis.*

50. PT. GAUDICHAUDII NOB. frondis ternatae ramis simplicibus pinnatis, pinnis subpetiolatis profunde pinnato-

partitis, laciniis triangulari-lanceolatis serratis mucronatis, venis furcatis, basali inferiore a costa prorumpente et superiore axillari supra sinum marginem attingentibus.

Pt. palustris *Gaud in Freyc. Voy. p. 391!!* (excl. synonym.)

Hab. in Brasilia ad Rio de Janeiro: *Gaudichaud!* (*Hb. Delessert!*) *Lund!* (*Hb. Hornemanni!*)

Stipes extus fuscescens levissime scaberulus, tripartitus. Rami elongati pinnarum paribus numerosissimis (14--16) obsiti. Pinnæ 3-4-pollicares, ungue et dimidia vix latiores, fere pinnatisectæ vel profundius pinnatopartitæ. Lacinia lanceolato-falcata, basi subdcurrenti-confluentes, argute serrata, dente terminali in fertilibus mucronem mentiente. Substantia rigida coriacea.

51. PT. PELLUCENS NOB. frondis ternatæ ramis subsimplicibus pinnatis, pinnis sessilibus pinnatisectis, laciniis basi subdiscretis lineari-oblongis obtusissimis dentatis, venis furcatis, basalibus ab axilla costulæ prorumpentibus supra sinum marginem attingentibus.

Hab. in India Orientali, *Wallich!* (*vidi in Hbriis Banksii et Hornemanni!*) Plantam parum discrepantem in India a *Lachrye* lectam vidi in *Hb. Jussieui*.

Stirps eximie nitida et pellucens, stipite fuscescenti tripartito lævi. Rami (in spec. nostris) omnino simplices pinnati. Pinnæ alternæ sessiles, 4-5-pollicares, sesquiunguem latæ, lanceolato-lineares, profunde pinnatisectæ. Lacinia sinu acuto discretæ, et vix angustissima lamina conjunctæ, aliquantulum obliquæ, apice dentibus obtusis instructæ. Sori utrinque interrupti.

52. PT. CORIACEA DESV. frondis ternatæ ramis pinnatis, lateralibus demum bipartitis auriculatisque, pinnis petiolatis pinnatisectis, laciniis sublineari-falcatis serratis mucro-

50. n. "PT. PILOSIUSCULA DESV. pinnis subpetiolatis remote pinnatifidis, caudatis subtus costa nervisque sparse pilosis: laciniis falcatis acutis apice subremote serratis, sinibus rotundatis. Pt. palustris Raddi l. c. (excl. syn.). Brasilia, Desv. prodr. p. 296.

natis basi discretis, venis furcatis supra sinum exeuntibus, rachibus costisque omnibus subtus spinulentibus.

Pt. coriacea Desv. prodr. fil. p. 300!! (fide spec. auth. in Mus. Paris!).

Hab. in Peruvia: *Dombey* (Mus. Paris!) *Mathews* (Hb. *Hookeri*!).

Stipes cum fronde pluripedalis, inferne castaneus, squamis paucis lanceolatis costatis obsitus, dein in rachin stramineam extus residuis spinulorum muriculatam, et denique in costas costulasque spinulis insignibus instructas abiens. Frons initio ternata, ramis lateralibus vero mox bifidis subquinata, vel tandem ramis novellis auriculatis subseptenata; adhuc forsani amplius compositione progrediens. Pinnæ in quoque ramo numerosissimæ (paria 14-18), breviter petiolatæ, lineari-attenuatæ, 4-pollicares, fere usque ad costam pinnatisectæ. Lacinia inferiores omnino discretæ et distantes, superiores ima basi confluentes; steriles oblongo-lineares obtusæ et argute serratæ, acuminato-mucronatæ. Venæ omnes furcatæ, basales supra sinum marginem attingentes, inferiore a costa prorumpente. Substantia eximie coriacea. Indusia scariosa albida, sori fuscescentes et costulæ discolores frondem inferiorem admodum variegatam reddunt.

52. o. "PT. TRATTINICKIANA frondis membranaceæ tripartitæ ramis pinnatis, pinnis pinnatifidis, laciniis oblongo-linearibus obtusis discretis, argute serrulatis, venulis furcatis, soris interruptis.

Crescit in insula Norfolk (Ferd. Bauer).

Frons sesquipedalis tripartita membranacea. Stipes pennæ corvinæ crassitie, antice sulcatus, dorso convexiusculus, glaberrimus, lævis, fusco-sanguineus nitidus. Rami pinnati, laterales divaricato-patentes. Pinnæ approximativè alternæ, paribus 1½-2 pollices dissitis, 4-5 pollicares, usque ad costam pinnatifidæ. Lacinia oblongo-lineares, erecto-patentes obtusæ, 9 lineas longæ, 3 lineas latæ; alternæ discretæ, infimæ basi subpinnatifidæ, omnes argute serrulatæ. Nervus laciniarum subtus vix prominulus, venulas alternas supra medium bifurcas exserens. Indusia membranacea, interrupta, sæpius unilateralia." Endl. Prodr. Fl. Norfolk. p. 14.

53. PT. STRIDENS NOB. frondis ternatæ ramis laterali-
bus bipartitis intermedioque pinnatis, pinnis lanceolato-acu-
minatis pinnatisectis, laciniis triangulari-lanceolatis integer-
rimis cartilagineo-marginatis submucronatisque, venis furca-
tis discretis.

Hab. in Jamaica, *Bancroft!* (*Hb. Hookeri!*) et *Lunan!*
(*Hb. Greville!*)

Stipes stramineus cum fronde sesquipedalis, glaber, et sublævis.
Frons ternata; rami laterales vix pedales, pinnati, auriculamque pin-
natam deorsum emittentes; intermedius pinnatus, lacinia infima sub-
pinnatifida. Pinnæ ramorum lateralium ut vulgo alternæ, intermediæ
oppositæ, breviter petiolatæ, 2-5-pollicares, basique pollice vix la-
tiores, versus apicem lente attenuatæ, pinnatisectæ. Lacinia basi
approximatæ, lanceolatæ, obsolete falcata, linea tenuissima subcarti-
laginea marginatæ, steriles quoque integerrimæ, apiceque mucrone
brevissimo terminatæ. Venæ omnes furcatæ simplicesve; basalis in-
ferior ex ipsa ala costæ, superior paulo supra hanc egrediens. In-
dusia albescentia utrinque abrupta. Color atroviridis et substantia
frondis rigida, stridens.

SECTIO SECUNDA: ORNITHOPTERIS.

Pteridis sp. L. & Auct., *Aquilinopterideæ* Gaud.
Voy. p. 384! *Allosurus*, sp. *aquilinæ*, *Presl pterogr. p. 153!*

Stipites sparsi virescentes vel straminei, fasciculis va-
sorum pluribus discretis inordinate sparsis. Frondes demum
decompositæ & coriaceæ, venis parallelis aproximatis pluries
furcatis, inferioris paginæ prominentibus, superioris im-
pressis.

† *Laciniis distantibus, lobulo interjecto sub-confluentibus.*

54. PT. ESCULENTA FORST. frondis ter pinnatæ pinnis
pinnulisque ovato-triangularibus subpinnatisectis, laciniis li-
nearibus obtusis distantibus decurrenti-auriculatis, auricula
adultioribus interposita subdiscreta angusta, sinubus biangu-

latis, rachibus costisque glabris basi nodoso-articulatis inter lacinias flexuosis.

Pt. esculenta *Forst. Prodr. n. 418 et Pl. Escul. n. 47!! Swartz. Syn. Fil. p. 101 et 296!! Schk. Crypt. t. 97! Billard. Nov. Holl. II. p. 95 t. 244!! Willd. Sp. pl. p. 401! Br. prodr. fl. N. Holl. p. 154. Blume En. Fil. Jav. p. 214!! Ach. Rich. Fl. Nov. Zeel. p. 79! (quoad partem). Endl. Prodr. Fl. Norfolk. p. 12!*

Hab. in insulis Australasiæ, ut in silvis Insularum Societatis *Forster!* in N. Zeelandia *Fraser!* Insula Norfolk *Cuming!* in Nova Hollandia *Sieber! Cunningham! Gaudichaud!* Insula Van Diemen *Labillardiere!* Insul. King (*Hb. Juss!*) In Java *Blume!* et in insulis Canariensibus (?) *Leschenault!* (*Hb. Mus. Paris!*); (*Sp. v. in Hb. Swartzii, Vahlî, Banksii, Hookeri, Delessertii, Mus. Paris etc.*).

Stipes subtetragonus antice canaliculatus, sordide rufescens, glaber. Pinnæ inferiores bipinnatæ superioresque pinnatæ pinnulæque circumscriptione ovato-triangulares. Lacinia omnino lineares, ter lineam vel usque pollicem longæ, fertiles linea vix latiores, obtusæ 1-2 lineas distantes; juniores decurrenti-auriculatæ, auricula in adultioribus sensim magis in lobulum subdiscretum lunato-linearem angustum abeunte. Raches costæque omnes basi nodoso-articulatæ, costis pinnularum inter lacinias flexuosis. Indusia a margine replicato prodeuntia, laciniam, subtus pubescentem, usque ad costam tegentia.

Sequentibus intima affinitate juncta species, laciniis angustis statim dignoscitur; qua vero nota ad Pt. caudatam magnopere accedens, ab Ach. Richard in Flora Novæ Zeelandiæ ab ea immo non diversa judicata fuit. Differt tamen hæc defectu lobuli lacinias interjecti.

"Amylacea radicum substantia, quam eliciunt mandendo, silvicolæ Cap. V. Diemen sustentantur." Labillard.

55. PT. ARACHNOIDEA KAULF. frondis ter pinnatæ pinnellis lanceolato-triangularibus subpinnatisectis; laciniis lanceolato-oblongis, pinnarum lobulo lunulato interjecto distantibus, pinnellarum aproximatis; sinus denique biangulatis, rachibus costisque subpubescentibus basi nodoso-articulatis.

Pt. arachnoidea *Kaulf. Enum. fl. p. 190! Spr Syst. p. 78! Kze Syn. Pl. Poeppig p. 76.*

Pt. campestris *Schrad.*

Pt. esculenta var. *Gaud. Voy. p. 393!!*

Hab. in America calidiore ut in Jamaica *Lunan!* in Guiana *Leprieur!* in Brasilia prope Rio *Gaudichaud! Martius! Sellow! Rae! Lund!* et in Peruvia *Poeppig! (Sp. v. in Hb. Mus. Paris. Hookeri, Hornemanni etc.).*

Species inter Pt. Esculentam et Aquilinam intermedia, ab illa differt laciniis plus duplo latioribus, indusio exiguam paginæ inferioris partem tegente, lobulo interjecto magis lunulato latiori, laciniis pinnellarum basi approximatis. Raches quoque basi nodosæ, sed costæ validiores vix flexuosæ apparent.

Forma ut crediderim hujus, primo intuitu magnopere abluens, habituque magis Pt. capensem referens, ex Brasilia reportata, in Hb. Hookeri servatur. Frons in hac circiter sesquipedalis, sed pinnellæ laciniæque quam in vulgari forma duplo minores, utrinque pilis patentibus hirsutæ, omnes basi aproximatæ, supremæ tantum lobulo interjecto distantes, et vulgarem formam ita revocantes. Unico tantum viso specimine, utrum differentiæ hæ constantes sint nec ne, dijudicare non potui; mihi tamen potius arridet opinio, specimen esse juvenile, loco exposito natum, cito decompositum pilisque ornatum.

55. p. PT. PSITTACINA frondibus ovatis tripinnatis, pinnis suboppositis, foliolis adnatis lanceolatis rugosis ciliatis, inferioribus pinnæ infimæ inciso-serratis, rachibus pubescentibus, stipite angulato.

Rio Janeiro.

Stipes pedalis glaber angulatus; frons pedalis ovata, acuta, tripinnata; pinnæ suboppositæ, ovato-lanceolatæ acuminatæ, infimæ breviter petiolatæ, remotæ; pinnulæ lineari-lanceolatæ, acutæ, sessiles, alternæ, bipollicares, superiores pollicares; foliolla adnata, alterna lanceolata, obtusa, horizontaliter patentia, coriacea ciliata, superne pube tenui brevissima aspersa et rugosa, pinnularum infimarum paris pinnarum infimi inciso-dentata, dentibus obtusis, terminali longiore; venæ simpliciter ramosæ; ra-

56. PT. SEMIHASTATA WALL. frondis 2-3-pinnatæ pinnellis lineari-lanceolatis subpinnatisectis; laciniis pinnarum distantibus decurrenti-auriculatis linearibus, pinnellarum basi confluentibus oblongis; sinus illorum biangulatis, rachibus costisque glabris basi nodoso articulatis.

Var. α. fronde ter pinnata.

Pt. semihastata Wall. Cat. n. 122!

Var. β. fronde bipinnata densiori.

Pt. densa Wall. Cat. n. 99!

Var. γ. fronde bipinnata laxa.

Pt. lorigera Wall. Cat. n. 103!

Hab. in India Orientali Wallich! (*Hb. Hookeri et Soc. Linneanae Londinensis*).

Species quas hic conjunximus, vix nisi ab ætate pendentes formæ ejusdem speciei; ex speciminibus saltem, quæ, vidi, nullos plane characteres ad eas distinguendas invenire potui. Etiam ab antecedentibus agrius distinguuntur. Forma tamen diversa pinnellarum (vel pinnularum in spec. bipinnatis), laciniæ latiores quam in Pt. esculenta, angustiores et magis lineares quam in Pt. arachnoidea; juniores (sive pinnellarum) basi confluentes, et pagina inferior densius villosa diversas esse svadent.

++ *Laciniis distantibus, lobulo nullo interjecto.*

57. PT. CAUDATA L. frondis ter pinnatæ pinnis pinnulisque e basi latiore sensim angustatis pinnatisectis, laciniis linearibus, adultioribus distantibus lobulo nullo interjecto, supremis decurrentibus, sinus illorum biangulatis, rachibus costisque glabris basi nodosis.

Pt. caudata L. sp. pl. p. 1533!! (*fide Hb!*) Swartz. Syn. Fil. p. 101! Willd. sp. pl. p. 401! Spr. Syst. p. 77! Kze Syn. Pl. Poepig. p. 76!

ches præsertim in apice pubescentes pilis flavicantibus; soros non vidimus. Sed ex habitu plantæ Pt. aquilinæ accedentis, et ex venarum decursu inducti, generi Pteris hanc speciem adnumeramus. Presl. del. Prag. 1822. p. 185.

Icon. Plum. fl. t. 29!! (fide sp. autogr. in Hb. Tourneforti!)
Sloane Hist. Jam. t. 63!

Hab. in insulis Indiæ occidentalis ut in Cuba *Poeppig* in Jamaica (*Hb. Hookeri*), St. Thomas et Porto-Rico (*Mus. Paris!*) adjacentequae parte Americæ meridionalis ut ad Cayennam (*Mus. Paris.*) et Maracaibo (*Hb. Schumacheri!*) Eandem (?) ex Congo reportavit *Chr. Smith.* (*Hb. Banks!*)

Pt. esulentam in omnibus æmulans, non nisi defectu lobuli laciniæ interjacentis ab illa distinguitur. A. Pt. Aquilina dignoscitur rachibus basi nodoso-articulatis, laciniisque omnino linearibus et ita angustis ut indusia paginam inferiorem omnino tegunt. Laciniæ juniores auriculato-decurrentes sunt, sed auricula mox obliteratur et rachis omnino nuda inter laciniæ adultiores manet. Sec. Kunze usque 16-pedalis.

58. PT. AQUILINA L. frondis subtripinnatæ pinnis pinnulisque e basi latiore sensim angustatis subpinnatisectis laciniis adultioribus lanceolato-oblongis distantibus, junioribus oblongo-triangularibus aproximatis utrinque subæqualiter confluentibus, sinibus illorum biangulatis, rachibus costisque sæpe pubescentibus basi vix nodosis.

Pt. aquilina L. sp. pl. 1533!! Swartz Syn. Fil. p. 100!! Willd. sp. Pl. p. 402! Pursh Fl. Am. p. 668! Link. H. Berol. 11. p. 33 (excl. syn. Presl.) & plurim. Auct. Europ.

Pt. latiuscula Desv. prodr. p. 303!!

Pt. caudata Schkuhr, Bech. Bot. of the North. and Midl. St. p. 455?

Icon. Jaqu. t. 645, Schkuhr tab. 95 et 96! Bolton Fil. t. 10! Engl. Bot. t. 1679 etc.

Hab. in utriusque continentis hemisphærio boreali fere ubique divulgata a Kamtschatka usque ad insulas Canarienses, et a Canada saltim usque ad Floridam. An etiam in insulis Mascarenis et ad C. B. Spei proveniat, non certior factus sum.

Duæ hujus speciei obveniunt formæ, una Europæa laciniis magis triangularibus minusque distantibus, altera Americana (et optima

quidem ex N. Orleans), fronde tantum bipinnata, laciniis eximie distantibus oblongo-linearibus, unde hanc sæpe nomine *Pt. caudata* inscriptam vidi. Equidem dubius quoque hæsi ane potius huic specie illam adnumerarem, sed lacinia licet angustæ tamen quam in vera *Pt. caudata* duplo latiores et supremæ numquam decurrentes ad *Pt. aquilinam* pertinere evinciunt. Variat insuper utraque forma fronde subtus rachique plus minus pubescente. *Celeb.* Presl formam *Tauricam* ut speciem propriam proposuit, quibusnam vero characteribus a vulgari differat non video. Illustriss. Link, *Pt. cartilagineam* Presl, toto coelo diversam plantam, huc referre voluit.

Ægrius ab affinibus dignoscitur hæc species. A *Pt. caudata* vix differt nisi fronde fere minus composita, laciniis minus distantibus brevioribus sed latioribus, et imprimis supremis pinnarum pinnularumque aproximatis quidem sed subæqualiter utrinque confluentibus (nec auriculato-decurrentibus). A sequentibus distat laciniis duplo majoribus, adultioribus distantibus.

+++ *Laciniis basi aproximatis.*

59. *PT. RECURVATA* WALL. frondis bipinnatæ pinnis elongatis pinnulisque e basi latiore sensim angustatis pinnatisectis, laciniis triangulari-lanceolatis acuminatis subfalcatis aproximatis, junioribus confluentibus, adultioribus subdistantibus, rachibus costisque plerumque muriculato-pubescentibus.

Pt. excelsa Blume *En. Pl. Jav. p. 213!*

Pt. recurvata Wall. *Cat. n. 113!*

Pt. firma Wall. *Cat. n. 100!*

Hab. in India Orientali *Wallich!* et in insula Java *Blume!* (*Sp. v. in Hb. Hookeri, Soc. Lin. Lond. et Mus. Paris.*)

Var. β. Wigtiana laciniis margine eximie revoluto triangularibus.

Pt. Wigtiana Wall. *Cat. n. 2178!*

Stipes bipedalis et ultra, pennam cygneam crassus, antice planiusculus et superne sulcatus, postice convexiusculus, fuscescens, glaber, rachibus sntetragonis et præcipue junioribus pubescentibus,

pube ex bulbillis irregularibus, rachin submuriculatam reddentibus, egrediente. Pinnæ infimæ sesqui vel bipedales, patentes, circumscriptione lanceolatæ Pinnulæ 3-5-pollicares, basi circiter pollicem latæ, dein sensim angustatæ. Lacinia 3-5 lineas longæ, basi lineam latæ, inferiores (pinnularum) lineam vix distantes, superiores confluentes, lanceolato-attenuatæ, falcato-curvata.

A. Pt. aquilina differt fronde minus composita, pinnis magis elongatis et angustioribus, laciniis minus distantibus magis acuminatis et fere falcatis, nec non pubescentia racheos subscabrae, quæ in junioribus saltim plerumque adest.

Var. β . ab α vix differt nisi laciniarum margine magis revoluta, unde earum forma magis triangularis et pinnulæ pectinatæ apparent. Lacinia infimæ in hac dentato-repandæ frondem demum ter pinnatam evadere svadent.

Speciem nostram Blumeanæ identicam esse, haud dubito. Specimen authenticum hujus in Mus. Parisiensi quidem vidi, sed, ni fallor, permutatione scedularum Pt. Incisam Bl. nominatum. Alia ceterum Pt. excelsa adest, unde nomen Wallichianum retinui. Pt. firma Wall. specie a Pt. recurvata vix differt; lacinia obtusiores margine subrepandulæ, unica illius differentia.

60. PT. LANUGINOSA BORY. frondis ter pinnatæ pinnellis lineari-lanceolatis pinnatisectis; laciniis lineari-triangularibus obtusis aproximatis, pinnarum subdistantibus; sinubus acutis, pagina inferiore rufescenti-lanuginosa, rachibus basi nodosis muriculato-pubescentibus.

Pt. lanuginosa Bory mscr. (fide ipsius Hb!) Willd. sp. pl. p. 403! Spr. Syst. Veg. p. 78! Kaulf. Enum. p. 189!

Hab. in altis montibus sterilibusque apricis insulæ Mauritii et Bourbon Bory! Sieber! Carmichael! Bojer! Wallich! etc. (Specimina vidi in Hb. Hookeri aliisque).

Var. β . Capensis glabrior, stipite fusciscenti lævi, pagina inferiore minus lanuginosa, laciniis obtusioribus.

Pt. Capensis Thunb. Pr. p. 172!! Swartz Syn. Fil. p. 101!! Willd. sp. Pl. p. 393! Schlecht. Fil. Cap. p. 45! t. XXVI. Kaulf. Lin. VI. p. 186. Kunze Fil. Ecklon. p. 47!

Hab. ad C. B. Spei *Thunberg!* (*Hb. Swartzii*) *Sieber!*
Carmichael! etc. (*Hb. Hookeri*).

Plures hujus sectionis species tangit, peculiari magis habitu quam characteribus dignoscenda. Raches basi nodosæ, angulatæ vel subtetragonæ, villosæ vel, pube obsoleta, punctis prominentibus scabræ. Pinnarum paria numerosa, infimum bipinnatum, sequentia 7-9 pinnata, suprema 8-10 pinnatisecta. Pinnulæ superiorum circiter bipollicares, pinnellæque pinnæ infimæ pollicares lanceolato-lineares, basi 3-5 lineas latæ, versus apicem sensim angustatæ. Laciniæ basi linea vix latiores, pinellarum bis lineam longæ omnino triangulares pinnularum aliquantulum magis elongatæ.

Pt. Capensem et Pt. Lanuginosam specie distinguere non potui; nomen hujus ut magis characteristicum, licet nuperius, anteposui, utroque fere æque divulgato. Frons magis composita hujus, ad eas distinguendas præcipuam ansam dedisse videtur; sed specimina Capensia æque decomposita ac Mascarenensia obveniunt. Mihi quidem præcipuam differentiam in colore et glabritie stipitis quærendam esse videtur, sed etiã hæc magnopere variat. In specimine immo, quod ex Congo a Chr. Smith reportatum, in collectione Banksiana servatum, a R. Brown Pt. plebeiam Br. mscr. inscriptum est, stipes obscure castaneus obvenit, fronde vero alias vix ullam differentiam offerente. Ipse etiam Bory in recentioribus operibus, *Bel. Voy.* p. 43 et 44! utramque speciem esse in unam jungendam svadet, quam Pt. aquilinæ in hemisphærio australi analogam censet. Idem quoque jam monuit *Celeb. Schlechtendahl in Ad. Fil.* p. 45.

61. Pt. DECOMPOSITA GAUD. frondis ter pinnatæ pinnellis sublanceolatis pinnatisectis, superioribus basi auriculato-hastatis, laciniis triangularibus acutiusculis basi aproximatis, pinnarum distantibus, sinubus acutis, stipite rachibusque subglabris.

Pt. decomposita *Gaud. Voy. Freyc. p.* 393!

Hab. in insulis Sandvicensibus, altitudine 500-600 hexap.
Gaudichaud! (*Specimen vidi in Mus. Paris.*).

Stipes hepatico-fulvus trisulcatus subglaber. Pinnæ inferiores 2 pollices distantes, petiolo ultra semipollicari suffultæ. Pinnulæ brevissime petiolatæ, sublanceolatæ, distantia unciali dispositæ, inferi-

ores subverticales recurvatæ, superiores angulo 45° egredientes. Pinnellæ pinnatisectæ, exteriores lacinia utrinque singula sæpe hastatæ. Lacinia triangulares acutiusculæ, basi aproximata; pinnarum pinnularumque exteriores triangulari-oblongæ, obtusiusculæ, distantes, sinibus biangulatis. Pagina superior glabra, inferior pubescenti-tomentosa.

Pt. aquilinæ meo iudicio proxima et ejus quasi forma nana. Pt. revoluta Blume, cujus tantum vidi specimen juvenile, ad Pt. decompositam magnopere accedit.

SECTIO TERTIA: LITOBROCHIA.

Pteridis sp. L. & Auct; *Pteris* sectio IV:a Gaudichaud in Freyc. Voyage; *Litobrochia* Presl pterogr. p. 148 (excl. spec.).

Stipites fasciculati virescentes vel straminei, fasciculo vasorum formam soleæ equinæ sinuosæ, sectione transversali, offerente. Frondes plus minus divisæ, venis reticulatis.

* *Frondis 1-4-pinnatæ pinnis-pinnellis integris.*

62. PT. LANCEÆFOLIA frondis pinnatæ pinnis linearilanceolatis breviter petiolatis integerrimis, venis vix prominentibus, arcu basali costæ eximie aproximato, areas secundanas saltim tres sustinente.

Hab. in insula Madagascar; specimen vidi in *Hb. Hookeri*.

Rachis livida lævis, petiolis squamulosis. Pinna membranaceæ 4-5-pollicares et unguem latæ, elongato-lanceolata, apice integerrima.

61. q. PT. REVOLUTA BLUME fronde triplicato-pinnata coriacea subtus pubescente, pinnulis suboppositis sessilibus lanceolatis acutiusculis profunde pinnatifidis, lacinii ovato-oblongis acutis crenulatis margine revolutis, inferioribus subrepandis, stipite rachique glabris.

Obs. P. esculenta Forst. differt lacinii linearibus. Crescit in Javæ sylvis montanis" Blume En. pl. Javæ p. 214.

mo leviter incurvatæ, basi fere æquales, supremæ adnatæ, inferiores petiolis bilinearibus suffultæ. Venæ ex costa erecto-patentes arcuatæ aream basalem valde elongatam & angustam reddentes. Areæ secundanæ in arcu basali ternæ. Indusia scariosa continua.

63. *PT. SPLENDENS KAULF.* frondis pinnatæ pinnis patentibus lanceolatis breviter petiolatis, superioribus basi inferiore majore adnatis, apice argute serratis, venis in utraque pagina prominentibus eximie reticulatis.

Pt. splendens Kaulf. En. p. 186! Spr. Syst. Veg. p. 71!

Hab. in sylvis Brasiliæ *Chamisso, Freyreis! Beyrich!*
(*Hb. Hornem. et Agardh!*).

Frons elata. Pinnæ 6-9-pollicares et fere sesquiunciam latæ, sæpe (in sp. nost.) alternæ nitentes, supremæ decurrenti-adnatæ, sequentes basi inferiore subauriculatæ, inferiores petiolo bilineari suffultæ, basi æquali. Venæ in costa fere verticales parallelæ sed anastomosibus junctæ; areæ subrectangulares vel hexagonæ, 4-6 inter costam marginemque, basales fere æque longæ ac latæ, singulas vel non ultra binas areas secundanas sustinentes.

64. *PT. HÆNKEANA PRESL.* frondis inferne bipinnatæ pinnis superioribus pinnulisque inferiorum oblongo-lanceolatis petiolatis basi æqualibus margine discolore argute serratis, venis subimmersis.

Pt. Hænkeana Presl rel. Hænk. p. 55!

Pt. ampla Kunze Syn. Pl. Crypt. Poeppig. p. 74!! Presl. Pterogr. tab. V. f. 24!

Habitat in Peruvia, unde specimina a Mathews allata in Collectione Hookeri descripsi.

"Caudex crassitie pollicari, lævis, fuscus. Frons sæpe sexpedalis" Kze. Pinnæ inferiores sesquipedales, petiolo pollicari suffultæ, pinnulis utrinque 5-6 instructæ; sequentes paucioribus, sæpe triphyllæ, foliolo terminali majori longius petiolato; supremæ pinnulæque brevius petiolatæ oblongo-lanceolatæ, apice longe attenuatæ, basi lanceolata subæquales; steriles purpureo marginatæ et argute serratæ. Venæ vix prominulæ; areæ basales latiores quam longæ, nec non secundanis multo latiores ita ut 2-3 plerumque sustineant.

A priori, cui certe proxima, differt pinnis inferioribus pinnatis et venarum structura earumque minori prominentia in utraque pagina frondis.

65. Pt. BRASILIENSIS RADDI frondis bipinnatæ pinnis inferioribus longe petiolatis pinnulatis, superioribus deorsum pinnatisectis supremis pinnulisque adnatis lanceolatis mucronato-serratis, stipite olivaceo-livido.

Pt. brasiliensis Raddi Syn. Fil. n. 111, Pl. Bras. p. 47 t. 68 et 68 bis!

Pt. serrata Fl. Flumin. XI. t. 82!

Pt. palmata Fl. Flum. t. 87?

Hab. in Brasilia, unde ingentem speciminum messem vidimus in *Hbriis Hookeri etc.*

Stipes cum fronde pluripedalis, olivaceo-lividus, teretiusculus intus canaliculatus, lævissimus. Pinnarum paria 5-6. Pinnæ infimæ petiolo usque pollicari suffultæ, pinnulis utrinque pluribus (3-4) instructæ; sequentes (2-3) quoque pinnulatæ, vel saltim deorsum profunde pinnatisectæ, laciniis longe decurrentibus; supremæ pinnulæque elongato-lanceolatæ basi adnatæ, vel juniores decurrentes, apice longe acuminato mucronato-serratæ. Venæ reticulatæ; areæ basales latiores quam longæ, tertianæ submarginales.

65. r. "PTERIS? ALATA PRESL. frondibus ovatis glaberrimis pinnatis, pinnis oppositis petiolatis lanceolatis pinnatifidis, infimis bipartitis pinnatisve, laciniis lanceolatis acutis, apice argute serratis, terminali elongata serrata, rachi petiolisque alatis.

α. pinna infima bipartita.

β. pinna infima pinnata, pinnulis ternis pinnatifidis.

γ. fronde ternata, ramis bipinnatifidis.

Hab. α in Guajaquil; β et γ in Guajaquil et insula Luzon.

Stipes semipedalis tetragonus flavescens glaber. Frons 8-10 pollicaris, ovato-triangularis, glaberrima, membranacea læte viridis, supra nitidula, sterilis tantum visa, tri-quadrifuge pinnata. Pinnæ petiolatæ in petiolum et rachin decurrentes (inde petioli et raches alatæ), oppositæ oblongo-lanceolatæ, pinnatifidæ, 4 pollices longæ, unum latæ, terminali infimisque majoribus, infimæ longius petiolatæ bipartitæ. Lacinia oblongo-lanceolatæ

66. PT. DENTICULATA SWARTZ frondis pinnatæ pinnis ala angusta longe decurrentibus, infimis utrinque sequentibusque deorsum pinnatisectis, superioribus & sæpe lacinia infima auriculatis mucronato-serratis, stipite viridiscente.

Pt. denticulata Swartz prodr. p. 129! Fl. Ind. Occid. p. 1600! Syn. Fil. p. 97!! Willd. sp. p. 372! Kaulf. En. p. 187! Hook. et Grew. Icon. Fil. t. XXVIII! Link Hort. Berol. 11 p. 24!

Pt. tristicula Raddi pl. Bras. p. 46 t. 69! Gaud. Voy. p. 389! (fide spec. in Hb. Delessert!) excl. syn.

Pt. reticulata Desv. Mag. Nat. Ber. 1811 p. 324. Prodr. p. 296!! (fide sp. in Hb. Jussieu ab auctore denominati!).

Hab. in India occidentali Swartz! in Brasilia Raddi! aliique, (Hb. Hookeri!).

Fronde vix ultra sesquipedales, stipitibus angulatis viridescentibus. Pinnarum paria subquatuor. Pinnæ omnes ala angustissima confluentes, infimæ petiolo 3-4-linearis alato in stipitem decurrentes, pinnatisectæ, laciniis sursum plerumque singulis vel nullis, deorsum 2-3, infima sæpe auriculata. Pinnæ sequentes eodem modo decurrentes, deorsum tantum laciniatæ.

Quasi præcedentis status junior, ab auctoribus cum ea quoque frequenter confusa vel eadem iudicata fuit. Hookerus et Greville in splendidissimo suo opere cum Pt. Brasiliensi conjungunt & cum dubio Pt. tristiculæ synonymon addunt; quantum vero a figura dijudicare licet, modo quo supra fecimus, potius subordinanda synonyma Raddiana. Plantam Swartzianam et Hookeri Grevilleique eandem esse, specimina authentica nos docuerunt. De Pt. quadrifida Presl & Pt. adfinis Kaulf. magis dubii, utrum præsentis vel forsitan potius priori specie subjungendæ sint, speciminibus non examinatis, decidere non audemus. Pt. dimidiata Willd. quam dubio ad Pt. semi-

acutæ, apicem versus argute serratæ, reticulatim venosæ. Rachis tenues inferne flavescentes, apicem versus evidentius alatæ.

Filix divisione frondis varians: aut bipinnatifida, pinna infima bipartita; aut tripinnatifida, pinna nempe infima pinnata, pinnulis ternis pinnatifidis; aut ternata, ramis bipinnatifidis, lateralibus trijugis, medio quadrijugo." Presl. Rel. Hænkean. 1. p. 56.

pinnatam retulimus, si venis gaudeat reticulatis forsā ad Pt. denticulatam pertinet. Pt. stenophylla Link, quam fide speciminis ad Celeb. Smith, horti Kevenensis directorem, ex horto Berolinensi missi ad Pt. Creticam retulimus, ut varietas ad Pt. denticulatam a Pteridographiæ illustri auctore trahitur. Binæ itaque species sub hoc nomine confusæ videntur.

67. PT. LEPTOPHYLLA SWARTZ frondis (decomposito-subpinnatisectæ) bipinnatæ pinnis superioribus pinnulisque ala angusta longe decurrentibus subpinnatisectis, infimis pinnulatis, laciniis anguste lanceolatis decurrenti-confluentibus, sterilibus longe setoso-serratis.

Pt. leptophylla Swartz *Act. Holm. 1817 p. 70!!*

Pt. spinulosa Raddi *Syn. Fil. Bras. n. 115, Pl. Bras. p. 47 t. 70 et 70 bis!*

Cheilanthes spinulosa Link *Hort. Berol. 11 p. 38!*

Pt. decurrens *Fl. Flumin. Vol. XI. t. 85!! (fide spec. depicti, in Hb. Delessert!).*

Hab. in Brasilia, ut videtur frequenter (*Hb. Swartz Hooker etc.*).

66. s. "PT. ZAHLBRUCHNERIANA frondis membranaceæ tripartitæ ramis pinnatis glaberrimis, pinnis pinnatifidis, laciniis lato lanceolatis subfalcatis decurrenti-coadunatis, infimis subdiscretis basi repandis, omnibus apice sterili crenato-incisis, venulis reticulatim anastomosantibus.

Crescit in insula Norfolk (Ferd. Bauer).

Pt. irregulari Kaulf, affinis. Frons bipedalis tripartita, membranacea glaberrima. Stipes pennæ corvinæ crassitie angulatus, sulcis profundis exaratus, glaberrimus, lævis, nitido-strammeus. Rami pinnati. Pinnæ suboppositæ 2-3, $\frac{1}{2}$ -pollicem dissitæ, semipedales, pinnatifidæ, nonnullæ interdum apice irregulariter multifidæ. Laciniæ lato-lanceolatæ, subfalcatæ, acutæ, pollicem longæ, 4-5 lineas latæ, alato-coadunatæ, infimæ subdiscretæ, basi repandæ, sæpe minores vel nanæ, terminalis elongata, omnes apici sterili crenato-incisæ. Nervus laciniarum subtus prominulus; venulæ reticulatim anastomosantes. Indusia membranacea lineam lata infra apicem desinentia." Endl. *Prodr. Fl. Norfolk p. 13.*

Frons 1-2-pedalis, stipite anguloso stramineo. Pinnæ infimæ bipinnatisectæ, superiores sensim minus divisæ, supremæ tantum simplices, omnes rachi anguste alata confluentes. Lacinia lanceolato-lineares bipollicares, 2-4 lineas latæ, steriles serratæ & eximie spinuloso-serratæ. Venæ in angustioribus & sterilescentibus simplices vel furcatæ, in fertili reticulatæ.

** *Frondis pinnatæ pinnis pinnatifidis conformibus.*

68. PT. GIGANTEA WILLD. frondis pinnatæ pinnis maximis pinnatopartitis, laciniis verticalibus utrinque æqualiter confluentibus ovato-lanceolatis serratis, sinibus rotundatis intus sublatis, venis basalibus monoarcuatis.

Pt. gigantea Willd. Sp. pl. p. 381! Kze. Synops. pl. Poeppig p. 75!!

Hab. in Peruvia: *Poeppig aliique*, (*Sp. v. in Herb. Swartzii, Hookeri et Musæi Parisiensis*).

Frons elata pinnis forsan maximis totius generis, aliquando ultra bipedalibus, et 5-6 pollices latis, eximie (in spec. nostris) membranaceis, subtus subpuberulis. Lacinia infimæ fere discretæ pinnulasque mentientes, usque tripollicares et ungue latiores, basi aliquantulum angustiores; ceteræ utrinque æqualiter lateque confluentes suboppositæ et omnino verticales, distantes, apice leviter falcatæ serratæ, acuminatæ. Venæ basales arcum inter costulas singulum formantes; areæ areolæque tertianæ submarginales.

Species jam a Cavanilles ad Swartzium missa, sed in hujus herbario nomine nullo instructa, ab auctoribus cum sequenti confusa. Nostram veram esse Willdenovii speciem planta Poeppigiana a Kunzeo determinata, nec non specimen in Hb. Boryano, quod ab ipso Willdenovio forsan emanuit, nos docuerunt. Sub nomine *Pt. lancea Desv.* ex Peruvia allata in Mus. Paris. servatur.

68. t. "PT. AMBIGUA DESV. pinnis subalternis subadscendentibus profunde pinnatifidis acuminato-caudatis; laciniis subfalcatis, obtusis integerrimis, linearibus, sinibus angustis; stipite glabro basi aspero. Hab. in India orientali et Timor. 2-pedalis; pinnæ 16-pollicares." Desv. prodr. p. 297.

69. *PT. CRASSIPES* NOB. frondis pinnatæ pinnis pinnato-partitis, laciniis utrinque æqualiter confluentibus lineari-lanceolatis falcatis, sinibus rotundatis, venis basalibus mono-arcuatis.

Pt. gigantea Sieber. *Syn. Fil. n. 161!! Presl rel. Hænkean pag. 55?*

Hab. in India Occidentali ut ex Martinica: *Sieber!* ex insula St. Vincentii (*Hb. Hookeri*).

Frons elata 5-6-pedalis, circumscriptione late lanceolata. Stipes rachisque inferior digitum crassus glaber et sublævis. Pinnæ inferiores minores, in spec. majoribus pedales, sequentes sensim longiores donec pinnarum quartum quintum sextumve par omnium maximum pinnis bipedalibus, dein denuo, licet minus, decrescentes; inferiores superioresque pinnatifidæ, mediæ bipinnatifidæ (in speciminibus majoribus). Laciniæ $1\frac{1}{2}$ -2-pollicares, ter lineam latæ, basi æqualiter confluentes, sinibus rotundatis discretæ, lineari-lanceolata acuminatæ et falcata; lacinulæ valde irregulariter provenientes, nunc alterum latus tantum nunc utrumque occupantes falcato-oblongæ obtusæ. Venæ basales mono-arcuatæ, sed ita arcte costæ adpressæ, ut vix nisi apice pinnarum deteguntur. Areae tertianæ submarginales.

Kunzeus (in Synops, Poeppig) et Presl (in Pteridographia) præsentem stirpem, quam hic antea et Sieberus in Flora Martinicensi *Pt. giganteam* nominaverant, ad *Pt. podophyllam* retulerunt; quæ vero quantum distant, unusquisque descriptiones nostras harum specierum comparans facile intelliget. Frons enim in hac pedata et ad decompositionem bipartitionibus pinnarum inferiorum progreditur; in *Pt. crassipedi* contra frons simpliciter pinnata, pinnæ inferiores simplices et mediæ majores ad decompositionem tendunt.

70. *PT. COMANS* FORST. frondis pinnatæ pinnis subpetiolatis pinnatopartitis, laciniis decurrenti-confluentibus line-

68. u. *PT. ALATA* DESV. pinnis oppositis remotis profunde pinnatifidis; laciniis distantibus, lanceolatis acutis integerrimis, terminalibus cuspidatis, sinibus angulato-rotundatis. Mascarenis." Desv. prodr. p. 297.

ari-lanceolatis falcatis serratis, sinubus deorsis, venis basalibus biarcuatis.

Pt. Comans *Forst. prodr. p. 419!! Swartz Syn. p. 98 et 292!! Willd. sp. pl. p. 381! Schkuhr Crypt. 86 t. 92! (mala). Spreng. Anleit. 3 t. 4 f. 26. Syst. Veg. p. 73! Rich. Fl. Nov. Zeeland. p. 79!*

Hab. in Nova Zeelandia *Forster! (Hb. Swartz!)*; Specimen ex India orientali (ut dicitur) allatum, in Hb. Hookeri distinguere nequeam.

Rachis pulchre straminea nitida lævissima. Pinnæ pedales breviter petiolatæ. Lacinia usque 4-pollicares et 4 lineas latæ, patentes et decurrenti-confluentes, unde sinus obliqui et deorsum spectantes evadunt. Venæ basales inter costulas quasque binas biarcuatæ, area singula binisve interjectis.

An magis composita sit quam descripsit Forsterus quamque ipsi indicavimus, ex speciminibus quæ vidi decidere non audeam. In Hb. Banksiano servatur specimen ex Insulis Australasiæ "Friendly Islands", quod si non nimium fallit memoria, venis monoarcuatis differt, et ideo forsitan species propria judicanda est.

*** *Frondis pinnatæ pinnis pinnatifidis, infimis bipartitis.*

71. Pt. WOODWARDIODES BORY frondis pinnatæ glaberrimæ pinnis sessilibus pinnatopartitis infimisque bifidis, laciniis oblongo-lanceolatis obtusis integerrimis, fertilibus acuminatis, venis basalibus monoarcuatis, areis areolisque secundanis submarginalibus.

Pt. woodwardioides *Bory mscr. (fide spec. in ipsius Hb.!) Willd. sp. pl. p. 360! (specimen mancum vel juvenile). Poir. Suppl. IV. p. 600! Spr. Syst. p. 70!*

Pt. altissima *Poir. Encycl. p. 122! (fide sp. in Hb. Desf.) Sw. Syn. Fil. p. 99! Willd. sp. p. 382!*

Pt. pellucida *Kauf. in Sieb. Syn. Fil. n. 74!! Spr. Syst. p. 73!*

Hab. in insulis Mascarenis, *Sieber! & Du Petit Thouars! (Sp. v. in Hb. Hookeri & Musæo Parisiensi).* Etiam in India Occidentali?

Stipes stramineus antice bisulcatus, extus teretiusculus cum fronde tenera utrinque glaberrima usque quadripedalis. Pinnarum usque s paria. Pinnæ semipedales et ultra, sessiles, infimæ auriculatæ, seu si mavis bipartitæ, sursum arcuatæ. Laciniaë utrinque subæqualiter confluentes, in planta sterili oblongæ obtusissimæ, in fertili lanceolatæ et falcataë, sinibus rotundatis discretæ. Venæ basales monoarcuatæ, ramos anastomosibus sparsis junctos emittentes.

Quantumcumque discrepat descriptio Willdenoviana, quæ specimine manco vel juvenili sine dubio fuerit fundata, nostram revera esse Boryanam plantam et diagnosis ipsius Boryi in litteris ad Willdenovium datis svadet, et specimina authenticæ in Hbriis Boryi et Desfontainesii extra omnem dubitationis alam posuerunt. Neque minus certi essemus speciem Poiretii eandem esse, si quidem fides habenda sit specimine ita ab ipso, ut crediderim, denominato, in Hbriio Desfontainesii; quum vero suæ speciei typum in Hbriio Lamarkiano descripserit Poiretius et hæc Indiæ Occidentalis incola dicitur, nomen ipsius, licet antiquius, adoptare non ausus sum.

72. Pt. DECURRENS PRESL frondis pinnatæ utrinque pilosulæ pinnis anguste decurrentibus pinnatopartitis infimisque bifidis, laciniis lanceolatis serratis, venis basalibus monoarcuatis, areis tertianis marginalibus.

Pt. decurrens *Presl. del. Prag. p. 183! Spr. Syst. p. 74! Rad-di Fil. Bras. p. 48 tab. 69 bis!* (nec 70, quæ ab ipso citatur) *Gaud. Voy. p. 390!!* (excl. syn.) *Link Hort. Berol. p. 29!*

Pt. appendiculata *Kaulf. Enum. p. 187!!* (fide spec. a *Mertensio missis in Hbriis Horneman et Greville*).

Pt. læta *Kaulf. (fide Presl. Pter)*.

Hab. in Brasilia circa Rio-Janeiro; (*v. sp. auth. Gaudichaudi et Kaulfusii in Hb. Delessertii et Hornemanni*).

Stipes sordide stramineus glaber, rachi costis costulisque subtus, frondeque superne pilis sparsissimis albicantibus obsitis. Pinnæ 8-9 pollicares, bis pollicem latæ, ala angustissima longe decurrentes, infimæ bipartitæ. Laciniaë utrinque æqualiter confluentes, lanceolatæ, subfalcataë, acuminatæ vel obtusiusculæ. Venæ basales a costula laciniaë inferioris egredientes, infra basam costulæ laciniaë superioris

costæ junctæ. Areæ secundanæ magnæ, numero plerumque quinque, tertianæ marginales. Frons exsiccata nigrescens.

Pt. Pohlianam Presl, quæ sec. ipsius Pteridographiam *Pt. geraniifoliæ* identica est, *Pt. appendiculatæ* ut synonymon apposuit Sprengel, vix tamen alia inter utramque similitudine, quam quæ omnibus totius generis speciebus communis sit.

73. *PT. SPINULIFERA SCHUM.* frondis pinnatæ glabræ pinnis subpetiolatis pinnatopartitis infimisque bifidis, laciniis lanceolato-oblongis apice dentatis, venis basalibus sub-biarcuatis, areis tertianis marginalibus, costis subtus dense spinuliferis.

Pt. spinulifera Schumacher Beskr. Guin. Plant. p. 459!

Hab. in Guinea, *Mortensen (Hb. Hornemanni et Schumacheri!)* ex Congo, *Chr. Smith! (Hb. Banks!)*.

Frons bipedalis pinnata, stipite stramineo-croceo extus spinulis retrorsis muriculato, rachi intus ad alas scabrida. Costæ spinulis numerosis subtus obsitæ, superne lævissimæ. Pinnæ usque pedales oblongo-lanceolatæ, pinnatopartitæ inferioresque (1-2) bifidæ. Lacinia steriles eximie obtusæ et oblongæ, integræ apice tantum dentibus 3-5 instructæ, fertiles magis lanceolatæ apice obtuso quoque dentatæ. Venæ basales ex axilla costulæ (lacinia) inferioris egredientes, infra basin costulæ (lacinia) superioris costæ conjunctæ; arcum minorem versus costulam superiorem tendentes. Areæ areolæque secundanæ in planta fertili, tertianæ in sterili marginales. Color atrovirens.

Hanc speciem a Palisot Beauvois datam, nomine *Pt. atrovirentis* Willd. insignitam, in Hb. Boryi vidi. Speciem vero Willdenovianam, licet haud male in nostram quoque quadret descriptio data et locus natalis eandem esse svadeat, tamen diversam esse ex eo elucet, quod spinulas costarum, ita in nostra insignes, omnino siccis pedibus transiverit Willdenovius, et Presl in eximia Pteridographia *Pt. atrovirenti* venas furcatas tribuerit.

**** *Frondis bipinnatæ pinnulis pinnatifidis, infima conformi.*

74. *PT. KUNZEANA NOB.* fronde inferne bipinnata; pinnis inferioribus pluribus pinnulatis, superioribus sensim sim-

phicioribus, pinnulis petiolatis ovato-lanceolatis pinnatopartitis, laciniis lanceolatis longe acuminatis falcatis serratis, sinibus rotundatis, venis basalibus bi- seu tri-arcuatis, areis areolisque subquaternanis marginalibus.

Pt. podophylla *Kunze Syn. pl. Poeppig p.75!! (excl. syn. omn.)*.

Hab. in paludosis montium Americæ australis calidioris ut in Guiana centrali Gallorum *Leprieur! (Hb. Delessert!)* ad Cayennam *Richard! (Hb. Mus. Paris.)*; ex Peruvia *Mathews!* et *Poeppig! (Hb. Hookeri!)*. Eandem quoque ex Portorico reportavit *Riedeley*.

"Arborescens, caudice pedis diametro ovato, e terra parum emerso, stipite 5-6 pedali" pennam cygneam crasso, basi squamis nigricantibus lanceolatis fusciscenti-marginatis ciliatisque obseso. Frons bipinnata (vel si mavis ternata) pinnis infimis magnis pinnulatis (nec auriculatis), sequentibus vero quoque pinnulis nonnullis instructis. Pinnulæ circumscriptione late lanceolatæ, fere pedales 3-4-pollices latæ, inferiores petiolo semipollicari suffultæ. Laciniæ fertiles lanceolatæ, longe acuminatæ, sinibus rotundatis aliquantulum deorsis discretæ, steriles ovato-lanceolatæ, sinibus acutis. Venæ basales rarius ter arcuatæ.

Ad Pt. podophyllam retulit præsentem speciem Kunzeus, a qua vero longe distat. In illa enim frons vere pedata, ramo intermedio simplici pinnato, lateralibusque bipartitione divisis; in hac ramus intermedius bipinnatus, laterales simpliciter pinnatæ et numquam bipartitæ. Laciniarum forma quoque alia et venarum structura primo intuitu utraque distinguit.

Celeb. Kunzeus suæ speciei synonyma citat Pt. giganteam Presl et Sieber, quæ, si identicæ sint, ad Pt. crassipedem nostr. pertinent, fide spec. Sieberianæ. In Pteridographia Illustr. Preslii quoque ad Pt. podophyllam relata est Pt. gigantea Presl; additis tamen Pt. sterili Presl, quæ quoad iconem Plumierii ad Pt. aculeatam referre mauerim, et Pt. polita Link, quæ contra ad Pt. propinquam nostram potius abit.

75. PT. ELATA NOB. frondis inferne bipinnatæ pinnulis petiolatis ovato-lanceolatis pinnatopartitis, laciniis in costa subverticalibus lanceolatis longe acuminatis serratis, sinu-

bus biangulatis, venis basalibus 3-4-arcuatis, arcis tertianis submarginalibus.

?Pt. macroptera *Link Hort. Berol. p. 32.*

?Pt. intermedia *Kaulf. mscr. (fide Presl. Pterogr.).*

Hab. in Panama, unde sub n. 1267 distribuit *Cuming (Hb. Hookeri!)*.

Partem superiorem fertilem bipedalem plantæ certe multipedalis tantum vidi. Pinnæ circiter pedales petiolis semipollicaribus suffultæ, inferiores pinnulatæ. Lacinia angulo fere recto a parenchymate costæ egredientes, lanceolatae et apice longe acuminatæ, medio aliquantulum latiores, majores usque 4-pollicares. Sinus biangulati. Venæ basales plerumque 3 arcus efficiunt, quorum infimus sequentes longitudine æquat. Areæ secundanæ singulæ, arcibus superioribus duobus interjectæ, costam fere tangunt.

Species, si quid video, certe distincta, sinibus biangulatis et venis pluri-arcuatis nec non petiolis longioribus ab affinis diversa. A Pt. gigantea, cui illo caractere convenit, differt insuper serratura et forma laciniarum magis elongata, nec non pinnis inferioribus pinnulatis. A Pt. crassicauli quoque certe distincta, sed quum inferiorem partem præsentis speciei non viderim, haud impossibile duco partem infimam frondis esse simpliciter pinnatam, et ideo hanc speciem ad illius sectionem esse transferendam. Pt. gigantea Presl', quam descriptione tantum cognovi, ob sinus rotundatos huc referre non potui.

75. v. "PT. MACROPTERA LINK frons bipinnatifida, pinnulæ longe lanceolatae longe acutatae confluentes, steriles serratae. Indusium membranaceum.

Nomine Pt. intermediae Kaulf. colimus, sed cum non descripta sit et nomen minus aptum videatur, macropteram dixi. Frons alta 2-4-ped. stipes lutescens basin versus fuscescens, rachis lutescens glaberrima, pinnæ elongatæ, pinnulæ longissimæ ad 6 poll. longæ 5 lin. latæ, ala racheos angusta vix 2 lin. lata confluentes, apice demum angustissimo parum serrato. Sori continui sporangiis densis totam pinnulam, extremo tantum apice excepto, cingunt.

Hab. C." *Link Hort. Berol. p. 32.*

76. *PT. PROPINQUA* frondis rigidæ inferne bipinnatæ pin-
nulis subpetiolatis lanceolatis basi latioribus pinnatopartitis,
laciniis lanceolatis subfalcatis obtusiusculis mucronatis argu-
teque serratis, sinubus acutiusculis, venis basalibus mono-
arcuatis, areis secundanis tertianisve marginalibus.

Pt. polita Link Hort. Berol. p. 30?

Hab. in Jamaica *D:r Bancroft! Mac Fadyn!* aliique
(*Sp. v. in Hb. Hookeri*).

Stipes stramineus lævis trisulcatus, pluripedalis, crassitie saltim
pennæ anserinæ. Pinnarum paria plura inferiora pinnulata, infima
tamen ceteris multo majora, sesquipedalia et petiolis 1-2-pollicaribus
suffulta, ita ut frons quodammodo ternata. Pinnæ superiores pin-
nulæque 7-10-pollicares, basi 2-pollices latæ versus apicem sensim
angustiores. Laciniæ circiter pollicares et 3 lineis latiores, lanceo-
latæ, leviter incurvatæ, mucronato-serratæ, dente apicis obtusiusculi
validiore. Venæ parum extra frondem rigidam prominulæ, arcu ba-
salium in ala costulæ inferioris inchoante, infra superiorem costam
tangente; areæ areolæque secundanæ in planta fertili fere marginales.

Var. Cumingiana angustior, pinnis 4-5-pollicaribus
sesquipollicem vix latis.

Hab. in Panama, unde sub n. 1182 distribuit *Cuming*
(*Hb. Hooker et Greville!*); etiam ex insulis Vestindiæ (*Hb.*
Hooker!).

Species vix diversa, licet habitu non parum insignis et magis ad
Pt. podophyllam abiens, sed laciniis mucronatis nec non tota rami-
ficatione ab hac aliena.

Cum *Pt. Podophylla* ut crediderim sæpius confusa et si partem
tantum videas facile confundenda. Laciniæ tamen in illa multo bre-
viores obliquo-falcatae et ramificatio pedata a præsentem (cujus pin-
næ infimæ numquam bipartitæ) longe aliena. Hæc quoque, si non
fallit memoria, nomine *Pt. pallens*, ex Brasilia a Martio missa, in
Hb. Greville servatur.

76 s. "PT. POLITA LINK. frons tripinnatifida hinc inde quadripinnati-
fida, pinnulæ lanceatæ subfalcatae acutæ glaberrimæ, steriles ser-

77. PT. *BERTEROANA* NOB. frondis membranaceæ inferne bipinnatæ pinnis superioribus pinnulisque decurrentibus lanceolatis medio latioribus pinnatopartitis, laciniis lanceolatis obtusis obtuseque serratis muticis, sinubus acutiusculis deorsis, venis monoarcuratis, areis secundanis marginalibus.

"Pt. tenera Kaulf?" *Bertero mscr. Colla Pl. Rar. Chil. IV. p. 38!*

Hab. in Insula Juan Fernandez, unde specimina a *Bertero* et *Cuming* missa in *Hb. Hookeri* vidi.

Frons elata pluripedalis, rachi pulchre straminea lævissima subtrifurcata. Pinnarum inferiorum saltim binæ pinnulatæ (et verosimiliter plures). Pinnæ pedales, superiores pinnulæque adnato-decurrentes, basi 2-2½ pollices latæ medio semilatiores, profunde pinnatopartitæ. Laciniæ pinnarum inferiorum mediæ, et pinnæ terminalis omnes, eximie lanceolatæ obtusiusculæ, ceteræ fere oblongæ et obtusæ, steriles obtuse subduplicato-serratæ. Sinus acuminati deorsis. Venæ basales monoarcuratæ; area intermedia areolæque plurimæ secundanæ marginales.

78. PT. *ENDLICHERIANA* NOB. frondis inferne bipinnatæ pinnulis pinnisque superioribus subsessilibus lanceolatis medio sublatis pinnatopartitis, laciniis lanceolatis subfalcatis serratis obtusiusculis muticis, sinubus acutis, venis basalibus monoarcuratis, areis subquartanis marginalibus.

Hab. in sylvaticis umbrosis Insulæ Norfolk. (*Hb. Hookeri!*).

Stipes croceo-stramineus trifurcatus, extus punctis prominentibus scaber. Pinnarum paria (in nostr. sp.) 6, quorum 3 pinnulatæ.

rata, fertiles integerrimæ. Indusium subfoliaceum, margine angustissimo membranaceo.

Præcedenti valde affinis, plurimis tamen notis differens. Frondes 2-3-4 ped. longæ, pinnulæ 1-2 poll. longæ 5-6 lin. latæ, inferiores pinnatifidæ longiores, minus longe acutatae quam in præcedente, magis approximatae, ala connectente latiore. Sorii tres quadrantes pinnulæ occupant apice libero.

Hab. in Brasilia." Link Hort. Berol. p. 30.

Pinnæ infimæ circiter pedales pinnulis utrinque tribus, sequentesque duobus instructæ; superiores subsessiles sessilesve semipedales, 2½ pollices latæ, basi angustiores laciniis brevioribus pinnatopartitæ. Lacinia longiores sesquipollicares, basi 4 lineas latæ, versus apicem sensim attenuatæ, serratæ, obtusiusculæ. Venæ basales ab axilla costulæ inferioris egredientes infra basin superioris costæ junctæ. Areæ areolæque quartanæ marginales sunt.

A præcedente, cui certe proxima, differt imprimis venarum structura, pinnis minus profunde pinnatifidis, superioribusque non decurrentibus, nec non forma lacinarum, quæ in præsentem magis ovato-acuminatæ, in antecedente lineari-lanceolatæ vel juniores lineari-oblongæ.

79. PT. MARGINATA BORY frondis bipinnatæ pinnis plurimis pinnulatis, pinnulis oblongo-lanceolatis subsessilibus pinnatopartitis, laciniis pinnarum lanceolatis, pinnularum ovato-oblongis obtusis dentatis, venis basalibus monoarcuatis, areis areolisque tertianis marginalibus.

Pt. marginata Bory *Iter 2 p. 192 (fide spec. in ipsius Hbriol!)*
Willd. *sp. pl. p. 399! Spr. Syst. p. 77! Voy. de Bel. p. 43.*

Hab. in insula Bourbon, *Bory!* et *Carmichael!* (*Sp. v. in Hbriis Delessertii, Desfontainesii, Thouarsii, Hookeri* etc.).

Caudex arborescens, frondibus triplicato-pinnatis (ex Willd.) Pinnæ (in sp. nostr.) fere omnes pinnulatæ, velut pinnulæ in rachibus verticales. Pinnulæ vix tripollicares et pollicem latæ, basi vix angustiores, apice attenuatæ, pinnatopartitæ. Lacinia in apice pinnarum lanceolatæ acuminatæ, in pinnulis ovato-oblongæ obtusæ dentatæ. Venæ basales inter utrasque costulas distentæ, venulæque arcuatæ; areæ areolæque tertianæ marginem constituunt.

Cum nulla alia confundenda species, fronde decomposita statim dignoscenda.

***** *Frondis bipinnatæ pinnulis pinnatifidis infima bipartita.*

80. PT. AGULEATA SW. frondis inferne bipinnatæ pinnis infimis auriculatis, pinnulis subpetiolatis lanceolatis pinnato-

partitis, laciniis lanceolatis falcatis serratis, venis basalibus biarcuatis, areis areolisque tertianis marginalibus.

Pt. aculeata Sw. prodr. p. 129. Fl. Ind. Occid. p. 1601 et Synops p. 100! Willd. sp. p. 398!

Pt. sterilis Presl Del. prag. p. 184?

Polyp. spinosum L. sp. pl. p. 1554!

Icon. Plum. Fil. t. 5 et 11! Amer. t. 3!

Hab. in insulis Indiæ Occidentalis, (*Hb. Swartz!* et *Hookeri!*).

Filix arborea, caudice brevi aculeato crassitie femoris. Stipites (sec. Swartzium aculeati), in spec. nostris inermes, straminei glabri. Frons orgyalis, pinnarum paribus 8-12 instructa. Pinnæ inferiores (3-5) pinnulatæ, infimæque (3-4) pedales, deorsum auricula pedali pinnata instructæ. Pinnula, quæ auriculæ opposita est velut etiam quæ ei est proxime vicina aliquando quoque pinnulatæ. Pinnæ superiores fere pedales pinnulæque pinnatopartitæ, supremæ adnatæ, inferiores petiolatæ. Laciniæ lineari-lanceolatæ, acuminatæ, argute serratæ. Venæ basales ex alâ costulæ inferioris egredientes, paulo supra medium costam tangentes, dein in arcum breviorē ad basin costulæ superioris distentæ. Areæ areolæque tertianæ marginem cingentes.

Obs. Fig. Sloanei tab. 56, plerumque citata, vix huc pertinet. Duæ forsā ab auctoribus confusæ species; alia stipitibus radicalibus, quæ est nostra *Longibrachiata*; altera arborea, quæ *Aculeatam* sistit.

81. PT. BEECHEYANA NOB. frondis inferne bipinnatæ pinnis infimis auriculatis, pinnulis petiolatis oblongo-lanceolatis pinnatopartitis, laciniis lanceolatis subfalcatis grosse serratis, venis basalibus mono-arcuatis, areis areolisque tertianis marginalibus.

Pt. nemoralis Hook. et Arn. in Bot. of Beecheys Voy. p. 75!!

80. t. "PT. LONCHITOIDES DESV. frondibus supra pilosiusculis, subtus glabris, pinnis sessilibus decurrente pinnatis; pinnulis lanceolatis decurrentibus, lobato-pinnatifidis: laciniis brevibus obtusis integerrimis; soris interruptis (quandoque in sinu laciniarum); rachi glabra, supra lineola pubescente. Peruvia. Pinnæ pedales, pinnulæ 2-pollicares!" Desv. prodr. p. 301.

Hab. in insulis Societatis; specimina ex Coralle-Isle a *Beechey* reportata, vidi in Collect. Hookeriana.

Præcedenti forsân proxima species; tantum foliola lateralìa vidi, ita ut an huic sectioni jure adnumeretur non certo constet. Foliola lateralìa sesquipedalìa, pinnulis quam in præcedente fere longius petiolatis, 4-5-pollicaribus. Laciniæ apice longius attenuatæ, grosse serratæ et venæ basales monoarquatæ a præcedente bene distingunt. A Pt. longibrachiata forma et serratura laciniarum, et a ceteris omnibus pinna infima auriculata facile diversa.

***** *Frondis ternatæ sublabelliformis ramis pinnatis, lateralibus deorsum repete bipartitis, intermedio simplici, venis basalibus in arcum conjunctis, secundanis rarius furcatis sæpissime anastomosantibus.*

82. Pt. WALLICHIANA NOB. frondis subseptempartitæ foliolis pinnatis, pinnis pinnatopartitis, laciniis lanceolato-linearibus serratis obtusiusculis, venis basalibus monoarcatis, venulis omnibus furcatis discretis.

Pt. umbrosa *Wall. Cat. n. 109!! (excl. 109 B.)*.

Hab. in India Orientali: *Wallich (Hb. Hookeri! et Soc. Linn!)*.

Inter majores totius generis species, ambitu multipedali. Stipes penna cygnea crassior, saltim bipedalis, antice canaliculatus, brunneus, fibris interioribus in formam soleæ equinæ, apicibus incurvatis ansulam formantibus, dispositis; superne in ramos tres divisus. Rami pluripedales pinnati, intermedio simplici, lateralibus bipartitis, parteque inferiore denuo auricula æquali instructa, unde frons tota septempartita evadit. Pinnæ petiolo tenui brevissimo affixæ, 5-6 pollicares, pollicem circiter latæ, lineari-lanceolatæ, pinnato-partitæ. Laciniæ basi latius confluentes, lineari-lanceolatæ, apice serratæ obtusiusculæ. Venæ basales paulo supra axillam prorumpentes, in arcum inter costulas vicinas extensum conjunctæ, ramos simplices ad marginem emittentes; venulæ, seu quæ ex costula egrediuntur venæ, omnes furcatæ, nullis anastomosibus junctæ.

Specimen, quod in Hb. Wallichiano Soc. Linnæan. Londinens. sub n. 109. B. ex Silhet servatur, ad Pt. nemoralem pertinet. Nomen

Wallichianum retinuissem, nisi species Browneana nomine *Pt. umbrosa* jam adfuisset.

83. *PT. LINEARIS* POIR. frondis 7-11-partitæ foliolis pinnatis, pinnis pinnatopartitis, laciniis lanceolato-linearibus obsolete serratis obtusis, venis venulisque basalibus arcuatis, secundanis simplicibus furcalisve, stipite puberulo.

Pt. linearis Poir. *Encycl. p. 723!* (fide spec. in *Hbriis Jussieui et Thouartii a Desvauz nominatis!*) Willd. *sp. plant. p. 379!* Wall. *Cat. 105!* (fide spec. *Herb. Soc. Linnean!*).

Hab. in insulis Mascarenis *Du P. Thouars!* et *Carmichael!* etiam in Guiana *Martin!* (*Sp. v. in Musæo Parisiensi & in Hbriis Hookeri!*).

Stipes crassus puberulus, sordide stramineus vel fuscescens, apice tripartitus, ramo intermedio simplici, lateralibus deorsum repetitive bipartitis ita ut gradatim auriculis usque 4 instruuntur. Pinnæ adultiores petiolo tenui suffultæ, juniores sessiles. Lacinia late confluentes, subfalcatolanceolata, crenulata vel obsolete serrata. Venæ basales, sive ab axilla costulae egredientes, in arcum conjunctæ; secundanae, seu quæ ex vena arcuata egrediuntur simplices et discretæ, ea excepta, quæ costulae proxima est, quæque furcata et cum venula infima arculum format; venulae sequentes 2-3 anastomosibus singulis quoque junguntur, sed rami venulaeque superiores furcatae seu simplices.

Specimina nostra aliquantulum invicem diversa; nonnulla nempe pinnis subpetiolatis et sinibus acutis, alia pinnis adnatis sinibusque rotundatis instructa sunt, sed venis, quæ in hoc saltem tribu optimas notas præbent, exacte conveniunt. Specimen in Musæo Parisiensi servatum, ex Cayenna ab Martin reportatum, distinguere non queam.

85. *PT. LONGIPES* DON. frondis 7-partitæ foliolis pinnatis, pinnis subsessilibus profunde pinnatopartitis, laciniis lanceolatis obtusis subdecurrenti-confluentibus, venis venulisque plurimis basalibus arcuatis, areis areolisque secundanis submarginalibus.

Pt. longipes Don *Prodr. Fl. Nepal. p. 15!* Blume *Enum. Fil. Javæ p. 212!!* (fide spec. in *Mus. Paris!*)

Pt. uniseriata. *Poir. Encycl. Supl. IV. p. 608!!* (fide spec. in *Hb. Desf.!*).

Hab. in Java *Blume!* Indiaque orientali.

Pinnæ quadripollicares, basi sesquiunciam latæ pyramidato-attenuatæ profunde pinnatopartitæ vel fere pinnatisectæ. Lacinia leniter curvatæ lanceolatæ crenato-dentatæ. Venæ basales monoarcuatæ, area basali angustissima, secundanæ basis inferioris anastomosi passim junctæ. Venulæ basales fere omnes arcuatæ, secundanæ inferiores simplices areolas rectangulares formantes.

A præcedente differt forma subdecurrenti laciniarum, nec non venulis basalibus plurimis arcuatim conjunctis; secundanis simplicioribus a sequentibus diversa. An huc revera pertineat synonymon Celi Don, ab illustri Blume huc relatum, decidere non audeam. Quantum ex specimine incompleto, quo hic ut alias fundata fuit species Cel. Poiret, adjudicare licet, speciei Cel. Blume exacte convenit. Nomen tamen hujus ut et magis usitatum et multo aptius retinendum credidi.

85. PT. SUBPEDATA WALL. frondis ternatæ ramis lateralibus auriculatis intermedioque pinnatis, pinnis paucioribus sessilibus pinnatopartitis, laciniis oblongis obtusis crenulatis, venis venulisque inferioribus (4-5) basalibus arcuatis, secundanis inferioribus anastomosantibus, areis tertianis marginalibus.

Pt. subpedata *Wall. mscr.*

Hab. in India Orientali ut ad Singapoore *Wallich!* (*Hb. Hookeri!*).

84. u. "PT. INTERMEDIA BLUME frondis pedatæ ramis bipinnatifidis, lateralibus tripartitis, pinnulis alternis sessilibus lanceolatis acuminatis pinnatifidis membranaceis glabris, laciniis subfalcato-oblongis apice rotundatis crenulatis, stipite rachique glabris,

Obs. Media inter P. tripartitam Sw. & P. longipedem Don; a P. tripartita Sw. facile distinguitur sinibus laciniarum acutioribus laciniisque latioribus & obtusioribus.

Crescit in sylvis humidis insulæ Celebes." *Blume En. Fil. Jav. p. 211.*

Stipes pedalis vel paulo ultra, trisulcatus, stramineus, glaber, tripartitus. Rami vix ultra semipedales, pinnis utrinque 5-6 instructi, laterales auriculam pinnulis paucis ornalam plerumque demittentes. Pinnæ sessiles fere adnatæ vix tripollicares. Lacinia late et utrinque subæqualiter confluentes, apice obtusissimo dentatæ. Venæ secundanæ anastomosibus junctæ ita ut areæ tertianæ, marginales evadunt. Venulæ (inferiores 4-5) basales arcuatæ, et secundanæ passim anastomosibus junctæ; superiores furcatæ.

A vicinis, quibus quoad venas proxima, differt forma subpedata ipsius frondis, ramis abbreviatis pinnisque paucioribus, laciniiis magis oblongis et venis aliquantulum diversis. Quas quidem differentias, licet plantam juniorem indicare videantur, ætate tamen neutiquam pendere, mihi persuasum habeo.

86. PT. TRIPARTITA SWARTZ frondis 7-partitæ foliolis pinnatis, pinnis numerosis subsessilibus pinnatopartitis, laciniiis oblongis obtusis crenulatis, venis venulisque omnibus (8-10) basalibus arcuatis, venis secundanis anastomosantibus, areis tertianis marginalibus.

Pt. tripartita Swartz. *Syn. Fil.* p. 100 et 293! Willd. *sp.* p. 400! Poir. *Supl.* IV. p. 607. Gaud. *Voy.* p. 392!! Blume *Enum. plant. Jav.* 11. p. 241!! Presl. *rel. Hænk.* p. 58!

Pt. semiovata Poir. *Encycl.* V. p. 723!!

Hab. in insulis Moluccis *Gaudichaud!* in Java *Blume!* Amboyna *Labillardiere!* (*Sp. v. in Hbriis Mus. Paris., Delessertii et Hookeri!*).

Frons ampla ramis pluripedalibus, lateralibus saltim bipartitis. Pinnæ numerosæ, omnes subsessiles pinnato-partitæ. Lacinia utrinque æqualiter confluentes, sinu acuto discretæ, lineari-oblongæ, apice obtuso subcrenulatæ. Venæ venulæque omnes basales (8-10) arcuatæ. Venæ secundanæ anastomosibus junctæ, venulæ simplices. Areæ tertianæ areolæque secundanæ marginales; quibus optime a Pt. lineari distinguitur.

Plantam Swartzianam, quæ in ejus Hbriis non exstat, svadente loco natali & auctoritate Cel. Blume, cuius specimina authentica in Mus. Paris. vidi, huc retuli. Hanc quoque esse Pt. semiovatam Poir. ex specimine manu ipsius inscripto, in Hb. Jussieu, credere

licet. Specimine vero manco, et tunc temporis nullo respectu habitu structuræ venarum, facile fieri potest Poiretium aliam speciem in Hbriio Jussieui nominasse, ac illam quam antea in Hbriio Lamarckii ipse descripsent. Desvaux præsentem Pt. attenuatam Swartzii injuria appellavit.

87. PT. REVOLVENS NOB. frondis 7-partitæ foliolis pinnatis, pinnis numerosis sessilibus pinnatopartitis, laciniis oblongis obtusis crenulatis, venis venulisque basalibus arcuatis, sequentibus reticulatis, areis quartanis areolisque tertianis marginalibus.

Hab. in India Orientali ad Sylhet, *Wallich* (in *Hb. Hookeri!*) Ex Java; (*Hb. Mus. Paris.*).

Stipes sordide stramineus, subglaber, ut in antecedentibus tripartitus, ramo intermedio simplici, lateralibusque repetite bipartitis. Pinnæ in quoque ramo utrinque numerosissimæ sessiles, superiores adnatæ. Laciniæ basi æqualiter late confluentes, sinibus acutiusculis discretæ, lineari-oblongæ, leviter curvatæ, obtusissimæ, crenulatæ. Venæ venulæque basales omnes arcuatæ, sequentes anastomosibus junctæ ita ut omnino reticulatæ evadunt. Areæ quartanæ areolæque tertianæ marginem limitant.

Hanc quidem speciem in Hb. Mus. Paris. Pt. semiovatam Poir. a Desvaux nominatam vidi; specimine autem authentico Poirerii ad speciem antecedentem pertinente, huic potius fidem habendam esse credidi.

Tribum constituunt naturalissimam species (82-87) allatæ, artissimo invicem affinitatis vinculo junctæ, et ita quidem similes ut eandem esse speciem omnes facile crederes. Differentiæ in externa forma adsunt, sed vix alii characteres quam qui venarum structura nituntur, revera valere videntur. Venæ in Pt. Wallichiana admodum simplices, in sequentibus sensim magis magisque anastomosibus junguntur, et in ultima specie omnino reticulatæ evadunt, et ita inter species Pteridis venis furcatis, ceterasque quarum venæ reticulatæ, transitum efficiunt.

88. PT. PODOPHYLLA SW. frondis ternatæ ramis lateralibus 3-4-partitis intermedioque simplici pinnatis, pinnis pe-

tiolatis lanceolato-linearibus pinnatopartitis, laciniis oblongis apice curvatis obtuse acuminatis serratis, venis basalibus monoarcuatis areis areolisque subtertianis marginalibus.

Pt. podophylla Sw. *Syn. p.* 100!! Willd. *sp. p.* 403!

Lonchitis pedata L. *sp. p.* 1536! Spr. *Syst. p.* 78!

Icon. Browne *Jam. t.* 1!! Buchoz *Pl.* 1199!

Hab. in Jamaica *Browne!* (*Hb. Swartz!*) *Tussac!*
(*Mus. Paris.*)

Rami laterales unciali (vel longiori) a basi distantia bipartiti, foliolo inferiore mox novam auriculam, denuo aliquando bipartitam, emittente, ita ut rami laterales tri- vel quadripartiti vel rectius bis vel ter auriculati evadunt. Foliolum intermedium simplex ramique lateralium pinnati. Pinnæ inferiores 3-pollicares ovato-lanceolatæ, superiores sensim magis elongatæ, 5-6-pollicares, sesquiuncia vix latiores, fere omnino lineares apice attenuatæ, breviter petiolatæ, pinnatopartitæ. Lacinia subæqualiter utrinque confluentes oblongæ, obtusæ, acuminatæ, ipso apice sursum curvato, latere exteriori præcipue serratæ. Venæ basales in arcum singulum distentæ; area secunda intermedia tertianæque laterales marginariæ. Venulæ basales fere omnes arcuatæ, areolis tertianis marginalibus.

89. PT. LONGIBRACHIATA NOB. frondis ternatæ ramis lateralibus 2-3-partitis intermedioque simplici pinnatis, pinnis subpetiolatis ovato-lanceolatis pinnatopartitis, laciniis lanceolatis falcatis subintegerrimis, venis basalibus monoarcuatis, areis quartanis quintanisve marginalibus.

Pt. aculeata Sw. (*quoad partem*)?)

Hab. in India Occidentali; ut ex Insula Sti Vicentii (*in Hb. Hookeri*); ex montosis humidisque sylvis Martinicæ (*In Mus. Paris & Hb. Richard*).

Felix adulta forsitan arborea; juvenile specimen 3-4-pedale, stipite digitorum minorem crasso & aculeis nigricantibus obsito, fronde tripartita, ramis simplicibus pinnatis intermedii inferiore parte 4-pollicari nudo. In fronde adulta rami laterales saltim bipartiti, elongati 3-4-pedales pinnati. Pinnæ usque pedales, petiolo bilineari suffultæ,

ovato-lanceolata, basi usque 4-pollices lata, versus apicem sensim angustiores. Lacinia utrinque æqualiter confluentes, lanceolato-attenuata, falcata, semiunciam lata, apice crenulata, steriles obtusa. Venæ basales inter costulas distentæ, costæ subparallela; areæ areolæque quarti vel quinti ordinis marginem cingunt.

Utrum cum Pteride aculeata hanc speciem confunderint auctores an potius eam ignoraverint, haud satis scio. Utrumque sit, speciem esse distinctissimam convictus sum. Specimina, quæ coram habeo, integrum nempe juvenile et ramus lateralis bifidus stirpis adultæ, non tantum aliam ramificationem ac in *Pt. aculeata* exhibent sed etiam venarum structura diversa ab hac primo intuitu dignoscenda.

In Hb. Jussieui specimen adest ab ipso Poiretio *Pt. lactuca* inscriptum, quod fragmentum hujus sistere crediderim. Quum vero ex Hb. Lamarkiano suam speciem descripserit Poiretius, haud certum existimo eandem esse plantam, quam utroque loco, eodem nomine salutaverit. Fragmentum insuper memoratum, laciniis serratis gaudet.

SECTIO QUARTA: HISTIOPTERIS.

Pteridis sp. L. & Auct., *Vespertiliopterideæ* Gaud. Voy. p. 384! *Litobrochiæ* sp. Presl *pteridogr.* p. 148!

Stipites sparsi (?) plerumque nitidi colorati, fasciculo vasorum formam soleæ equinæ varie flexæ offerente. Frondes decomposito-pinnatæ, pinnulis pinnatifidis, infimis pinnæ cujusvis heteromorphis. Venæ basales arcuata, secundanæ furcata liberæ vel anastomosibus junctæ.

90. *PT. ELEGANS* Sw. frondis bipinnatæ pinnulis subverticaliter sessilibus lanceolato-oblongis obtusis pinnato-partitis, laciniis ovato-oblongis obtusissimis, venis basalibus venulisque infimis arcuatis, ceteris liberis, stipite purpurascente.

Var. α. Brasiliensis stipite atropurpureo, laciniis subcrenulatis.

Pt. elegans Sw. Act. Holm. 1817 p. 70!!

Pt. discolor Kunze (fide Sprengel).

Hab. in Brasilia, *Freyreis!* (*Hb. Ag. et Swartzii!*).

Var. β. Mascarenensis stipite purpurascente, laciniis integerrimis.

Pt. glaucescens Bory (?) in Litt. ad Willd.

Pt. cruciata Kaulf. Spr. Syst. Veg. p. 76.

Pt. sinuata Wall. Cat. n. 84! (fide sp. in Hb. Soc. Lin. Lond!).

Hab. in insulis Madagascar Franciæ et Bourbon *Sieber!*
Bojer! Telfair! etc. (*Hb. Hookeri!*).

Frons elata pluripedalis, stipite tereti purpurascente inferne saturationi atropurpureo, præcipue in planta Brasiliensi. Pinnæ inferiores ultra pedales, superiores sensim breviores, pinnulatæ. Pinnulæ bipollicares, basales tertia parte breviores, s. lineas latæ, sessiles vel plurimæ adnatæ, in rachi omnino verticales, lanceolato-oblongæ pinnatopartitæ, infimæ subpinnatisectæ, superiores repandæ oblongæ, omnes obtusæ. Laciniæ steriles obtusissimæ oblongæ, fertiles magis ovatæ infima saltim basi semper confluentes, integerrimæ vel in planta Brasiliensi aliquando subcrenulatæ. Venæ basales monoarcuatæ, in pinnulis inferioribus demum disruptæ, secundanæ anastomosibus paucis junctæ vel liberæ. Venulæ inferiores basales arcuatæ, secundanæ liberæ furcatæ.

Sequentibus arctissima affinitate juncta et aliquando formis ludentibus ægrius discernenda. Pinnulæ vero magis oblongæ (h. e. basi minus latæ et obtusiores) magis in rachi verticales, minus profundè pinnatifidæ, inferiores quantum vidi numquam repandæ et venæ minus reticulatæ, speciem esse distinctam evinciunt. *Pt. Lessoniana Bory* in Voyage de la Coquille vix nisi hujus forma nana, ex loco natali orta. *Pt. vespertilionis Bory* in Belanger p. 43 ex insulis Mascarenis huc pertinere videtur.

An huc pertineant vel propriam constituent speciem (*Pt. pallidam Raddi?*) fragmenta speciminis ex Jamaica a Bancroftio reportati adjudicare non audeo. Pinnularum forma ad species sequentes propius accedit, sed venarum structura et pinnulæ tantum pinnatopartitæ *Pt. eleganti* proximam vindicant.

90. v. "PT. PALLIDA frons bipinnatifida-tripinnatifida, pinnulæ inferiores stipitatae basi pinnatifidæ, laciniis rotundatis. Sori pin-

91. *PT. INCISA* THUNB. frondis bipinnatæ pinnulis patentissimis subadnatis ovato-lanceolatis acuminatis subpinnatisectis, laciniis ima basi conniventibus ovato-oblongis obtusis, fertilibus triangularibus, venis basalibus discretis; venulis furcatis, infima sequenti juncta; stipite stramineo.

Hab. ad Cap. B. Spei, *Ekeberg!* (*Hb. Swartzii!*) et *Carmichael!* (*Hb. Hookeri*). Eadem? ex Java *Blume*.

Pt. incisa Thunb. prodr. p. 171! Swartz Syn. p. 99!! Willd. sp. pl. p. 396! Poir. Supl. IV. p. 606! Spr. Syst. Veg. p. 76! (excl. syn.) Blume En. Fil. Jav. p. 212? Kze Acotyl. Afr. p. 44!! (excl. syn.).

Rachis stramineo-nitens. Pinnæ (in sp. nostr.) 5-6-pollicares, superiores parum breviores. Pinnulæ fere antecedentis magnitudine, sed a basi latiore magis acuminatæ, profundius sectæ laciniis ima basi tantum conniventibus. Laciniaë fertiles magis triangulares. Venæ basales omnes discretæ etiam in pinnulis junioribus superioribusque; infima excepta, anastomosibus nullis junctæ. *Pt. incisam* Blume quondam in Mus. Paris a me examinatam, cujus vero nunc nullum coram habere specimen doleo, huc pertinere crediderim.

nularum superiorum continui pinnam cingentes; indusium angustissimum.

Pt. pallida Raddi Bras. 49 t. 71.

Hab. in Brasilia, Minas Geraes.

Planta nostra minor, quam Raddii. Pinnulæ sursum decre-scunt, pinnatifidæ integratæ fiunt, laciniaë una alterave rotundata ad basin, integræ haud stipitatæ basi lata, demum confluentes. Sori summi et sinus cingunt, quo pinnulæ conveniunt. Colimus nomine *Pt. lanuginosæ* Bory. "Link. Hort. Berol. II. p. 32.

91. x. "PT. NIVEA BLUME fronde triplicato-pinnata coriacea glabra subtus nivea pinnulis oppositis sessilibus ovato-oblongis subbipinnatifidis, infima (auriculiformi) pinnatifida, laciniis lanceolatis obtusiusculis sinuato-pinnatifidis aut integerrimis, stipite rachique glaberrimis.

Obs. A præcedente (*Pt. incisa*) differt laciniis elongatis partim subpinnatifidis. Crescit in cacumine montis Gede insulæ Javæ" Blume En. Fil. Jav. p. 213.

92. PT. BRUNONIANA ENDL. frondis bipinnatæ pinnulis patentissimis subadnatis ovato-lanceolatis pinnato-partitis, laciniis lanceolato-oblongis, fertilibus triangularibus, inferioribus basi superiore subauriculatis subdiscretis, venis venulisque fere omnibus anastomosibus junctis.

Pt. Brunoniana Endl. Prodr. fl. Norfolk. p. 12? (quoad descriptionem).

Hab. in insula Norfolk: *Cunningham!* (*Hb. Hookeri!*),

Habitus et forma tota Pt. Vespertilionis, characteres magis Pt. elegantis. Pinnulæ $3\frac{1}{2}$ -pollicares, et sesquipollicem latæ juxta basin, inde versus apicem sensim attenuatæ, obtusius acuminatæ. Lacinia inferiores lanceolato-oblongæ, basi superiore lacinula (ulterioris divisionis indicio) ornata; infimæ vix confluentes; mediæ magis ovato-oblongæ; supremæ et terminalis pinnarum rursus ad formam lanceolatam tendentes, basi distinctiori auricula et in inferioribus, laciniis novis mox ornata. Venæ basales monoarcuatæ in infimis laciniis tantum disruptæ; venulæque 5-6 inferiores basales arcuatæ; venulæ plurimæ anastomosibus junctæ.

23. PT. MORRENHOUTTIANA NOB. frondis ter pinnatæ pinnellis adnatis lineari-lanceolatis acuminatis pinnatopartitis, laciniis eximie triangularibus, venis venulisque omnibus anastomosibus junctis.

Pt. Morrenhouttiana nob. mscr. in *Hb. Mus. Paris.*

Hab. ex. Insula Otaiti a *Morrenhoutio* reportatam vidi in *Musæo Parisiensi.*

Stipes glaberrimus nitidus, leviter fuscescens. Pinnæ infimæ sesquipedales bipinnulatæ. Pinnulæ basales, ut in affinis, ceteris breviores tripollicares, pinnatisectæ potius quam pinnulatæ, laciniis leviter repandis, basalibus rotundato-ellipticis; pinnulæ sequentes bipollicem distantes, pinnellatæ, pinnellis pinnatopartitis, basalibus minoribus repandis sagittato-lanceolatis. Lacinia late confluentes triangulares; adultiores et terminales pinnarum lanceolatæ. Venæ venulæque basales arcuatæ; secundanæ undique anastomosibus junctæ. Frons subtus parum glaucescens.

Pt. Brunonianæ affinitate velut et loco natali proxima, et forsan illæ potissimum conjungenda, sed fronde ulterius divisa ab illa di-

versa, velut et venæ fere amplius adhuc anastomosibus junctæ sunt. Hac nota utraque species a sequente facile distinguitur.

94. **PT. VESPERTILIONIS** LABILL. frondis fere ter pinna-tæ pinnulis sessilibus ovato-lanceolatis profundissime pinna-tisectis, laciniis oblongis obtusis, fertilibus triangularibus, inferioribus discretis repandis lobatisve, venis basalibus dis-ruptis, venulis inferioribus arcuatis, secundanis liberis, sti-pite stramineo-obscuriori.

Pt. vespertilionis *Labill. Nov. Holl. p. 96 t. 245!!* (fide spec. in *Hb. Juss.*) *Willd. sp. pl. p. 400!* *Poir. Supl. IV. p. 607!* *Br. Prodr. fl. N. Holl. p. Spr. Syst. Veg. p. 77.* *Gaud. Voy. p. 392!!*

Pt. australasica *Desv. prodr. p. 302?*

Hab. in insulis maris Pacifici ut in Nova Hollandia. *Sie-ber!* *Gaudichaud!* Insula Diemen, *Labillardiere!* *Brown;* insulisque King, *Leschenault* et *Guichenot!* in N. Zeelan-dia *Cunningham!* in Juan Fernandes *Scouler!* *Douglas!* *Cuming!* in Otaiti *Morrenhout!* (*Sp. vidi in Hb. Hoo-keri, Delessertii, Mus. Paris.* etc.)

Var. β. Flavescens fronde subtus glaucescente, sti-pite flavo.

Pt. flavescens *Colla Plant. Rarior. Berter. Fascic. IV. p. 37!!* ("Pt. incisa Thunb.?" *Bertero in scedula!*).

In sylvaticis et secus rivulus collium Insulæ Juan Fer-nandez *Bertero!* (*Sp. v. in Hb. Hookeri!*).

Var. γ. Aurita pinnulis laciniisque basalibus eximie heteromorphis.

Pt. aurita *Blume En. Fil. Jav. p. 213!*

Hab. in insula Java, *Blume!* (*Sp. v. in Mus. Paris. ab ipso datum!*).

Var. δ. Carmichaeliana pinnulis brevioribus fere ova-tis acuminato-obtusis, venis venulisque omnibus liberis.

Habit. in insula Tristan d'Acunha, *Carmichael!* (*Hb. Hookeri!*).

Hanc esse speciem propriam crediderim, sed duobus tantum visis speciminibus, in tribu ita difficili specierum numerum novis dubiis adaugeri nolui. Laciniae obtusae, margine inaequali quasi grosse crenulatae.

Stipes, ut in ceteris hujus sectiones teres, laevissimus, glaber, stramineus vel aliquando subfuscus, rachi in planta adultiori canaliculata, canaliculo ad alas dilatato. Frons inferne ter- superne bipinnata. Pinnarum paria 13-16, ex rachi saepe angulo recto exeuntia et aliquando quoque recurvata, superiora patentia. Pinnae sessiles, inferiores sesquipedales bipinnatae. Pinnulae 3-4-pollicares, basales pinnarum breviores, paulo supra basin sesquipollicem circiter latae indeque ad apicem sensim attenuatae ita ut circumscriptione fere triangulares, inferiores pinnellatae, superiores junioresque pinnatisectae. Laciniae steriles oblongae obtusae, inferiores sinuato-repandae; fertiles lanceolato-triangulares acuminatae, inferiores pinnatolobatae, basales cujuscumque pinnulae heteromorphae latiores sed breviores obtusius sinuatae, praecipue infimae in pinnis inferioribus. Venae basales fere statim disruptae et non nisi pinnulis maxime juvenilibus in arcum conjunctae; secundanae liberae furcatae. Venulae inferiores in arcum conjunctae; secundanae liberae nisi aliquando, in laciniis inferioribus ad divisionem ulteriorum tendentibus, anastomosibus sparsissimis instructae.

Specimina descripta aliquantulum diversa, vix tamen in plures species divellenda. Ita planta N. Zeelandiae rachi canaliculata pinnisque patentibus abludens. Specimina a Bertero in Insula Juan Fernandez lecta stipite flavo et pagina inferiore glaucescente insignia, ad Pt. incisam transitum quoammodo constituentia. Haec vero species tantum bipinnata, pinnulae minores et fere minus profunde sectae. Specimina Javanica eximie abludente forma pinnularum laciniarumque basalium diversa; sed Berteroana planta eodem respectu ita parum illis distat, ut ubinam sint inter utramque limites non videam. Cui insuper characteri non nimia tribuenda est vis; et enim eadem diversitas in antecedentibus speciebus, licet obscurior observatur, et magnopere ab aetate pendere crediderim, in juvenili statu magis obscurus; quo vero maturior fertilis planta eo magis prominens character.

Species hujus sectionis eximie et forsani nimium affines, ideoque forsani olim ad pauciores reducendae. Colore stipitis, forma et

sectione plus minus profunda pinnularum, venarumque structura characteres optimos esse desumendos credidi. Variant contra pro atate glaucescentia et forma plus minus diversa laciniarum basalium.

94. X. "Pt. AUSTRALASICA DESV. frondibus triplicato-pinnatis, membranaceis glabris; pinnellis obtusis, integerrimis: venis anastomosantibus; rachi communi antice sexsulcata; stipite rachique glabris. Pt. Vespertilionis R. Br. Prodr. (excl. syn. Billard. et descript.). — N. Holl." Desv. Prodr. p. 302.

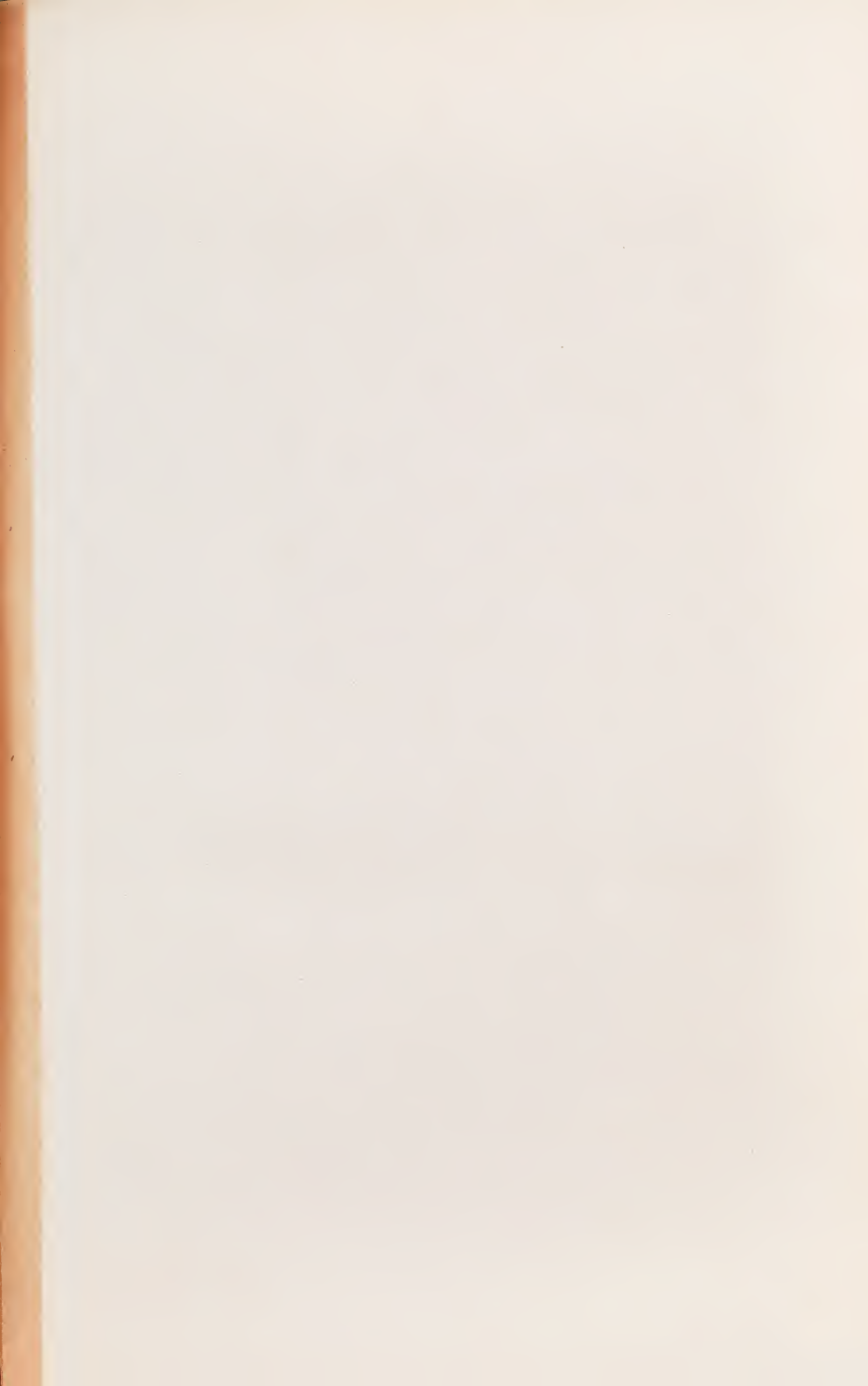
INDEX SPECIERUM.

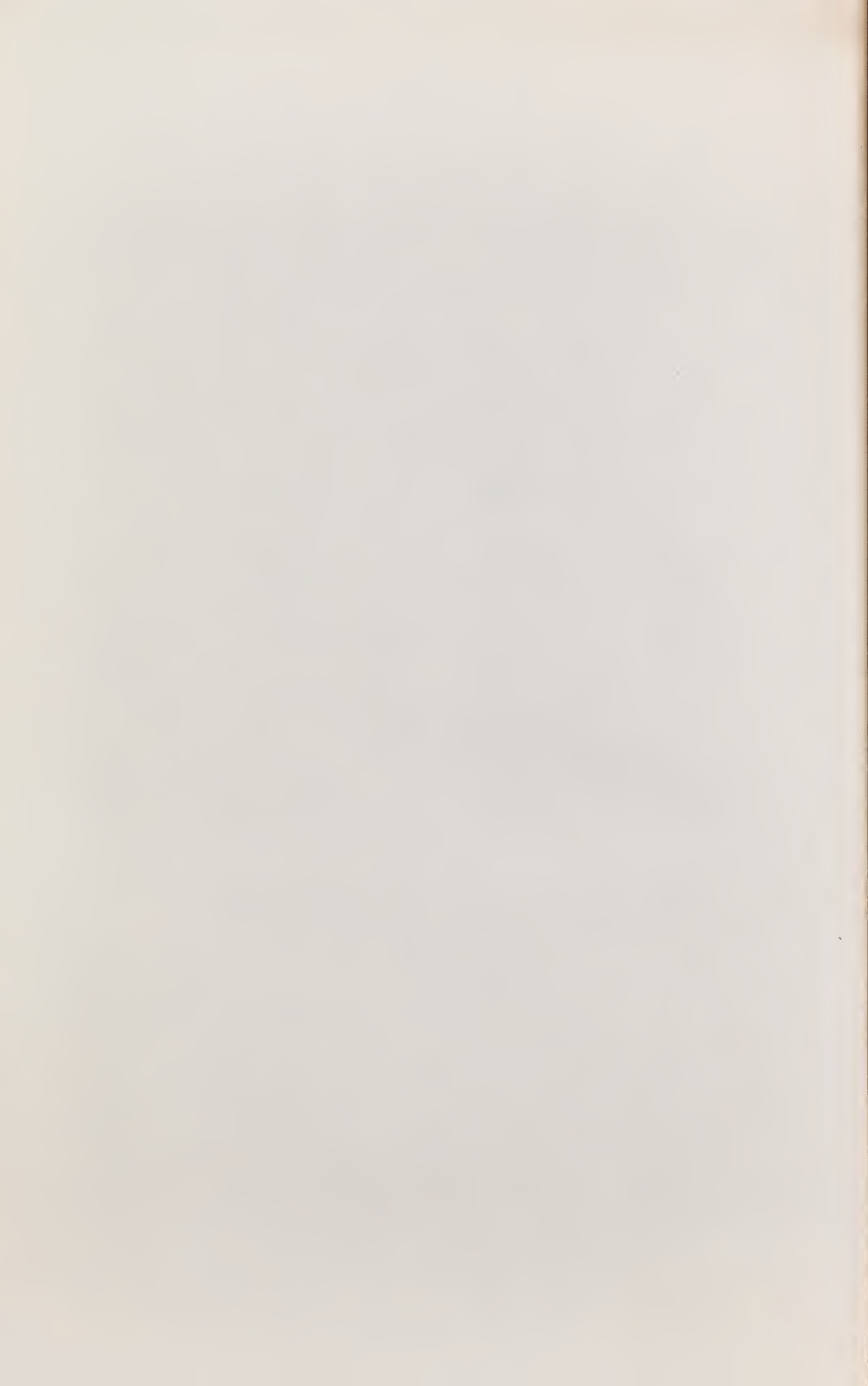
- Pteris aculeata* Sw. 67.
aculeata Sw. partim? = *Pt. longibrachiata* Ag. 75.
acuminata Desv. = *Pt. pungens* Willd. 28.
acuminatissima Blume = *longifolia* var. 5.
aequalis Presl = *longifolia* var. 5.
affinis Rich. = *Pt. tremula* Br. 40.
affinis Kaulf = *Pt. denticulata* Sw.? 56.
alata Lamk = *Pt. semipinnata* L. 17.
alata Gaud. = *Pt. irregularis* Kaulf. 18.
alata Presl 55.
alata Desv. 59.
Alpini Desv. = *longifolia* var. 2.
Allosura Lk. = *Pt. Swartziana?* 35.
altissima Poir = *Pt. woodwardioides* Bory 60.
ambigua Desv. 58.
amoena Blume 27.
ampla Kze = *Pt. Hankeana* Presl 54.
amplectens Wall. = *longifolia* var. 3.
angusta Wall. mscr. = *Pt. stenophylla* Hook & Grew. 11.
angusta Bory = *Pt. scabra* Bory 32.
appendiculata Kaulf = *Pt. decurrens* 61.
aquilina L. 49.
arachnoidea Kaulf 46.
arboorea Pers. = *Pt. aculeata* Sw. fide Spr. 67.
arguta Vahl 36.
Pteris arguta Schlecht. & Auct. pl. = *Pt. flabellata* Thunb. 37.
armata Presl 29.
ascensionis Sw. 38.
aspericaulis Wall. 22.
atrovirens Willd. 28.
attenuata Sw. 20.
attenuata Bl. = *Pt. crenata* Sw. 14.
attenuata Desv. = *Pt. tripartita* Sw.? 78.
attenuata Presl = *Pt. Presliana* Ag. 20.
aurita Blume = *Pt. vespertilionis* var. 80.
australasica Desv. = *Pt. vespertilionis?* 80.
Baueriana Dies 40.
Beecheyana Ag. 68.
Berteroana Ag. 66.
biaurita L. 26.
biaurita Sw. = *Pt. Swartziana* Ag. 34.
biaurita Kze = *nemoralis* 25.
biaurita Bory = *pungens* 29.
Blumeana Ag. 22.
Brasiliensis Raddi 55.
Brunoniana Endl. 79.
calcarata Bory = *Pt. quadriaurita* var. 24.
campestris Schrad = *Pt. arachnoidea* Kaulf 47.
capensis Thunb. = *Pt. lanuginosa* var. 51.
caudata L. 48.
caudata Lour. = *Pt. crenata* Sw. 14.
caudata Schk. = *Pt. aquilina americana* 49.
chilensis Desv. 41.

- Pteris chinensis* Hort. = Pt. crenata Sw. 14.
chrysocharpa Link. = Pt. tremula Br. 40.
comans Forst. 59.
coriacea Desv. 43.
costata Bory = Pt. longifolia var. 2.
crassipes Ag. 59.
crenata Sw. 14.
cretica L. 8.
Croesus Bory 39.
cruciata Kaulf. = Pt. elegans Sw. var. 77.
cuspidata Thunb. = Pt. cretica? 10.
decomposita Gaudich. 52.
decurrens Presl 61.
decurrens Fl. Flum. = Pt. leptophylla Sw. 57.
deflexa Link. 41.
deltea Ag. 33.
densa Wall. = Pt. semihastata var. 48.
denticulata Sw. 56.
digitata Wall. = Pt. stenophylla Hook & Grew. 11.
dimidiata Willd. an Pt. denticulata Sw.? 56.
denticulata Willd. an Pt. semipinnata L? 18.
dimidiata Blume = Pt. semipinnata L. 17.
discolor Kze = Pt. elegans Sw. 76.
diversifolia Sw. 6.
elastica Tausch. = Pt. scabra Bory 32.
elata Ag. 63.
elegans Sw. 76.
elegans Jacq. = Pt. Kingiana Endl? 34.
elegans Lodd. = Pt. Kingiana Endl? 34.
Endlicheriana Ag. 66.
ensifolia Sw. = longifolia var. 2.
ensiformis Burm. = Pt. crenata Sw. 14.
esculenta Forst. 45.
esculenta Sieb. = Pt. lanigunosa fide Presl.
esculenta var. Gaudich. = Pt. arachnoidea 47.
excelsa Gaudich. 21.
- Pteris excelsa* Blume = Pt. recurvata 50.
firma Wall. = Pt. recurvata var. 50.
flabellata Thunb. 37.
flabellata Schk. = Pt. semipinnata L. 17.
flavescens Colla = Pt. vespertilionis var. 80.
Gaudichaudii Ag. 42.
geminata Wall. 31.
gigantea Wild. 58.
gigantea Presl = Pt. crassipes Ag? 59.
gigantea Sieb. = Pt. crassipes Ag. 59.
Glaucescens Bory = Pt. elegans Sw. var. 77.
grandifolia L. 7.
grandifolia Kth. = grandifolia L? 8.
grandifolia Poepp. = grandifolia L? 8.
grandifolia Schlecht = grandifolia L? 8.
Grewilleana Wall. 23.
Guichenotiana Gaudich. = longifolia var. 5.
Hænkeana Presl 54.
hamulosa Wall. mscr. = Blumeana Ag. 23.
hetaphyllos Poir. = Pt. cretica 2.
heteroclita Bory = Pt. cretica var. 10.
heteroclita Desv. 33.
heterophylla L. 15.
Hookeriana Ag. 12.
inaequilateralis Poir. = longifolia 5.
incisa Thunb. 78.
incompleta Cav. = arguta Vahl. 36.
Indica Poir. = longifolia L. 5.
Indica? Gaud. = Pt. moluccana Blume. 7.
intermedia Kaulf. = Pt. elata Ag? 64.
intermedia Blume 71.
irregularis Kaulf. 18.
Kingiana Endl. 34.
Kunzeana Ag. 62.
tactuata Poir. = longibrachiata Ag? 76.

- Pteris læta Kaulf.* = *Pt. decurrens* ex Presl. 61.
læta Wall. = *Pt. cretica* 9.
lancea Desv. = *Pt. gigantea Willd.* 58.
lanceifolia Ag. 53.
lanceolata Desf. = *longifolia* v. 2.
lanuginosa Bory 51.
lata Link. = *Pt. flabellata* var. 37.
latiuscula Desv. = *Aquilina* L. 49.
laurea Desv. p. 16.
leptophylla Sw. 57.
Lessonii Bory = *Pt. elegans* Sw. var. 77.
ligulata Gaudich 23.
linearis Poir. 70.
linearis Poir. = *Pt. scabra?* 32.
Lonchitoides Desv. 68.
longibrachiata Ag. 75.
longifolia L. 1.
longifolia Tenor. = *longif.* var. 2.
longipes Don. 70.
longipinnula Wall. 19.
lorigera Wall. = *Pt. semihastata* Wall. var. 48.
macroptera Link. = *Pt. elata* Ag? 64.
macrura Willd. = *Pt. pungens* Willd. 27.
madagascarica Ag. 17.
marginata Bory 67.
mascarenensis Spr. = *Pt. scabra* Bory 32.
microdontha Gaud. 6.
Moluccana Blume 7.
Morrenhouttiana Ag. 79.
multiaurita Ag. 12.
multidentata Wall. = *Crenata* Sw. 14.
multifida Poir. = *serrulata* L. 13.
mutilata L. 15.
nemoralis Willd. partim = *Pt. biaurita* 26.
nemoralis Willd. 25.
nemoralis Wall. partim = *Pt. biaurita* L. 26.
nemoralis Wall. partim = *Pt. pyrophylla* Blume 30.
nemoralis Wall. partim = *Pt. quadriaurita* Retz. 24.
nemoralis Hook. & Arn. = *Pt. Beecheyana* Ag. 68.
Pteris nervosa Thunb? = *Pt. cretica* var. 9.
nigra Poir. = *Pt. croesus Bory* 39.
nivea Blume 78.
normalis Blume = *Pt. Blumeana* Ag. 23.
obliqua Forsk. = *Pt. longifolia* 2.
oligophylla Niv = *Pt. cretica* 9.
paleacea Roxb. 33.
pallens Mart. = *Pt. propinqua* Ag?
pallida Raddi = *Pt. elegans* Sw. var.? 77.
palmata Fl. Flum. = *Pt. Brasiliensis?* 55.
palustris Brot. = *Pt. arguta* Vahl. 36.
palustris Poir. = *Pt. flabellata* Thunb. 37.
palustris Gaud. = *Pt. Gaudichaudii* Ag. 43.
pectinata Don = *Pt. aspericaulis* Wall. 22.
pellucens Ag. p. 43.
pellucida Kaulf. = *Pt. woodwardioides* Bory 60.
pellucida Presl = *Pt. cretica?* 10.
pentaphylla Bory = *Pt. cretica* 9.
pilosiuscula Desv. 43.
plebeja R. Br. = *Pt. lanuginosa* var? 52.
Plumierii Willd. = *Pt. nemoralis* 25.
podophylla Sw. 74.
podophylla Kze = *Pt. Kunzeana* Ag. 63.
Pohliana Presl 62.
polita Link. = *Pt. propinqua* Ag? 65.
propinqua Ag. 65.
pseudo-lonchitis Bory 39.
psittacina Presl 47.
pungens Willd. 27.
pyrophylla Blume 30.
quadrialata Retz. = *Pt. quadriaurita* Retz. 23.
quadriaurita Retz. 24.
quadrifida Presl = *Pt. denticulata* Sw? 56.
recurvata Wall. 50.
reticulata Desv. = *Pt. denticulata* Sw. 56.

- Pteris revoluta* Blume = Pt. decomposita var. 53.
revolvens Ag. 74.
scabra Bory 31.
scabra Gaudich. = Pt. Blumeana Ag? 23.
scabripes Wall. 11.
semiaurita Lamk. = Pt. biaurita 26.
semihastata Wall. 48.
semiovata Poir. = Pt. tripartita 72.
semiovata Desv. = Pt. revolvens Ag. 74.
semipinnata L. 17.
semi-serrata Forsk. = Pt. cretica 9.
sexalata Desv. 32.
serraria Sw. = Pt. cretica 9.
serrata Fl. Flum. = Pt. brasiliensis 53.
serrulata L. fil. 13.
sinuata Wall. = Pt. elegans Sw. var. 77.
spinescens Presl 30.
spinulifera Schum. 62.
spinulosa Raddi = Pt. leptophylla Sw. 57.
splendens Kaulf. 54.
stenophylla Hook. & Grew. 11.
stenophylla Link. = Pt. cretica 10.
sterilis Presl = Pt. aculeata Sw? 68.
stipularis L. = Longifolia var. 3.
- Pteris stridens* Ag. 45.
subpedata Wall. 71.
subquinata Wall. 21.
Swartziana Ag. 34.
tabularis Thunb. = Pt. cretica 11.
tenera Kaulf. = Pt. chilensis Desv. 41.
tenera? Bertero = Pt. Berteroana Ag. 66.
terminalis Wall. 20.
Trattinickiana Endl. 44.
tremula Br. 40.
tripartita Sw. 72.
triphylla Ag. 16.
triplicata Ag. 29.
tristicula Raddi = Pt. denticulata Sw. 56.
umbrosa R. Br. 12.
umbrosa Wall. = Pt. Wallichiana Ag. 69.
uniseriata Pojr. = Pt. longipes Don 71.
venulosa Blume 13.
vespertilionis Lab. 80.
vespertilionis Bory = Pt. elegans Sw.? 77.
vittata Bory = cretica var. 9.
vittata Blume = diversifolia Sw. 6.
vittata Willd. = longifolia 2.
Wallichiana Ag. 69.
Wigtiana Wall. 50.
Woodwardioides Bory 60.
Zahlbruchneriana Endl. 57.





New York Botanical Garden Library

QL 3 .P75 A35

gen

Agardh, Jacob Georg/Recensio specierum g



3 5185 00057 0414

THE BOUND TO PLEASE



Heckman Bindery, INC.



MAR .67

N. MANCHESTER,
INDIANA

