THE UNIVERSITY
OF ILLINOIS
LIBRARY

587.3
P92+

Ex Libris

MAY 22 1941

FEB 16 1962

2
Pacings

TENTAMEN
PTERIDOGRAPHIAE,

SEU

GENERA FILICACEARUM

**PRAESERTIM JUXTA VENARUM DECURSUM ET
DISTRIBUTIONEM EXPOSITA.**

AUCTORE

CAROLO BOR. PRESL,

MEDICINAE DOCTORE, CAES. REG. PROFESSORE PUBL. ORD. HISTORIAE
NATURALIS UNIVERSALIS IN UNIVERSITATE PRAGENSI, SOCIETATIS
REGIAE BOHEMICAЕ SCIENTIARUM MEMBRO.

EX ACTIS REGIAE BOHEMICAЕ SOCIETATIS SCIENTIARUM.

PRAGAE, 1836.

TYPIS FILIORUM THEOPHILI HAASE.

THE JOURNAL OF THE ROYAL ANTHROPOLOGICAL INSTITUTE

Volume 100, Part 1, 1970

CONTENTS

1	THE JOURNAL OF THE
2	ROYAL ANTHROPOLOGICAL INSTITUTE
3	Volume 100, Part 1, 1970
4	CONTENTS
5	1. THE JOURNAL OF THE
6	ROYAL ANTHROPOLOGICAL INSTITUTE
7	Volume 100, Part 1, 1970
8	CONTENTS
9	1. THE JOURNAL OF THE
10	ROYAL ANTHROPOLOGICAL INSTITUTE
11	Volume 100, Part 1, 1970
12	CONTENTS
13	1. THE JOURNAL OF THE
14	ROYAL ANTHROPOLOGICAL INSTITUTE
15	Volume 100, Part 1, 1970
16	CONTENTS
17	1. THE JOURNAL OF THE
18	ROYAL ANTHROPOLOGICAL INSTITUTE
19	Volume 100, Part 1, 1970
20	CONTENTS
21	1. THE JOURNAL OF THE
22	ROYAL ANTHROPOLOGICAL INSTITUTE
23	Volume 100, Part 1, 1970
24	CONTENTS
25	1. THE JOURNAL OF THE
26	ROYAL ANTHROPOLOGICAL INSTITUTE
27	Volume 100, Part 1, 1970
28	CONTENTS
29	1. THE JOURNAL OF THE
30	ROYAL ANTHROPOLOGICAL INSTITUTE
31	Volume 100, Part 1, 1970
32	CONTENTS
33	1. THE JOURNAL OF THE
34	ROYAL ANTHROPOLOGICAL INSTITUTE
35	Volume 100, Part 1, 1970
36	CONTENTS
37	1. THE JOURNAL OF THE
38	ROYAL ANTHROPOLOGICAL INSTITUTE
39	Volume 100, Part 1, 1970
40	CONTENTS
41	1. THE JOURNAL OF THE
42	ROYAL ANTHROPOLOGICAL INSTITUTE
43	Volume 100, Part 1, 1970
44	CONTENTS
45	1. THE JOURNAL OF THE
46	ROYAL ANTHROPOLOGICAL INSTITUTE
47	Volume 100, Part 1, 1970
48	CONTENTS
49	1. THE JOURNAL OF THE
50	ROYAL ANTHROPOLOGICAL INSTITUTE
51	Volume 100, Part 1, 1970
52	CONTENTS
53	1. THE JOURNAL OF THE
54	ROYAL ANTHROPOLOGICAL INSTITUTE
55	Volume 100, Part 1, 1970
56	CONTENTS
57	1. THE JOURNAL OF THE
58	ROYAL ANTHROPOLOGICAL INSTITUTE
59	Volume 100, Part 1, 1970
60	CONTENTS
61	1. THE JOURNAL OF THE
62	ROYAL ANTHROPOLOGICAL INSTITUTE
63	Volume 100, Part 1, 1970
64	CONTENTS
65	1. THE JOURNAL OF THE
66	ROYAL ANTHROPOLOGICAL INSTITUTE
67	Volume 100, Part 1, 1970
68	CONTENTS
69	1. THE JOURNAL OF THE
70	ROYAL ANTHROPOLOGICAL INSTITUTE
71	Volume 100, Part 1, 1970
72	CONTENTS
73	1. THE JOURNAL OF THE
74	ROYAL ANTHROPOLOGICAL INSTITUTE
75	Volume 100, Part 1, 1970
76	CONTENTS
77	1. THE JOURNAL OF THE
78	ROYAL ANTHROPOLOGICAL INSTITUTE
79	Volume 100, Part 1, 1970
80	CONTENTS
81	1. THE JOURNAL OF THE
82	ROYAL ANTHROPOLOGICAL INSTITUTE
83	Volume 100, Part 1, 1970
84	CONTENTS
85	1. THE JOURNAL OF THE
86	ROYAL ANTHROPOLOGICAL INSTITUTE
87	Volume 100, Part 1, 1970
88	CONTENTS
89	1. THE JOURNAL OF THE
90	ROYAL ANTHROPOLOGICAL INSTITUTE
91	Volume 100, Part 1, 1970
92	CONTENTS
93	1. THE JOURNAL OF THE
94	ROYAL ANTHROPOLOGICAL INSTITUTE
95	Volume 100, Part 1, 1970
96	CONTENTS
97	1. THE JOURNAL OF THE
98	ROYAL ANTHROPOLOGICAL INSTITUTE
99	Volume 100, Part 1, 1970
100	CONTENTS

THE JOURNAL OF THE
ROYAL ANTHROPOLOGICAL INSTITUTE

Volume 100, Part 1, 1970

11 May 17 E. Davis

587.3
P92T

INTRODUCTIO.

Vasa plantarum principale signum esse ex copatet, quod exinde primaria divisio omnium plantarum exstitit. Distributio vasorum quoque cum sibi vindicavit valorem, ut exinde plantae vasculares in magnas duas classes dividi possunt. Vasa nutritiva partium foliacearum sunt illarum nodus vel plexus vitalis, illarum skelleton, et illarum forma ac positio a distributione vasorum dependet. Vasa plantarum ergo tamquam nervi venaeque sese manifestantia praesertim indurata skelleton animalium referunt et eodem modo magni habenda sunt.

Dignitas vasorum seu nervorum venarumve in dignoscendis plantis jam eo usque cognita est, quod ex contemplatione illarum in foliis diversissimis plantae monocotyledoneae a dicotyledoneis facile discerni possunt. Dispositio nervorum vel venarum in laminis foliaceis indicat compagem organorum, in quibus obvenit, et cum dispositione vasorum in truncis et petiolis contentorum arctissimo cohaeret vinculo.

Haec vasa in organis foliaceis Filicacearum tamquam costae, venae et venulae palam fiunt, et

360130

ex supra allatis causis maximum in describendis dividendisque Filicibus possident argumentum. Filicaceae compage venarum anatomica ab omnibus aliis vegetabilibus phanerogamis quam maxime differunt; hac ex causa venae Filicacearum characterem essentialem et validissimum ex interna structura harum plantarum desumptum praebent.

In diversis ordinibus plantarum signa characteristicum diversum habent pondus; quod in plurimis vili habetur, in aliis magni faciendum est. Hoc praesertim in ordine Filicacearum valet, cum in fructu ipso, scilicet in capsulis vel sporangiis adeo conveniunt, ut exinde nullus aut minutissimus character peti potest. Recurrendum ergo est ad alia signa. Ab omnibus Botanicis, qui vires et conatus Filicaceis consecrarunt, sori figura et situs, indusii absentia vel praesentia contemplata et exposita fuerunt. Sed accidit, quod genera nova Filicacearum fundata fuerunt, quae sori figura nec minime differunt, e. g. *Nipholobolus* a *Polypodio*, *Pleopeltis* a *Polypodio*, *Platynerium* ab *Acrosticho*, *Meniscium* a *Grammitide*, *Camptosorus* ab *Asplenio*, et caet. Si tamen nervorum venarumve decursus ac distributio in medium assumitur, haec et plura alia Filicacearum genera hucusque miserrime definita firmioribus insistentibus characteribus. Nec tam inauditum est, nervos venasve in plantis phanerogamis inter characteres genericos usitatos fuisse, nam in fructibus Umbelliferarum et Synantherearum nervi (vel costae vel venae primariae et secundariae) numerantur et ex omni parte considerantur, ut exinde genera a Botanicis generaliter recepta fundari possunt. *Pappus* Synantherearum, *Dipsa-*

cearum et Valerianacearum nihil aliud est, quam continuatio nervorum fructus, qui ob absentiam parenchymatis cellulosi jungentis liberi evadunt, et hicce pappus principale ac aureum habet pretium in condendis et suffulciendis generibus ordinum modo enumeratorum.

Juxta opinionem clar. Adolphi Brongniart in Filicaceis characteres e dispositione sororum et distributione venarum desumpti in mutua relatione existere possunt; sed haec opinio certe erronea est, uti ex insequente toto hoc tentamine lucidissime patebit, cum in plurimis tribubus, saltem in majoribus, quae soris praesertim indusii praesentia vel absentia diversissimis excellunt, omnis distributio venarum redire cernitur et repetitur.

In systemate quolibet salus in optima cognitione generum et specierum quaerenda est; quo distinctius quodvis genus, quo facilius ejus characteres patent, eo majori cum facilitate et securitate circumscribitur, contemplabitur et distinguitur, et numerus magnus specierum contentarum melius dignosci ac determinari potest. Quodsi ergo numerus generum cujusdam ordinis augetur, studium generum omnium facilitatur, et divisio in plura genera praesertim genera speciebus numerosis natura contradicente coacervatis onusta corripit.

Plures auctores, imprimis clar. Robertus Brown, insertionem sororum in venis Filicacearum sedule indicarunt, et huic signo, quippe illi maximum pondus attribuendo, insistebant, ut nova conderentur genera. Sed obliti sunt hi clarissimi et de re botanica meritissimi auctores, quod insertio sori a distributione et decursu venarum dependet, et quod

juxta venarum decursum quoque sororum insertio et dispositio immediate et proxime derivanda est. Venarum decursus et distributio anteponenda ergo sunt insertioni sororum, et in Filicaceis insertio sororum secundarium sibi vindicat valorem. Huic accedit, quod in quibusdam Filicaceis insertio sororum variat, nempe nunc in medio dorsi venae venulaeve nunc in apice illarum obvenit, vel nunc basim furcaturae venarum nunc dorsum medium venularum e furcatura exorientium nunc dorsum medium venae simplicis occupat. Priorem casum videmus praesertim in Polypodiaceis, alterum in Cyatheaceis.

Cum in Filicaceis axis fructifer cum folio frons nuncupato connatus est, vel aliis verbis, cum axis fructifer in margines foliaceas dilatatus est, patet, nervos venasve cum fructuum dispositione in arctissimo nexu cohaerere et pondus ad stabilienda genera habere, quod pilis soros obtegentibus vel frondi convolutae anteponendum est.

In Filicaceis genera valorem alium et quidem minorem habent ac genera plantarum phanerogamarum; considerata sunt nempe priora tamquam subgenera, si eodem mensurantur pondere ac genera Phanerogamarum. Sed dicantur tales divisiones ordinum et subordinum tribuumve genera vel subgenera, hoc parum refert; cardinale et vitale punctum versatur in distinctione ac cognitione harum divisionum, quae progressus scientiae augere et confusiones evitare docent. Generibus et subgeneribus omni ex parte dilucidatis infelix multiplicatio specierum, earum audax commixtio e nimia anxietate vel e conatu numerum diminuendi, et

venditatio novarum e vetustissimis impeditur, et huic detrimento scientiae firmiter clauditur porta.

Haec dispositio et decursus venarum Filicaceis propria fere unicum est signum in plantis fossilibus hujus ordinis, cum fructificationes harum posteriorum hucusque rarissimae et variis ex causis parum cognitae sunt, atque ob structuram veram haud dignoscendam vix umquam cum certitudine determinabiles erunt, sed ansam praebent hypothesis plus minus ingenuose prolatis.

Quodsi conatus mei inter genera Filicacearum juxta venarum distributionem et decursum exposita lucem afferendi rebus futilibus, pusillis ac micromeris accensentur, animadvertere liceat, majoris minorisve ponderis characterem generis *Polybotryae* esse, qui solummodo in convolutione laciniarum fructiferarum ponitur, qualis porro pretii esse characterem *Niphoboli*, qui in eo consistit, quod sori pilis stellatis hinc inde obteguntur, et caet. Nonne decursus et distributio venarum in Filicaceis ex intimo organisationis complexu derivanda validiorem habent virtutem quam pilorum praesentia in omnibus plantis quoque in Filicaceis admodum varians, vel quam contractio frondis multis diversisque causis organisationi plantae plane extraneis attribuenda? His bene perpensis certe venae Filicacearum pilis et contractioni frondis accidentali multoties anteponendae sunt et his victoriosam eripiunt palmam. Si decursus et distributio venarum in Filicaceis qua signum primum suppressitur, chaos densissimum inter genera et species hujus ordinis minatur, ita ut nostris diebus nec *Polypodii* nec

Aspidii aliorumque generum species tute determinari licet, si icon aut herbarii auctoritas deficit.

Sed non desunt exempla, quod genera Filicearum juxta venarum decursum et distributionem stabilita fuerunt; sic inter Acrostichaceas *Platycerium* solis e venarum distributione et decursu desumptis characteribus insistit; idem observatur inter Grammitideas, ubi *Meniscium* et *Hemionitis* solummodo distributione venarum definitur. Si in his generibus sufficit character e venis desumptus, cur non in aliis? an haec genera praerogativam possident aliis stirpibus denegatam? anne putatur solummodo in hisce generibus venarum dispositionem esse extraordinariam?

Si figurae in tabulis huic tentamini adnexis attente considerantur, cuivis patebit, venarum decursum et distributionem fere in omni tribu Filicearum quodammodo redire et paucis mutatis repetitionem exhibere. Hac ex causa persuasus sum, tribus propositas esse vere naturales, in quibusdam attamen e. g. in Cyatheaceis, Davalliaceis et caet. plures stirpes ignotas esse, quae catenam distributionis venarum in alia tribu e. g. in Polypodiaceis obvenientem denuo in memoriam revocaret et eandem imaginem varietatis et tamen diversitatis praeferet.

Paucissimi Botanicorum venas Filicearum attentione dignas esse putarunt et illas fere ubique observare aut indicare neglexerunt. Pie defunctus Schkuhr icones Filicearum accuratissime, uti illi mos erat, exhibendo in quibusdam illarum venas solertissime expressit, in pluribus tamen minus bene depinxit aut plane neglexit, cum illi venae

Filicacearum minimi pretii esse videbantur. Primi vero, qui in delineandis Filicaceis naturam ad amussim imitarunt et practiosissimas icones ediderunt, erant Langsdorf et Fischer; hi clarissimi auctores in fasciculis duobus iconum Filicum decursum et distributionem venarum summa cum industria indicaverunt et inde cognitionem Filicacearum maxime promoverunt. Hac de causa interrupta editio fasciculorum dictorum revera detrimentum scientiae attulit et non satis deplorari potest. Beatus Kaulfuss * vestigia Swartziana et Willdenowiana fidelissime prosequens venas Filicacearum vili habuit et illis nec minimum pondus in characteribus genericis specificisque condendis adscripsit, eo minus illas indicare connatus est; solummodo in recensione operis splendidissimi a Hookero et Grevilleo Filicibus dedicati dignitatem venarum suboluisse videtur. **

Inter neotericos Botanici gallici excellunt in indicatione et delineatione accuratissima venarum Filicacearum, et plurimis in locis venarum in Filicaceis distributio exponitur. Clarissimus Adolphus Brongniart complures Filices delineari jussit, ut illius systemati Filicacearum fossilium inserviant; sed investigatio venarum in Filicaceis viventibus tantum eo usque instituta fuit, quousque scopo proposito, nempe comparationi cum Filicaceis fossilibus, adaequata videbatur. Nihilominus Adolphus Brongniart juxta venarum distributionem Filicaceas in plures sectiones distribuere conatus

* G. F. Kaulfuss, *Wesen der Farrenkräuter*, Leipzig, 1827.

** *Allgemeine Literaturzeitung*, 1830, April p. 530 et seq.

est, et illas nominibus propriis insignivit. Ommissis Filicaceis fossilibus omnes Filices viventes fronde simplici, venis (ab illo clarissimo auctore nervuli nominatis) simplicibus vel bifurcatis donatas in sectionem Teniopteris coordinavit, illas pinnis profunde lobatis, lobis decussatis divergentibus, venis bifurcatis vel bipinnatis obliquis in sectionem Sphenopteris, illas pinnis rachi non adhaerentibus integris symmetricis in sectionem Neuropteris, illas venis dichotomis costae valde obliquis, pinnis rachi non adhaerentibus integris aut lobatis valde inaequaliteris costaque fere marginali provisas in sectionem Loxopteris, easdem pinnulis tamen flabelliformibus insignes in sectionem Leptopteris, illas pinnulis palmatis venis in quoque lobo pinnatis in sectionem Cheiropteris, illas venis pedato-flabelliformibus in sectionem Cyclopteris, illas venis fasciculato-radiatis dichotomis in sectionem Hymenopteris, illas fronde profunde lobata, laciniis uninerviis in sectionem Schizopteris, illas venis aequalibus reticulatis in sectionem Lonchopteris, illas venis in maculas quadratas confluentibus, venulis reticulatis in sectionem Clathropteris, illas denique venis inaequalibus in maculas (areolas A. Brong.) confluentibus venulisque intra maculas liberis donatas in sectionem Phlebopteris coërcere voluit.

Quamquam his locus non est, recensioem operis praestantissimi a clar. Adolpho Brongniart plantis fossilibus dedicati scribere, tamen adnotari licet, quod systema tale, quale in Filicaceis exposuit, plane inutile immo absurdum censendum est. Assertio e duobus exemplis patebit, quod in sectione Lonchopteris septem genera, scilicet Woodwardia,

Doodia, *Lonchitis*, *Schizoloma*, *Acrostichum*, *Taenitis* et *Hemionitis* coarctantur, *Clathropteris* ex *Aspidii* sectione una in tribu *Aspidiacearum*, ex *Amphiblestra* in tribu *Adiantacearum*, e *Phymatodis* sectione in tribu *Polypodiacearum*, et e *Gymnopteridis* sectione in tribu *Acrostichacearum* concumulata esse deberet. Tales subdivisiones *Filicacearum* nec minime admitti possunt, cum genera capsulis sorisque indusiatis vel indusio destitutis commiscere necesse esset, quod certe nemini *Filicaceas* viventes in posterum pertractanti in mentem veniet.

Clarissimi viri, Gaudichaud, Bory de St. Vincent, Lesson et Richard, accuratissimas icones *Filicacearum* divulgaverunt, et saepe particulam frondis cum distributione et decursu venarum exhibuerunt. His de re Botanica meritissimis viris adnumerandi sunt clarissimus Blume et beatus Fischer, qui in filicibus *Florae Javae* observationes praetiosissimas et icones eximias publici juris fecerunt, et maxime dolendum, opus splendidissimum partem orbis *Filicaceis* foecundissimam illustrans tamdiu interruptum esse. Illis non cedunt clarissimi viri Hooker et Greville, qui in posterioribus fasciculis operis nitidissimi *Filicibus* destinati quoque venas *Filicacearum* plurimarum solertissime indicaverunt.

Tentamen novae dispositionis *Filicacearum* juxta decursum et distributionem venarum superstruxi circiter duobus millibus specierum *Filicacearum*, quas in herbariis diversis vidi et perscrutavi. Adivi nempe herbaria *Musei bohemici nationalis* in *Filicaceis* satis divitia; perscrutavi herbaria regia *berolinensia*, imprimis *Willdenowianum*, porro herbarium immensum *Kunthianum*, *Kaulfussia-*

num nunc Roemerianum, Kunzeanum, Lucaeanum, Meyenianum, Sprengelianum. Nec defuit occasio, collectionem praetiosissimam Filicacearum viventium in horto botanico berolinensi cultarum adire et examinare. Perpaucae tantum species adjectae sunt, quae fide iconum praestantium receptae sunt. Ex his patet, quod maximam partem cognitarum et plures adhuc indescriptarum specierum vidi et examini subjeci. Numerosissimae observationes ideas meas comprobarunt et roborarunt, nec umquam mihi stirps e Filicaceis obvenit, quae tentamen praescens labefactaret. Solummodo cavendum, ne specimina Filicacearum juvenia nondum vel vix fructifera examini subjiciantur, nam in talibus venarum decursus et distributio saepe inordinata sunt et ob evolutionem nondum perfectam legibus e structura anatomica derivandis non parent. Exceptio haec tentamini meo eo minus objici potest, si perpenditur, quod quoque in plantis Phanerogamis specimina perfecta cum floribus fructibusque evolutis instructa esse debent, ut systematica disquisitio et examen felici cum successu subsequatur.

Tentamen hocce Filicaceis proprie sic dictis destinatum est. Dividitur nempe classis Filicinearum in quinque ordines et quidem in sequentes:

Classis. Filicineae.

Ordo I. Filicaceae. Ordo II. Hymenophyllaceae. Ordo III. Marattiaceae. Ordo IV. Osmundaceae. Ordo V. Ophioglossaceae.

Ordo Hymenophyllacearum in propria dissertationiuncula, si Deo maximo placebit, pertractabitur; reliqui ordines aliis Botanicae peritis derelinquuntur.

In hoc tentamine nec minima superbia ductus

ful, ut experientias comprobatas non reciperem vel imitarem, potius me gloriari possum, quod summa cum solertia quaesivi, ut omnia, quae ad scopum meum attingendum quocumque modo inservire potuit, in usum verterem, nam melius est, praestantia imitari quam spernere.

Omnes figurae in tabulis adjectis, excepto *Hemidictio Brunonis*, *Polypodio congeneri*, *Calymmodonte cucullato* et *Stegnogramme aspidioide*, quae mutuata sunt, originales, ad naturam delineatae et ut plurimum auctae sunt. Exceptis *Acrostichaceis* fere in omnibus figuris insertio sororum et sori ipsi repraesentantur, in *Acrostichaceis* delineatio sori inutilis est, cum tota frondis pagina inferior sorum gerit. Animadvertendum est, quod omnes paleae, squamae et pili fere undique consilio ommissae sunt, cum ad characterem genericum juxta opinionem meam nihil contribuunt, figuras vero obscurare possunt; obveniunt nempe exempla satis frequentia, in quibus ob pilos, squamas vel paleas nec superficies frondis eo minus venae conspiciuntur.

Species novas, utpote pauculas, alio loco sed proxime describendas destinavi, ne moles hujus tentaminis adhuc magis augeatur.

His praemissis dulce officium aggredior, viris amicissimis, scientiae promotoribus et virtutibus numerosis praeclaris gratias agendi. Si meritum quoddam in hoc tentamine reperitur, id clarissimis viris debeo, qui me herbariis, observationibus, libris, exhortationibus, speciminibus aliisque adminiculis adjuvarunt; imprimis summas quas possum gratias ago peritissimo et amicitia sincera junctissimo Carolo Sigismundo Kunth professori berolinensi, her-

bariorum regionum Berolini praefectis humanitate et doctrina celebribus Adalberto de Chamisso et J.F.Klotsch, viris eruditione celeberrimis et amicissimis Gustavo Kunze professori lipsiensi, C. Lucae pharmacopolo berolinensi, F. J. F. Meyen professori berolinensi, C. G. Nees ab Esenbeck professori wratislawiensi, C. L. Reichenbach professori dresdensi, Rudolpho Benno de Roemer collectionis Kaulfussianae Filicinearum felici posessori, nec non F. L. de Schlechtendal et Antonio Sprengel professoribus halensibus. His ante omnibus totum animum gratum consecratum habere cupio excellentissimo et illustrissimo Comiti Casparo Sternberg, cujus tantum auspiciis hocce tentamen scribere potui.

Pragae, ultima Octobris 1835.

FILICACEAE.

Polypodiaceae. *Brown prod. p. 1. Kunth syn. 1. p. 66. Bory in dict. clas. 6. p. 586. Kaulf. wes. d. Farrnk. p. 52. Blume fl. jav. fil. p. 11.* — Filices gyratae. *Sw. syn. p. 3.* — Filices. *Willd. sp. 5. p. XLVII.* — Filices verae. *Spr. syst. 4. p. 5. Gyratae, partim. Gaudich.*

Capsulae (Sporangia) pedicellatae, liberae, lenticulares aut subglobosae, annulo elastico transverse costato in acie undique vel maxima parte cinctae, in parte ab annulo libera transversim rumpentes. Pedicellus saepissime septatus. Sporae copiosissimae, diversimode formatae. — Parietes capsulae reticulato-venosae. Frons circinnata, plana, lateribus distichis.

Clar. Bory Polypodiaceas in tres familias distribuendas proposuit: 1. in Polypodicas, quarum sori indusiis carent; 2. in Aspidieas, indusio convestitas; 3. in Hymenophylleas, non modo frondis consistentia, sed et columella (sporangiphoro), cui capsulae insident, insignes.

Clarissimo Blume solum ultima tribus naturalis esse videtur, quia una cum habitu peculiari a reliquis Polypodiaceis alieno, capsularum formatio insigniter aberrat, quapropter plantae illae quodammodo ad Gleicheniaceas accedunt. Capsulae enim lateraliter affixae sunt, annulusque, etsi incompletus, suboblique tamquam anfractu ipsas excentrice cingit, capsula tamen non per annulum, sed a latere, quod ipso denudatum et oppositum est, dehiscente. Similis excentrica annuli insertio, minori tamen gradu etiam in *Cyathea* aliisque quibusdam generibus (*Cyatheaceas* efficientibus) occurrit, ita ut et haec, ubi *Hymenophyllaceas* a genuinis Polypodiaceis sejunxeris, excludere necesse foret, imprimis quum in hisce jam columella adsit, capsulis pro receptaculo inserviens.

Ut organisatio Filicacearum pertractandarum ex omni parte appareat, sermonem faciam de illarum organis fructificationis seu de fructu, et tum de illarum organis vegetationis.

Fructus Filicacearum dicitur *sorus*. Hi sori in complurimis Filicaceis in apice aut in dorso venarum venularumve aut longitudinaliter in dorso earum obveniunt. In *Lindsaya* tamen, in *Schizolomate*, et in *Taenitideis* sori lineares transversim venas venulasque plus minus rectilinee secando excurrunt; in *Acrostichaceis* demum venas, venulas et parenchyma paginae frondis inferioris, nonnumquam et superioris, occupant.

Sori Filicacearum tamquam fructus compositi in Phanerogamis obvenientes vel potius tamquam inflorescentia considerandi sunt; in his soris enim capsula aut in verticillum capituliformem vel in

capitulum aut in seriebus pluribus in figuram linearem aut in plagam latam aggregatae sunt; in primo casu (capitulum) responderent fructibus in quibusdam Ranunculaceis aliisque ordinibus, in secundo et tertio casu responderent fructibus quarundam Urticacearum praesertim *Dorsteniae* aliarumque affinium plantarum.

Genitalia Filicacearum sunt masculina et feminina.

Genitalia masculina Filicacearum irritis conatibus in diversissimis organis ac locis quaerebantur. Sic Maratti capsulas ipsas tamquam flores hermaphroditos consideravit; Micheli et denuo Hedwig squamas vel paleas ovales sparsas juxta costas frondis nondum evolutae obvias pro organis floribusve masculis habuit; Gleichen stomata epidermidis praesertim paginae frondis superioris functioni masculinae inservire arbitratus est; Staehelin, Hill, Oeder et Schmiedel crediderunt, in capsularum anulo elastico organum masculinum obvenire; Koehltreuter in indusio stamen Filicacearum quaesivit; Gaertner et Mirbel defenderunt, in ipsis capsulis praeter ovula seu sporas quoque humorem masculinum secerni atque illa foecundari; Bernhardi denique venarum venularumve apices incrassatas in frondis pagina superiore tamquam punctum elevatum vel squamula conspicuas pro antheris declaravit, stomatibus epidermidis vero stigmatis officia adscripsit, quae cum capsulis in pagina inferiore affixis per ductum quemdam communicant. Opinionem Hedwigianam verosimillimam esse Ad. Brongniart defendit.

Organa masculina in Muscis ob structuram simpliciore et defectum vasorum atque stomatum Fili-

caceis inferioribus jam dudum nota in vicinitate organi feminini inventa fuerunt, quapropter quoque in Filicaceis in vicinia capsularum quaerenda esse certissimum est. Revera in juvenili aetate frondium fertilium complurium Filicacearum inter capsulas observantur corpuscula parva, quae antheris seu paraphysibus Muscorum adeo similia sunt, ut quoque pro organis masculis Filicacearum declarari debent, et eo magis, quod a capsulis immo junioribus subito distingui possunt, quippe quod annulo carent.

Haec stamina Filicacearum habent filamentum plus minus longum, valde fragile, hyalinum, subinde septatum, compressum aut teretiusculum, simplicem aut ramosum. In apice staminis est anthera lenticulari-compressa vel ovalis vel globulosa vel obovata, initio hyalina demum opaca, apice vel pone apicem rumpens et fovillam seu materiem viscido-mucosam effundens, demum mox una cum filamento marcescens et decidens, vel cum illo persistens figuram clavatam vel cyathiformem vel globuloso-concavam et colorem brunneum a capsulis distinctissimum adipiscendo. Stamina Filicacearum tantum in statu valde juveni sori inveniuntur *, in soris maturis capsulis onustis frustra quaeruntur vel forma, figura et consistentia valde alterantur, et inde explicare licet assertionem, organa mascula in soris non adesse. Vani conatus stamina vel organa mascula Filicacearum in aliis

* Vide Tab. XI, ubi stamina Polystichi aculeati in fig. 1 a, 2, 3, 4 et Asplenii Trichomanes in fig. 1 a, 2 a, 3 a, 4 a, 5 — 12 conspiciuntur.

locis indagandi jamjam a compluribus Botanicorum derelicti sunt; unde inutile esset refutationes jam notas opinionum supra allatarum repetere; sola opinio Gaertneri et Mirbelii veritati consentanea esset, si de plantis revera acotyledoneis seu cellulosi sermo esset. Clar. Hooker in opere splendidissimo *Filicibus* dedicato in explicatione iconum *Polypodii* (*Adenophori*) *tamariscini* et *P. hymenophylloidis* stamina glandulas clavatas, in *Vittaria* plantaginea filamenta clavata, alio in loco pedicellos abortivos dixit.

Capsulae Filicacearum ab Hedwigio et Linkio Sporangia dictae sunt. Hae capsulae sunt saepissime lenticulares a lateribus compressae, rarius sunt subglobosae vel globosae. Capsulae hae sunt saepissime pedicellatae, subinde sessiles vel subsessiles, pedicello ut plurimum teretiusculo, saepissime septato vel articulado, aut, quod rarius et solummodo in brevibus accidit, continuo. Pedicelli capsularum Filicacearum saepe sunt cum receptaculo sori plus minus evoluto articulati et sunt inde decidui, subinde sunt capsulis abruptis persistentes indurescentes et inde receptaculum hirsutum vel pulvinulum praeseferunt, caute tamen a pilis in receptaculo vel inter capsulas obvenientibus distinguendi sunt *.

Spatium internum capsularum repletum est seminibus vel sporis, quae variam formam possident et glomerulatum vel sparsim in venulis parietum la-

* Vide Tab. XI, ubi capsulae *Polystichi aculeati* et *Asplenii Trichomanes* in omni evolutionis stadio et cum omnibus partibus peculiaribus repraesentantur.

teralium capsulae affixae sunt. Insertio sporarum solummodo in prima aetatis periodo capsularum conspicui potest; in provectiore aetate capsularum praesertim in maturis liberae sunt et per rupturam capsulae lateralem effluunt. Organisatio seminum vel sporarum Filicacearum jamjam abunde dilucidata est, ut ulteriori expositione facile supersedere possum.

Capsularum sporarumque structuram maximo-pere illustrarunt viri laudatissimi Bernhardi, Fr. Fischer, Chr. G. Nees ab Esenbeck, Treviranus, Kaulfuss; evolutionem tamen e sporis descripserunt viri clarissimi Ehrhardt, Lindsay, Willdenow, Mirbel, Sprengel, Fr. Nees ab Esenbeck, Kaulfuss et Blume.

Juxta figuram sporarum quaedam diversitates observantur. In *Lastrea* patente sunt spores oblongae, hinc convexae, illinc planae aut concaviusculae, lenticulari-compressae, nubeculosae, margine membrana tenui irregulariter lobata crenulataque alatae. In *Asplenio* furcato spores sunt tetraëdricae lateribus valde convexis punctato-areolatis, angulis tetraëdricis et margine ambiente alatis, latere basilari quadratice alato, alis inaequaliter crenulatis. In *Pteride* longifolia sunt spores globosae inaequaliter rugoso-reticulatae, reticulo elevato obtuso, areolis ut plurimum puncto elevato medio instructis. In *Adianto* cuneato spores sunt tetraëdricae lateribus convexis irregulariter nubeculosis. In *Cheilanthe* viscosa sunt spores tetraëdricae lateribus valde convexis laevissimisque, margine latus basilare ambiente inaequaliter et crenulate

alato. In Gymnogrammate tomentosa sunt sporae obscure tetraëdricae lateribus valde convexis inaequaliter verrucosis. *

Quaevis spora construitur membrana duplici, exteriori firmiore, crassiore et ut plurimum colorata, quae testae seu epispermio plantarum phanerogamarum respondet et episporium audire posset, et interiore tenera, tenui et hyalina, quae endopleurae plantarum phanerogamarum aequitenenda et endosporium nuncupanda esset.

Sporae maturae disrumpuntur aut inaequaliter locis incertis, uti in complurimis Filicaceis, aut juxta costas tetraëdricas in tres aequales triangulares lobos. Disruptae sporae effundunt innumera granula globosa hyalina et plures guttulas oleosas globosas aut pyriformes, quae cum granulis supra dictis intermixtae sunt. **

Quaevis capsula Filicacearum organo peculiari et proprio cincta est, quod communiter *annulus*, a Willdenowio *gyrus*, a Linkio *gyroma* dictum est. Juxta insertionem annuli in Filicaceis duae inveniuntur diversitates. 1°. Annulus respectu marginis seu aciei capsulae excentricus est seu oblique capsulam maxima pro parte vel undique ambit et pedicellus capsulae ad anulum lateraliter inseritur; deficiente pedicello paries capsulae una plus minus oblique prolongatur ut apice prolongationis receptaculo affigatur. Tales Filicaceae, quae hunc organisationis modum capsularum demonstrant, a clar. Bernhardi Helicogyratae nuncupatae fuerunt et Cyatheaceis Kaulfussii respon-

* Vide Tab. XII.

** Vide Tab. XII.

dent atque primum subordinem Filicacearum constituunt. 2°. Annulus capsulae aciem ad duas tertias vel ad tres quartas partes ambitus vel rarissime undique occupat; illa pars aciei capsulae, quae rugis transversis insignita est, ab annulo destituta invenitur et in hacce parte nuda capsula plerumque disrumpitur. Hunc annulum auctores annulum centralem vel rectum vocant, et Filicaceae capsulis tali modo constitutis praeditae a clar. Bernhardi Filices cathetogyratae nominatae fuerunt, quae Polypodiaceis Kaulfussii vel Polypodiaceis genuinis Blumii respondent. Filicaceae cathetogyratae secundum efficient subordinem, qui majorem numerum generum et specierum ordinis continet et in plures tribus subdividitur.

Annulus capsularum Filicacearum utriusque subordinis compositus est e cellulis undique clausis et ferrum equinum quodammodo referentibus in una longitudinali serie firmiter cohaerentibus; an hae cellulae fluidum quoddam contineant vel non, judicare non valeo; autumo tamen, quod in juventute capsulae fluido quodam proprio repletae sunt demum evanescente et peculiarem colorem annuli producente. Annulus hicce in periodis ante maturitatem capsularum firmiter cum pariete capsularum cohaeret, maturis capsulis vero facile secedit, et a capsulis disruptis frustulorum adinstar vel totus decedit; in hac periodo annulus in pedicello plus minus curvatus persistit ac elasticitatem communem possidet. Numerus cellularum annulos componentium variat a decem ad quadraginta; in qualibet specie fere numerus cellularum annuli est constans; an quoque distinctioni generum inservire

possit, experientiis sufficientibus nondum comprobatum est.

Capsularum parietes ut plurimum sunt glabrae, subinde e. g. in quibusdam Goniopteridibus, Grammitidibus, in Polypodio trifurcato et in aliis setis rigidis albidis echinatae sunt. Locum capsularum ab annulo denudatum et rugis transversis aliquot insignitum stigmatis vices agere mihi saltem verosimillimum esse videtur.

Receptaculum sori in Filicaceis diversis diversissimum est. Quam maxime evolutum globosum vel globoso-clavatum deprehenditur in subordine primo scilicet in tribu Cyatheacearum stricte sic dictarum et in subordine secundo in quibusdam Dicksoniaceis, e. g. in Balantio, in Culcita et in paucis aliis. In genere Disphenia (*Cyathea arborea Smith* et *Cyathea aculeata Willd.*) receptaculum magnum clavato-globosum in duas aequales partes finditur, segmentis divergentibus. In *Mertensia* et *Platyzoma*, in Polypodiaceis sensu strictissimo, in Aspidiaceis, in quibusdam Aspleniaceis et Adiantaceis et in plurimis Davalliaceis et Dicksoniaceis est punctiforme, convexiusculum, supra frondem vix prominulum, saepissime obsoletum. In Aspleniaceis plurimis est receptaculum angustissime lineare seu filiforme paululum vel vix prominulum; in Adiantaceis est breviter lineare et maxima pro parte tumidulum; in Grammitideis et Taenitideis est lineare, in Acrostichaceis tota pagina inferior frondis receptaculo inservit.

Cum sori Filicacearum ut plurimum in venis venulisve et quidem aut in apice aut in dorso aut longitudinaliter in dorso earum obveniunt, sequitur,

receptaculum quoque in iisdem locis esse debere. In Lindsaya, Schizolomate et in Taenitideis receptaculum filiforme transversim supra venas, vénulas et parenchyma excurrit; in Acrostichaceis tota pagina frondis inferior nonnumquam quoque superior tamquam receptaculum considerata est. Receptaculum ut plurimum glaberrimum est, subinde pilis rigidulis hispidum devenit, e. g. in compluribus Cyatheaceis, in Marginaria piloselloide, aut pilis longis flexilibus instructum est, qui pili false, pro indusio sumti fuerunt, e. g. in Polypodio ilvensi, P. hyperboreo, et clarissimo R. Brown ansam dederunt novum genus exstruendi.

Pars ad organa fructificationis pertinens et summi ponderis est *indusium*, quod a Hedwigio Perisporangium, a Neckero membranula, a Guettardio glandula squamulosa dicitur. Indusium quibusdam Filicaceis, ex. gr. Gleicheniaceis, Alsophilae, Trichopteridi, Metaxyae, Vittariaceis, Polypodiaceis, Grammitideis, Taenitideis et Acrostichaceis denegatum est; invenitur tamen in reliquis Cyatheaceis, in Aspidiaceis, Aspleniaceis, Davalliaceis, Dicksoniaceis et Adiantaceis. In hac posteriore serie indusio donatarum Filicacearum diversitas duplex quam maxime aestimanda oculis palam fit, nempe aut est *indusium verum* quoque indusium proprium dictum, aut est *indusium spurium*.

Indusium verum seu indusium proprium solummodo in Cyatheaceis compluribus, in Parnemaceis, in Aspidiaceis, in Aspleniaceis, in Davalliaceis et in Dicksoniaceis animadvertitur. Considerandum est indusium verum tamquam organum

foliaceum bracteis analogum, in prima juventute viride et succos vehens, cito marcescens et membranam siccam praeseferens, deciduum aut persistens, quod sorum vel lateraliter, e. g. in Hemitelia, in Aspleniaceis, in Davalliaceis et in Dicksoniaceis, vel concentrice e. g. in Cyatheaceis indusiatis, in Peranemaceis et in Aspidiaceis obtegit. Indusium verum sorum lateraliter obtegens et concentricum Cyatheacearum ac Peranemacearum semper est persistens, illud tamen Aspidiacearum est deciduum.

Indusium concentricum Cyatheacearum et Peranemacearum e basi punctiformi dorsi venarum venularumve exoritur, sorum globosum undique includit involvitve, demum capsulis maturescentibus et dissilientibus dirumpitur et in lobos inaequales finditur aut dilatatur pateram concavam in medio sinu globum capsularum gerentem praeseferendo. In Cyatheaceis indusiatis et in Peranemaceis ergo est indusium inferum et sorus seu globus capsularum est superus. Nam Peranemaceae idem indusium habent ac Cyatheaceae indusiatae, unde venit, quod Peranema (*Sphaeropteris Brown*) ad Cyatheaceas relata fuit, quamquam ad secundum subordinem pertinet illum inchoando. In Cibotii una specie indusium induratur et cartilagineum fit, in aliis speciebus coriaceum est.

Indusium concentricum Aspidiacearum est receptaculo punctiformi, unica vice, nempe in Didymochlaena, lineari insertum, porro est in omni margine liberum, et est demum deciduum. Affixum est indusium Aspidiacearum ut plurimum puncto centrali et est vel peltatum orbiculare e. g. in Aspidio, Polysticho, Cyclodio, Cyrtomio, Sagenia, vel

reniformi-cordatum e. g. in *Lastrea*, *Nephrodio* et caet.; in *Didymochlaena* tamen crista longitudinali lineari affixum est.

Indusium sorum lateraliter obtegens semper est persistens, quamquam cito marcescit et subinde eo usque corrugatur ut aegre inveniatur. Ex apice venae exoritur et semilunatim sorum ambit in *Davalliaceis* et in *Dicksoniaceis*; e basi punctiformi dorsi aut apicis venarum emergit in *Cystopteride*, *Leucostegia*, *Acrophoro*; longitudinaliter e dorso venarum venularumque provenit in omnibus reliquis *Aspleniaceis*. In omni hocce indusio laterali margo basi oppositus liber est. In quibusdam generibus, e. g. in *Asplenio*, *Hemidictio* et aliis, quae subtribum *Aspleniearum* constituunt et soris simplicibus donata sunt, margo indusii liber costam versus directus est; in *Scolopendricis* margo indusii liber sororum proximorum sibi oppositus est, nempe ille sori inferioris costam, superioris marginem frondis respicit; in *Diplazieis* denique indusium, saltem sori infimi, est duplex, hoc est, marginem superiorem versus costam directum liberum et inferiorem versus marginem frondis directum quoque liberum possidet, superiores sori tamen marginem liberum indusii versus costam directam habent.

Lindsaya et *Schizoloma* soris linearibus longitudinaliter transversim supra venas venulas parenchymaque excurrentibus donata indusio quoque laterali lineari sed eodem modo longitudinaliter transversim supra venas, venulas et parenchyma excurrente gaudent, illo tamen discrimine, quod margo liber indusii in *Lindsaya* et *Schizolomate* marginem frondis respicit.

Indusium spurium vel improprium praecipue in Adiantaceis invenitur, cum in Dicksoniaceis una cum indusio vero sorum obtegit. Hocce indusium spurium nil aliud est quam margo frondis replicatus, exsuccus, scarioso-membranaceus, in pagina inferiori capsulas gestans, quae e dorso venarum venularumve e limbo frondis in indusium excurrentium et physiologice permutatarum atque receptacula aut punctiformia aut linearia aut semiannularia gerentium proveniunt. Hocce indusium spurium indusium marginarium dicendum est, nec marginale, nam in margine frondis non invenitur, sed marginem ipsum illius constituit. Indusium spurium semper est persistens, sed quandoque inaequaliter laceratur, e. g. in *Lomaria*; nonumquam est brevissimum, e. g. in quibusdam *Cheilanthis* speciebus. In *Haplopteride* indusium spurium est inframarginale, et transitum in indusium verum efficit. In *Allosoro* praeter indusium marginarium plicato-undulatum et tenuiter scariosum quoque margo crenato-plicatus frondis ipsius replicatur, et inde indusium verum aemulatur. Cavendum, ne margo tenuior quarumdam *Acrostichacearum*, praesertim *Olfersiarum*, qui saepe aetate frondis provectione plus minus reflectitur, pro indusio sumatur, quod beatis Willdenowio et Kaulfussio, et nuper clarissimo Kunze accidit, qui species *Olfersiae* genuinas ad *Lomariam* retulerunt, Kaulfuss porro aliam *Acrostichaceam* genuinam hac de causa in dignitatem generis evexit et *Hymenolepidem* dixit. Saepissime obvenit, quod frondes vel earum pinnae laciniaeve indusio spurio gaudentes contrahuntur et convolvuntur, inde formam respectu frondis sterilis multo angustiore et

graciliorem acquirunt. Exempla hujus contractionis et convolutionis conspiciuntur in Lomariis, Allosoris aliisque. In Struthiopteride laciniae frondis fertilis tamquam indusium marginarium considerari possunt, cum totae revoluta-convolutae soros in disco frondis obvenientes obtegunt et margine scariosae sunt. In Vittariaceis sori nec minime indusiati, sed ipso parenchymati frondis immersi sunt, hinc ad tribus indusio destitutas pertinent.

Organa vegetationis Filicacearum sunt uti in plantis phanerogamis radix, caulis, qui rhizoma vel caudex dicitur, et folia, quae frondes appellantur.

Radix Filicacearum est semper perennis et a radice Monocotyledonum vix aut ne vix quidem differt. In omnibus Filicaceis sunt radices subterraneae, in aliquibus observantur quoque adventitiae vel aëreae. Radices adventitiae Filicacearum tantum in caudice arborescenti obveniunt praesertim in illius parte inferiori; propullulant tamquam fibrae numerosae, cylindricae, subsimplices, flexuosae, lignosae, glabrae, opacae, quae circum circa insertionem stipitum dense nascuntur, imbricatim sese firmiter obtegunt et caudicem undique usque ad terram vestiunt. Radices in rhizomate repenti sunt sparsae, in subrotundo et caudice arborescenti fasciculatae; numquam sunt bulbosae aut tuberosae, ut plurimum tenues, saepe radiculis piliformibus densissimis tenuissimis septatis tomentum densissimum efficientibus bruncis aut flavis aureo-micantibus obtectae.

Caulis subterraneus dicitur *rhizoma*; est aut brevissimus subglobosus subinde vix distinguibilis, aut est obliquus lignosus plus minus crassus

semi-usque bipollicaris et in rhizoma repens transiens. Rhizoma repens demum plus minus late sese extendit, saepe est simplex uni-bi-tri-quadripollicare, saepe est ramosum sarmentosum latissime sese expandens pluripedale. Rhizoma hoc repens subinde in superficie arborum putridorum inter Muscos et Jungermannias serpit, e. g. *Marginaria piloselloides*, aut in arbores adscendit undique radices emittendo et in corticem penetrando, e. g. *Phymatodes quercifolia*.

Rhizoma repens aut est carnosum aqueo-succosum fragile plures fasciculos vasorum continens paleisque variis vestitum, aut est lignosum exsuccum tenax unicum fasciculum vasorum medulliformem continens. Exemplum rhizomatis prioris subministrant complurimae Filicaceae, alterius solummodo Gleicheniaceae frondibus ramosis donatae.

Rhizomata repentia subterranea vel epigea frondes sparsas gerunt, quae in omni directione et in ordine spirali plerumque senario exoriuntur; sed stipites versus latus superius rhizomatis diriguntur, unde frondes alternae apparent.

Caulis nonnumquam supra solum sese extollit et tum *caudex* arboreus vel arborescens dicitur. Talis caudex altitudinem unius usque quinquaginta pedum attingit, ut plurimum erectus, rarissime adscendens, semper tamen simplicissimus est, frondium cicatricibus in ordine spirali ambientibus inferne, fasciculo frondium in apice aut in superiore parte ornatur et Filicaceis illo gaudentibus splendorem maximum atque grandiositatem eximiam attribuunt, ita ut Filicaceae arboreae Palmis nobilissimis anteponendae censeantur. Caulis Filicacearum supra

solum elatus tantum in Gleicheniaceis compluribus ramosus est, tum vero dichotoma ramositas adest, inde accedit ad caules dichotomos plantarum monocotyledonearum et nonnullarum acotyledonearum.

Caulis Filicacearum, induat nunc formam rhizomatis nunc caudicis, componitur e textu celluloso regulari ac magno parenchymatoso et prosenchymatoso vasa involucrante. Vasa haec constituuntur e vasis scalariformibus et porosis paucis cellulis parenchymatosis intermixtis, et strato cellularum prosenchymatosarum plerumque parietes crassas possidentium in provectiore aetate ut plurimum fuscarum vel atrarum nitentium includuntur et a parenchymate adjacente cryptas rubra materie repletas continente dividuntur. Structura interna rhizomatis et imprimis caudicis a viris laudatissimis Link, Mohl, Treviranus optimo cum successu explorata fuit, quare hic ab omni ampliore descriptione abstinere possum.

Cortex Filicacearum e cellulis parenchymatosis, quae valde crassis duris et opacis membranis constitutae sunt, consistit, et a subjacente contextu celluloso distincte separatus est. In Filicaceis herbaceis cortex est angustissimus, plerumque fuscescens vel nigrescens, in arborescentibus unam usque duas lineas crassus, fuscus vel nigricans est, et maximam firmitatem ac duritiem possidet.

Caudices Filicacearum arborescentium juxta opinionem clar. Treviranus quemadmodum Monocotyledones crescunt; juxta opinionem vero clar. Gaudichaud et Mohl a Monocotyledonibus differunt, quod numerus vasorum vegetatione progrediente numquam augetur, sed semper isdem manet, quod cy-

lindrum lignosum habent clausum et quod liber illis deest, quod, quo signo quoque a Dicotyledonibus differunt, lignosum earum corpus in apice tantum succrescit, seu quod juxta clar. Mohl vegetationem terminalem possident, quum vetustior caudicis pars adducendis solummodo succis inservit, nulli fasciculi vasorum novi adduntur nec ullam amplius mutationem subit. Hac de causa caudices in crassiciem non crescunt, prolongatio tamen fit evolutione gemmae terminalis.

Folia Filicacearum dicuntur *frondes*. Frondes sicuti folia Phanerogamarum dividuntur in limbum seu frondem strictissimo sensu et in petiolum. Petiolus Filicacearum appellatur *stipes* et diramationes petioli seu stipitis nominantur *raches*. Si haecce denominationes acuto contemplantur oculo, sane inutiles sunt, cum iisdem organis vel illorum partibus plantarum phanerogamarum respondent, quae lege invariabili semper semperque eodem salutantur nomine. His non obstantibus liceat tamen terminos Frons, Stipes, Rachis antiquo more sancitos conservare et undique proferre.

Frondes Filicacearum sunt in rhizomate subgloboso et in apice caudicis *fasciculatae*, in rhizomate repente et in caudicis inferiori parte *sparsae*, et quidem in ordine spirali senario, uti in Cyatheaceis et plurimis aliis, aut in duodenario, uti in Didymochlaena, numquam vero in ordine verticillari obveniunt, quemadmodum clarissimo Mohl affirmari placuit.

Hae frondes sunt ut plurimum stipitatae, rarius sessiles, cum rhizomate vel caudicé articulatae, inde, quamquam plus minus sero, deciduae; hinc legem a clarissimo Candollio prolatam, Monocotyledoni-

bus, quibus quoque Filicaceae adnumerantur, folia adnata non articulata non decidua sed marcescentia adscribendo infirmant, uti jam anno 1833 Botanicis conventus naturae curiosorum Wratislawiae docere studui. Filicaceae intratropicae et plurimae extratropicae possident frondes sempervirentes vel saltem bi-triennes, extratropicae boreales tamen habent frondes annuas, quum frigore hyemali laesae marcescunt basim stipitis emortui in rhizomate sessili dereliquendo. Consistentiam habent aut coriaceam aut herbaceam; genera quaedam frondes prioris consistentiae, alia secundae, alia utriusque possident; frondes coriaceae tamen ut plurimum speciebus intratropicis pertinent, nonnumquam in consistentiam carnosam transeunt, quemadmodum in plerisque Niphobolis, in compluribus Pleopeltibus et in nonnullis Olfersiis observatur.

Frondes Filicacearum omnes qualitates externas et internas foliorum Phanerogamarum possident, nempe in pagina superiore et inferiore epidermidem tenuem et praesertim in pagina inferiore stomata sparsa demonstrant et e vasis scalariformibus ac textu celluloso compositae sunt. Succus in vasis et cellulis frondis et rhizomatis contenti peculiares chemicas qualitates possident et materias sic dictas simplices vel primitivas solummodo in Filicaceis deprehendendas praecipue anthelminticas continent.

Quamquam frondes saepe simplices i. e. indivisae sunt, tamen saepius divisae obveniunt. Divisio frondium Filicacearum est aut lobata et quidem digitato-lobata, aut saepe pinnatifida, aut saepissime pinnata, et quidem simpliciter, bi-tri-quadrupinnata. Frondes pinnatae ut plurimum tantum

tamquam frondes pinnatisectae considerandae sunt cum omnes transitus e fronde simplici per lobatam et pinnatifidam in pinnatam observantur. Sed dantur revera frondes pinnatae, pinnis scilicet cum rachi articulatis et deciduis; tales obveniunt in *Nephrolepide* et in *Plenasio* et certe genus peculiare indicant. In *Adianto* quoque frondes pinnatae bipinnataeve sensu strictissimo esse videntur; cum petiolo evidentissimo donatae sunt atque saepe quasi delapsae inveniuntur, sed quoque frondes *Adianti* nil nisi pinnatisectae sunt, cum pinnae pinnulaeve quoque in aliis generibus evidentissime pinnatisectis obveniunt, et pinnae pinnulaeve post accuratam indagationem non decidunt sed ob tenuitatem petiolorum facile abrumpuntur.

Pinnae pinnulaeve *Filicacearum* aut integerri-mae aut varie crenatae, dentatae, serratae, incisae vel pinnatifidae sunt; in *Adiantaceis* margo fructifer integer evenit, pinnae, pinnulae laciniaeve tamen frondis sterilis et apices illarum frondis fertilis serratae aut dentatae sunt. Pinnae, pinnulae laciniaeque saepissime sunt asymmetricae, latus nempe inferius ob maiorem evolutionem quoque majus evadit, latus superius tamen ob mutuam pressionem minus et aliter efformatum est.

Paginae frondium *Filicacearum* dissimiles sunt, ita, quod pagina superior intensius colorata, nitidior, stomatibus destituta magisque depilata, inferior tamen pallidior, opaca, venis prominulis saepissime instructa, stomatibus provisa atque pilosior invenitur. In sola *Leucostegia* paginae commutatae sunt, nempe pagina superior est pallida, opaca, venis venu-lisque prominulis provisa, pagina e contrario inferior

est intensius colorata, nitidior, atque venis non prominulis immo immersis provisa. Haec commutatio paginarum in *Leucostegia* e stipitis et rachidis conditione patet, pagina superior stipitis et rachidis est nempe canaliculata, inferior convexa. In *Vittaria* paginae minus facile distinguuntur. In *Hymenophyllaceis* tamen paginae tam similes sunt, ut distingui nequeunt, et stipes rachisque teres distinctionem paginarum frondis nec faciliat nec indicat; quare *Hymenophyllaceae* illico a *Filicaceis* dignoscuntur.

Stipes *Filicacearum*, qui petiolo *Phanerogamarum* respondet, cum rhizomate vel caudice articulatus est, saepissime tamen sero decedit et tum cicatricem varie formatam sed unicuique generi vel speciei peculiarem derelinguunt. Diversitas harum cicatricum et illarum pondus in complexu characterum genericorum temporibus futuris eo usque innotuebit, ut genera solo ex aspectu cicatricum stipitum determinari potebunt. Nonnumquam stipites pulvinis prominentibus insident; inde evenit, quod in rhizomate aut caudice stipitibus delapsis hi pulvini tamquam tubercula plus minus longa observantur, quae vero rhizomati vel caudici nequaquam stipiti adnumeranda sunt. Tales pulvini in rhizomate *Oleanthae* nodosae, *Davalliae* pyxidatae, in quibusdam *Marginariis*, *Olfersii* et in paucissimis aliis exquisitissime conspiciuntur.

Forma stipitis est triplex, aut est supra canaliculatus sulcatusve subtus convexus, aut supra planus subtus convexus inde semiteres, aut teres seu utrinque convexus. Longitudo stipitis in diversis speciebus variat; subinde stipes tam brevis est, ut deficere videatur, vel plane deficit, saepissime

tamen adest, et nonumquam ultrapedalis usque ulnaris obvenit.

Stipites Filicacearum saepissime sunt herbacei, nonumquam duritiem ligni adquirunt; ut plurimum epidermide tenui herbacea, subinde vero epidermide nitida fragili vitrea nitida nigrofusca aut nigra obteguntur, e. g. in plurimis *Adianti* speciebus, in compluribus *Grammitideis* et caet.

Componitur stipes Filicacearum e vasorum fasciculis et e tela cellulosa¹ parenchymatosa et prosenchymatosa. Hi fasciculi vasorum stipitis consistunt quemadmodum in rhizomate vel in caudice e vasis scalariformibus et porosis; quae strato saepissime atro nitenti e cellulis prosenchymatosis parietes crassas possidentibus constructo annulatim vel maxima pro parte ambitus involucrati sunt. Hi fasciculi ergo eandem anatomicam compagem habent ac illi rhizomatis vel caudicis, illo tantum discrimine, quod minores et saepissime pauciores sunt. Sectio stipitis transversalis numerum figuramque fasciculorum vasorum in stipite macularum adinstar utrinque maxima cum symmetria dispositarum subministrat. Juxta figuram sunt nempe teretes, semiteretes, semilunati, semilunato-quadri-multilobi, compresso-plani, aequales, subaequales aut inaequales. Numerus fasciculorum stipitis admodum varius est, nempe ab uno usque ad septuaginta; si plures adsunt fasciculi, saepissime numero impari adsunt. Si fasciculus unicus semiteres est, facies plana superiori paginae stipitis respondet, si semilunatus est, concavitas illius canaliculo vel sulcis stipitis opposita est. Fasciculi vasorum in stipite saepius distinctionem specierum adjuvant, vix aut rarissime tamen

ad distinguenda genera conferunt, uti clar. Gaudichaud verosimile videtur, cum ut plurimum in unico genere omnis numerus et omnis figura illorum animadvertitur. Rara sunt exempla, quod numerus fasciculorum vasorum in stipite juxta diversam altitudinem stipitis ejusdem vel juxta diversa specimina ejusdem speciei variat. Fasciculi vasorum stipitis, dummodo tres aut plures sunt, semper in semicirculum antice apertum, dummodo copiosi sunt, quoque in duos aut tres semicirculos incompletos dispositi sunt, rarissime autem circulum completum vel fere completum simplicem aut plures efformant. Si fasciculi vasorum ob notitiam incompletam vix ad distinguendas species eo minus ad distinguenda genera inservire possunt, tamen una cum reliqua stipitis structura aureum sunt signum, ut Filiceae ab omnibus aliis vegetabilibus facillime distinguui possint, immo si particula minima stipitis adest.

Fasciculi vasorum e caudice vel e rhizomate in stipitem intrantes ex caudicis vel rhizomatis medulla, praecipue vero ex margine rimarum longitudinalium cylindri lignosi exoriuntur; priores per hasce rimas in stipites ingrediuntur.

Epidermis stipitum ut plurimum valde tenuis est; solummodo epidermis herbacea stomatibus provisa est, vitrea tamen, quae splendore, duritie et verosimiliter peculiari chemica compositione excellit, stomatibus destituta invenitur.

Continuatio stipitis in fronde simplici dicitur *costa*, in fronde pinnata dicitur *rachis*, quae posterior a Neckero *Peridroma* appellabatur. Frons simpliciter pinnata habet rachidem simplicem, frons bipinnata habet rachidem primariam et secundarias,

frons tri-quadripinnata habet rachides primariam, secundarias et tertiarias. Rachides hae sicuti et costae sunt ut plurimum stipiti conformes, rarissime difformes; saepissime sunt supra canaliculatae vel sulcatae, subtus convexae, rarius supra subtusque convexae, unde rachides et costae teretes dicuntur.

Stipes rachidesque subinde hygroscopicae sunt, seu facultatem possident, humiditatem atmosphaericam attrahendi, humectati sese expandendi, exsiccati sese contrahendi; ut plurimum tamen hac hygroscopicitate orbati sunt. Pinnae pinnulaeve ad hanc hygroscopicam qualitatem parum vel nihil contribuunt, et solummodo passivum motum experiuntur.

Continuationes rachidis in pinnis pinnulisque simplicibus atque in laciniis frondis quoque dicuntur *costae*. Hae costae forsitan melius costulae aut costae secundariae pinnarum, pinnularum laciniarumve dici possunt, suntque supra canaliculatae planaeve et subtus convexae aut utrinque convexae, per totam longitudinem pinnae, pinnulae laciniaeve excurrunt aut in varia altitudine desinunt, saepissime a venis crassicie et rigiditate quam maxime differunt, nonumquam venis conformes sunt ita ut distinguere nequeunt. Costae costulaeve ab aliquibus auctoribus nervus medius vel vena primaria dicebantur.

Rami costarum frondium simplicium, pinnarum, pinnularum laciniarumque sunt *venae*, et harum rami sunt *venulae*, quae juxta ulteriorem diramationem in venulas primarias et secundarias dividuntur.

Venae semper e costa vel costula pinnatim exoriuntur; saepissime sunt aequales et aequilongae,

subinde infimae breviores sunt, e. g. in *Lastrea*, *Polypodio* etc. Sunt aut simplices i. e. non ramosae, aut sunt ramosae. Venae simplices semper sunt liberae et ante marginem frondis aut apice clavato-incrassato aut punctiformi-incrassato aut obtuso aut acuto desinunt et nonnumquam apex earum verrucula elevata vel puncto albido subinde translucen- ti indicatur. Venulae aut sunt quoque simplices aut denuo ramosae, in posteriori casu ramuli venulae secundariae audiunt. Venulae hae simplices aut directionem divergentem possident, et tum dici possunt *pinnatae*, aut parallele excurrunt, et tum appellari possunt *furcatae*.

Venae furcatae saepe in venas flabelliformes transeunt, si nempe pluries furcantur et e basi frondis quemadmodum radii flabelli excurrunt, ita ut inferiores costae aequilongae sunt, e. g. in *Adianto reniformi*, *Allosoro cordato* etc. In venis flabelliformibus saepissime costa vix aut non distinguitur, unde flabellum eo melius repraesentatur.

Venae pinnatae oppositae, i. e. vena infima superior lacinae unus et vena infima inferior lacinae mox superioris, subinde in arcum angulo uno-pluribus antrorsum directis obtusis acutisve provisum confluent; ex apice cujuslibet anguli emergit venula libera in sinum lacinarum frondis excurrent. Subinde plures venae oppositae inferiores in arcus triangulares uniangulatos confluent; venula ex apice anguli arcus exorians aut est libera apice clavata vel punctiformi-incrassata aut in sinum mox superioris anguli excurrit, illa vero, quae ex supremo angulo exoritur, in sinum lacinarum frondis sese dirigit. Arcus venarum pluri-

angulatus solitarius est obtusissimus et transversim juxta costam elongatus ac angulos obtusos numerum senarium numquam excedentes possidet. Venulae ex apicibus angulorum talium arcuum, qui compositi dici possunt, exorientes radiatim connivendo in sinum laciniarum frondis excurrunt et subinde ramulum divergentem quoque in sinum laciniarum directum vel cum vena venulae mox superiori anastomosantem emittunt. Plures arcus pluriangulati in *Campyloneuro* observantur.

Arcubus his exoriuntur maculae (germanice *Gefäßmaschen*), quae figuram geometricam plus minus regularem praeseferunt; in arcubus nempe simplicibus ex apice anguli unicam venulam emittentibus efformatur macula trapezoidea, in arcubus compositis seu illis plures angulos venuliferos possidentibus efformatur macula hemihexagonoidea vel hemidodecagonoidea, cum alterum dimidium a costa vel costula abolitur.

In quibusdam generibus e tribu *Polypodiacearum*, quae maculas trapezoideas et arcus simplices apice venulam liberam gerentes possident, tum in *Campyloneuro* arcubus compositis pluribus proviso, ex angulo inferiore infimae maculae emergit venula libera apice plerumque globulose incrassata, quae fere semper simplex est, subinde in quibusdam *Campyloneuri* speciebus unicum ramulum divergentem protrudit.

Alia *Filicacearum* genera, e. g. *Marginaria*, *Synammia*, maculas hemihexagonoideas ob venas oppositas in arcus angulatos confluentes possident; ex apice anguli medii, qui saepissime quoque altissimus est, emergit venula libera clavata vel apice

punctiformi incrassata, et ex angulo inferiore maculae infimae emergit quoque venula libera apice globuloso-incrassata semperque simplex.

Phanophlebia et Amblia arcus possidet e venis duabus oppositis efformatos sed valde elongatos et irregulares maculasque hemitrapezoideas valde elongatas producentes; e venis oppositis intra maculas et subinde ex apice arcus exoriuntur venulae liberae adscendentes obtusae, quae si oppositae sunt, parallele excurrunt.

Hucusque erat sermo de maculis simplicibus seu vacuis, quae quidem venulas liberas aut arcus suprapositos connectentes, sed nullas alias maculas minores venulasque secundarias continent; sed adsunt in compluribus Filicaceis maculae, quae alias maculas minores et venulas secundarias liberas rectas vel curvatas simplices aut iterum ramosas includunt. Sic maculae hemihexagonoideae Pleopeltidis alias maculas trapezoideas vel irregulariter angulatas, maculae hexagonoideae rotundatae completae et plus minus regulares Aspidii, Amphiblestrae, Phymatodis, Niphoboli etc. alias maculas hexagonoideas rotundatas completas et venulas secundarias liberas, maculae transversim parallelogrammae lateribus anterioribus et posteribus curvatis e. g. in Phymatodis paragrapho tertia Drynaria dicta, in Psygmio et in aliquibus Gymnopteridis speciebus alias maculas irregulariter hexagonoideas vel parallelogrammas vel quadratas vel irregulariter angulatas venulasque secundarias liberas continent. Hae posteriores appellantur a clar. Adolpho Brongniart nervi clathrati, cum e contrario priores ab eodem clarissimo auctore nervi areolati nuncupantur.

Sed dantur quoque maculae e venis ramosissimis constructae, quae omnes sibi consimiles et aut aequales aut subaequales sunt; tales maculae sunt vel trapezoideae vel hexagonoideae, ut plurimum elongatae sunt, reticulum aequale efformant, et in compluribus generibus animadvertuntur, e. g. in *Sagenia*, *Dictyopteride*, *Hemionitide*, *Acrosticho* etc. Tales venae a clar. Adolpho Brongniart dicuntur nervi reticulati.

Repetere liceat, quod supra jam indigitatum est, maculas in plurimis *Filicaceis* dimidiatas esse, cum posterior tertia vel dimidia pars vel a costa costulae vel a maculis subsequentibus consumitur; sed dantur quoque maculae completae, uti quoque jam dictum, quae totam quamdam figuram geometricam praeseferunt; bene tamen notandum, maculas costae costulae proximas vel contiguas semper dimidiatas esse, quoque in illis *Filicaceis*, quae reliquas maculas completas possident.

Maculae venarum in *Filicaceis* in quolibet latere frondis simplicis, pinnae, pinnulae, laciniaeve unicam seriem efficiunt, si nempe frondes aut illarum partes valde angustae sunt, aut in pluribus seriebus obveniunt supra se positae. Maculae pone costas vel costulas decurrentes semper dimidiatae vel subinde tertia et quidem posteriori parte orbatae sunt et maculae *costales* dici possunt; maculae reliquarum serieum sunt aut completae aut quoque dimidiatae, et sunt maculis costalibus aut similes aut dissimiles. Similes observantur e. g. in *Nephrodio*, *Doodia*, *Goniopteride* et caet.; dissimiles in plurimis generibus e. g. in *Aspidio*, *Phymatode* et caet. Maculae, quae supremam seriem efficiunt,

marginales dici possunt; hae maculae sunt semper minores et ut plurimum simplicissimae, nonnumquam quoque interne venulam liberam deorsum directam emittunt. Obveniunt tamen Filicaceae, in quibus ultima series macularum, vel si maculae costales solummodo adsunt, illae, venas venulasve liberas in marginem frondis directas rectas aut curvatas emittit.

Venae venulaeque aut sunt elevatae i. e. supra frondis paginas prominentes, plus minus crassae, immo costaeformes rigidaeque, aut in superiori pagina frondis non prominent sed potius immersae sunt et frondem lineant, in inferiori tamen pagina frondis plus minus prominent, aut sunt internae, i. e. super frondis paginas nec minime prominentes, epidermide frondis obtectae et tantum observatione contra lucem solis vel flammae detegendae. Paucissimae inveniuntur species Filicacearum, in quibus venae nullo modo conspiciuntur, et quidem nec in vivo nec in sicco statu. Quisquis tamen valde halucinaretur, si affirmaret, has Filicaceas venis destitutas esse, nam certe adsunt, sed ob consistentiam frondis in vivo carnosam, in sicco firmiter coriaceam et ob epidermidis spissitudinem atque crassiciem venae imperceptibiles sunt. Tales species sunt quaedam Pleopeltides, plurimi Nipholi et paucissimae aliae. Nonnullae Filicaceae tantum in statu exsiccato venas clarissime ostendunt, cum in statu vivo obscuras habent aut plane nullas possidere videntur. Nonnumquam post macerationem subinde repetitam venae in conspectum veniunt vel obscuriores lucidius conspiciuntur, quod praecipue in venis internis animadvertitur. Ad ob-

servandas et distinguendas venas necessarium immo indispensabile censetur, ut tomentum, squamae, paleae, farina pilive bene abraduntur et absterguntur, unde evenit, quod frondes talibus indumentis gaudentes coriaceae crassae et aveniae, abrasae vero tenues herbaceae et venis in oculos cadentibus provisae deprehenduntur.

Venae Filicearum, simplices aut ramosae immo ramosissimae, a parenchymate tam distinctae sunt et talem firmitatem ac crassiciem possident, ut in plurimis Filicaceis oculo nudo distinguuntur.

Venae Filicearum plurimarum peculiare attributum possident, quod luci diurno vel radiis solaribus obversae transparent, sicuti puncta oleo aethereo repleta in foliis Hypericacearum, Myrtacearum aliarumque ordinum plantarum phanerogamarum. In quibusdam Filicaceis, imprimis in exsiccatis venae sunt obscurae et parenchyma circumjacens est transparens, maceratione tamen quoque priores et quidem in majori gradu transparentes fiunt.

Compages anatomica venarum Filicearum simplicissima est; constituuntur nempe unico fasciculo vasorum scalariformium et porosorum cellulis prosenchymatosis circumdato et strato nigro vel nigrescente vel fusco telae cellulosaе prosenchymatosae incluso; convenit ergo structura anatomica cum illa rhizomatis caudicisve et stipitis, illo tamen discrimine, quod in venis unicus tantum fasciculus vasorum observatus fuit et dimensiones minutae vel minutissimae sunt.

Ex his de venis Filicearum allatis observationibus patet, quod venae venulaeque harum plan-

tarum diversissima et constantissima signa subministrant et quod illis insistendum est.

Aestivatio Filicacearum est circinnata, i. e. frondes in prima aetate ab apice ad basim circinnatim convoluto-involutae sunt; latera frondium quoque longitudinaliter convoluto-involuta sunt.

Restat quaedam de indumento Filicacearum indicare. In Filicaceis praeter pilos simplices indivisos vel divisos aut septatos aut glanduliferos et praeter squamas peltatas, quae una cum pilis quoque in Phanerogamis animadvertuntur, peculiare indumentum obvenit, quod *paleae* dicitur. Hae paleae praesertim in juvenili aetate Filicacearum sub evolutione frondis observantur, saepe quoque in adultiori, et sine ullo dubio ad obtegendas et defendendas frondes et illius organa inserviunt. Paleae Filicacearum sunt squamae tenerae vel tennerrimae, scariosae, planae, imbricatae aut distantes, rectae aut flexuosae, valde hygroskopicae, aquam citissime haurientes, e pluribus cellulis vel cellularum maculis trapezoides aut subquadratis aut irregulariter hexagonis rotundatisve juxta et supra se seriatim positae compositae, et ex epidermidis particula soluta vel elongata stomatibus vasisque destituta efformatae. Haec origo modo prolata eo confirmatur, quod paleae decidunt vel auferuntur sine ulla cicatrice vel vestigio insertionis, quod nec in pilis nec in squamis mox describendis accidit.

Cellulae palearum latera crassiuscula, opaca, rigidula, areolas tamen transparentes micantes aut coloribus iridis splendentes possident.

Paleae aut sunt capillares, angustissimae, piliformes, aut lanceolatae, aut ovato-lanceolatae, aut ovatae, aut cordatae, aut cucullatae etc. Margo palearum est aut integer aut serratus aut ciliatus aut fimbriato-lacerus. Color palearum ut plurimum est fuscus, in quibusdam Cyatheaceis est stramineus aut albidus, in Cibotio Chamissoi est aureo-flavus, in compluribus Aspleniis, Vittariis etc. est fusconiger etc. Juxta longitudinem paleae maxime variant, obveniunt nempe a minutissimis usque sesquipollicares. Eodem modo numerus variabilis est. Duratio palearum diversa est; sunt nempe fugacissimae, quae solummodo in prima juventute Filicearum observantur, aliae diutius persistunt, aliae vero persistunt et frondes exornant.

Paleae cum partibus foliaceis Muscorum et Jungermanniarum maximam analogiam possident; quemadmodum in his ex unico strato cellularum respectu crassicie constructae sunt, respectu latitudinis tamen plures series cellularum habent.

Caute a paleis distinguendae sunt *squamae*, quae verruculis plus minus magnis insident, e pluribus cellulis supra et juxta se positis consistunt, formam aut orbiculatam aut ovatam possident, peltatim excentrice rarius in centro affixae sunt, basim rotundatam saturatius tinctam et versus deorsum directam, apicem vero plus minus in cuspidem elongatum habent, exsuccae scariosae albidaeque sunt, et marginem inaequaliter ciliato-fimbriatum ostendunt. Tales squamae, si orbiculatae et in centro affixae sunt, ob marginem ciliato-fimbriatum squamae stellatae dicuntur. Squamae hae sub evolutione frondis verruculas parvas sistunt, quae cito qua-

quaversum, maxime vero sursum, extenduntur. Delapsae vel quocunque accidente ablatae squamae verruculam parvam derelinquunt in foveola nidulantem.

Pili in Filicaceis obvenientes sunt aut simplices indivisi, aut stellatim ramosi sessiles aut pedicellati, aut septati plerumque indivisi, aut glanduliferi indivisi, et persaepe tantum in frondibus admodum juvenilibus obveniunt. Pili simplices indivisi in prima juventute frondium sistunt tubulos filiformes acutissimos ut plurimum tenuissimos humore aqueo transparente repletos. Pili stellatim ramosi e talibus pilis simplicibus numero vario congestis compositi esse videntur; stipitati stellam pilorum peltatim gerunt, sessiles in squamas supra descriptas transeunt. Pili septati ut plurimum fugacissimi sunt tubuli e cellulis pluribus in una serie supra se positis efformati et inde septulis transversis in tot camerulas distincti; septa ut plurimum fusco colorata a cellulis hyalinis optime distinguuntur. Pili stellatim ramosi stipitati quoque subinde septati sunt. Pili demum glanduliferi sunt quam plurimum persistentes vel diu persistentes, simplices, rarius septati, breves, rigiduli, crassiusculi, apice cellulam clavatam vel ovalem vel globosam materie viscidula repletam et illam fundentem gerentes.

Juxta opinionem clar. Gaudichaud paleae, squamae aut pili diversimode conformati ad construenda genera inservire, vel genera jam constructa comprobari possunt.

Arma Filicacearum sunt aculei conici, durissimi, breves aut longiores semipollicem tamen num-

quam excedentes, in stipite, rachibus, nonnumquam quoque in caudice arborescenti, c. g. in *Litobrochia aculeata*, sparsi, et evidentissime e pilis induratis et expansione peculiari alteratis exorti. Alii aculei obveniunt in rachidis secundariae pagina superiore quarundam specierum *Pteridis*, e. g. in *P. spinescenti*, *P. armatae* et caet.; tales aculei sunt tenues, rigiduli, acutissimi, flavescentes aut viridi-flavescentes, numquam solubiles aut decidui, et e pilis alteratis exorti esse videntur. Spinae in *Filicaceis* nondum obveniunt, nec aculei in rachibus *Pteridis* *spinescentis* et *P. armatae* spinarum nomine insigniendi sunt. Cirrhos aliave fulcra in *Filicaceis* hucusque observare non licuit, rarissime rhizoma in arboribus scandens quoque volubile est.

Cum in hoc tentamine omnes species cognitae non enumerantur, sed solummodo illae, quae vel autopsia vel icone eximia confirmantur, sequitur, quod de distributione geographica generum vel specierum sermo esse non potest.

Ordo *Filicacearum* inter omnes reliquos ordines *Filicinearum* vastissimus denuo subdividi debet. *Primarium* sibi vindicat locum situs annuli capsularum, qui duos subordinis indicat, scilicet *Helicogyratas* et *Cathetogyratas*. Subordinis in tribus subdividuntur. *Primus* subordo multo minor altero subdividitur in duas tribus, quarum signa e capsularum figura, dehiscencia annulique latitudine desumuntur. *Alter* subordo, qui amplissimus atque vastissimus nostris diebus exstitit, in duas cohortes dispescitur, quippe in *Hymenophoreas* et in *Gymnosoreas*; priores indusio instructae, posteriores indusio destitutae sunt. *Tribus* *Hymenophorearum* secundum insertionem,

figuram et originem indusii nec non secundum diversos characteres sori, illae Gymnosorearum juxta figuram receptaculi et insertionem sori constituentur.

Genera demum praesertim e distributione et decursu venarum indicantur, non neglectis reliquis ex indusio et soris aliisque circumstantiis validis depromptis characteribus, ita ut venis convenientibus, indusiis tamen sorisve differentibus quoque alia genera exstructa esse debent.

Subordo primus.

HELICOGYRATAE. *Bernh.*

Annulus capsularum excentricus i. e. aciem capsulae non undique occupans. — Capsulae aut sessiles aut pedicellatae.

Tribus I. GLEICHENIACEAE. *Kunze.*

Polypodii spec. *Lin.* Gyratarum pars. *Swartz.* Schismatopterides *Willd.* Gleicheneae. *Brown et auct.* Osmundacearum pars. *Reichenb. Bartl.*

Capsulae sessiles aut subsessiles, globosae aut subglobosae aut trigonae, annulo completo cinctae, medio longitudinaliter disrumpentes. — Herbae. Rhizoma repens. Frondes sparsae, raro simplices, saepissime dichotomae, pinnatae, coriaceae, axillis ramorum gemmiferis. Gemmae subinde evolutae, saepissime abortientes. Fasciculus vasorum in stipe unicus, teres. Sori globosi.

Tribus quidem parva, species tamen difficillime distinguendas continens, habitu potius peculiari quam characteribus a capsularum fabrica desumptis a subsequentibus Cyatheaceis diversa. Generibus quatuor notis duo alia addidi, quorum posterius a me tantum suspicatur, cum hucusque nullum specimen vidi.

I. GLEICHENIA. *Smith.*

Gleicheniae species Sw. et auct.

Tab. I. fig. 1, 2.

Venae pinnatae, simplices, alternae, apice obtuso desinentes, internae. Sorus solitarius, apici venae infimae superioris insertus, depresso-globosus, foveae concavo-hemisphaericae immersus, unitri-quadricapsularis. Capsulae decussatim insertae, sessiles, trigonae, cohaerentes, medio longitudinaliter disrumpentes. — Rhizoma repens. Frondes sparsae, dichotomae, ramis bipinnatis, pinnulis parvis coriaceis subtus glabris aut pulvere albido obtectis. Capsulae satis magnae, flavescentes, omnes una decidentes et foveam vacuam profundam margine elevato acuto instructam intus radiato-quadricristulatam derelinquentes. Filices capenses et novo-hollandicae.

Species. *Gleichenia polypodioides Sw.*, *G. speluncae Brown* (*Platyzoma speluncae Desv.*), *G. rupestris Brown* (*Platyzoma rupestris Desv.*), *G. argentea Kaulf.*

II. CALYMELLA.

Gleicheniae spec. Brown. Platyzomatis spec. Desv.

Tab. I. fig. 3.

Venae internae, pinnatae, simplices, apice obtuso longe a margine frondis libero. Sorus superficialis, solitarius, apici venae infimae superioris insertus, depresso-subglobosus, tricapsularis. Capsulae decussatim insertae, sessiles, trigono-globosae, deciduae, longitudinaliter disrumpentes. —

Rhizoma repens. Frondes sparsae, dichotomae, ramis bipinnatis, pinnulis minutis tenuiter coriaceis plicatulis margine tenuiori undique latissime replicato-cuculliformibus glabris. Capsulae cito deciduae in hiatu pinnularum coacervatae. Species novo-hollandicae.

Cum *Gleichenia* vegetationis modo congruit, differt tamen soris superficialibus et nudis, pinnulis cuculliformibus per hiatum residuum capsulas emittentibus. Nomen a *καλύμμα* cucullus.

Species. *Calymella microphylla* (*Gleichenia microphylla* *Brown*, *Platyzoma recurva* *Desv.*), *C. alpina* (*Gleichenia alpina* *Brown*).

III. PLATYZOMA. *Brown*.

Platyzomatis spec. *Desv.*

Tab. I. fig. 4.

Venae internae, pinnatae, simplices, horizontaliter divaricatae, apice obtuso longe a margine frondis libero. Sori apici venarum inserti, subglobosi, tri-quadricapsulares. Capsulae sessiles, subglobosae, citissime deciduae. — *Rhizoma repens*, obliquum. Frondes sparsae, indivisae, simpliciter pinnatae, pinnis minutis sessilibus cordato-orbiculatis, undique latissime revolutis cuculliformibus margine undulato-plicatulis. Sori parvi. Capsulae delapsae in hiatu pinnarum rimaeformi coacervatae et conspicuae.

Genus certe affine *Calymellae*, differt venis horizontalibus omnibus apice soriferis, stipiteque indiviso. Icon in Dictionnaire de sc. nat. ed. Lev-

rault habitum plantae singularis satis bene exprimit, verum analysis partium fructificationi inservientium, imprimis insertio capsularum, plane neglecta est. Clar. Brown *Platyzomati* capsulas¹ sparsas adscribit, verosimiliter in errorem ductus ob minutiam partium hujus plantae. Clar. Desvaux in prodromo filicum p. 199 praeter speciem genuinam alias stirpes ad *Platyzoma* numerat, scilicet *Gleichenias*, *Calymellam* et tres mihi ignotas species.

Species. *Platyzoma microphyllum* *Brown*.

IV. MERTENSIA. *Willd.*

Gleicheniae spec. *Brown et auct.*

Tab. I. fig. 7, 12.

Venae pinnatae, uni-bi-trifurcatae, subtus prominulae, in marginem excurrentes, venulis aut divergentibus (in simpliciter furcatis) aut parallelis. Sori dorso medio venulae superioris, rarissime et inferioris, inserti, globosi, superficiales, tri-sexcapsulares. Capsulae globoso-pyriformes, sessiles, citissime deciduae, receptaculo punctiformi elevato insertae. — Rhizoma repens. Frondes sparsae, rarissime simpliciter pinnatae, saepissime dichotomae, ramis bipinnatis, pinnulis angustis coriaceis. Pinnulae aut ad basim pinnarum desinunt, aut in rachide rami quoque adsunt (decurrunt). Gemmae in dichotomiis saepissime abortiunt l. non evolvuntur, subinde tamen evolvuntur in pinnas ramosve reliquis consimiles. Species affinitate maxima junctae, aegerrime definiendae et distinguendae monographo quam maxime egentes. Divi-

sionem tentavi juxta pinnularum decurrentiam et juxta divisionem venarum.

A. Frons simpliciter pinnata; venae furcatae, venulae divergentes.

Species. *Mertensia simplex Desv.*

B. Frons dichotome ramosa.

1. Pinnulae in rachibus primariis secundariisve decurrentes. Venae uni-bifurcatae.

Species. *Mertensia flabellata Desv.* (*Gleichenia flabellata Brown*), *M. flagellaris Bory* (*M. muricata Kaulf.*), *M. furcata Willd.*, *M. velata Kunze*, *M. immersa Kaulf.*, *M. remota Kaulf.*, *M. bifida Willd.*, *M. ferruginea Desv.* (*M. pubescens Sieb. fl. mart. n. 234*), *M. pedalis Kaulf.*

2. Pinnulae in rachibus primariis secundariisve non decurrentes.

a. venae furcatae, venulae divergentes.

Species. *Mertensia tenuis* (*Gleichenia tenuis Presl*).

b. venae pluries furcatae, venulae parallelae.

Species. *Mertensia nitida* (*Gleichenia nitida Presl*), *M. dichotoma Willd.*, *M. Sieberi* (*M. dichotoma Sieb. syn. fl. n. 20 nec Willd.*), *M. brasiliensis Desv.* (*M. pectinata Langsd. et Fisch.*), *M. pectinata Sw.*, *M. Cumingiana*, *M. nervosa Kaulf.*, *M. gigantea* (*Gleichenia gigantea Wall.*)

V. STICHERUS. †

Mertensiae spec. Willd. Gleicheniae spec. Don.

Venae (in *S. lanigero*) reticulatae. Sori biseriales. — Frondes stipitatae, dichotomae, amplae, ramis pinnato-pinnatifidis aut bipinnatis subtus

glaucis. Species indicae, a me nondum visae. Venae reticulatae et sori biseriales (ergo in maculis biserialibus obvenientes) genus a Mertensia diversissimum ab autoptis recognoscendum indicant.

Species. *Sticherus laevigatus* (*Mertensia laevigata Willd.*, *Gleichenia javanica Spr.*), *S. laniger* (*Gleichenia lanigera Don*).

Tribus II. CYATHEACEAE.

Polypodii spec. *Lin.* Cyathea. *Smith, Swartz, Willd.* Filicum gyratarum (Polypodiacearum) pars. *Brown, Reichenb.* Polypodiacearum pars. *Kaulf., Bartl.* Filicum verarum pars. *Spr.* Cyatheae, partim. *Gaudich.* Cyatheaceae 1, Cyathoideae *Kunze.*

Capsulae pedicellatae, suborbiculatae aut obovatae, lenticulari-compressae, annulo incompleto vel completo cinctae, lateraliter rumpentes.—Arbores subinde excelsae, rarius herbae. Caulis in arboreis erectus, in herbaceis brevissimus. Stipites rachidesque saepe aculeati. Frondes supradecompositae, herbaceae, rarius coriaceae. Sori globosi, dorso medio venarum venularumve aut basi furcaturae venarum inserti, aut indusio infero involucrati aut indusio supero obtecti aut nudi. Capsulae in receptaculo satis magno et diversimode efformato aggregatae, copiosae, parvae.

Tribus distinctissima, quoad genera et species tamen hucusque difficillima, stirpes fere mere tropicas includens, cum paucissimae species extra tropicum australem et borealem obveniunt. Genera Cyatheacearum tribus Cathetogyrtarum quodammodo repraesentant; sic Cyathea, Disphenia et Cnemidaria Peranemaceis, Matonia Aspidiaceis, Hemitelia Aspleniaceis, Trichopteris, Metaxya et Alsophila Polypodiaceis respondent.

VI. CYATHEA.

Cyatheae spec. Smith et auct.

Tab. I. fig. 8, 9, 15.

Venae pinnatae, subtus elevatae, aut simplices aut uni-bi-trifurcatae aut simpliciter pinnatae, venulis parallelis fere in marginem frondis excurrentibus. Sori globosi, aut medio dorso venarum venularumve aut in basi (ala) furcaturae venarum affixi. Indusium inferum, involucrans, magnum, scariosum, demum irregulariter partitum. Receptaculum globosum aut clavatum aut disciforme, saepissime hispidum. — Arbores ut plurimum aculeatae. Caudex teres aut irregulariter angulatus. Cicatrices stipitum in ordine spirali senario ($1\frac{1}{6}$) dispositae, ovales, verrucis externis in orbem dispositis, interioribus bis semilunatis, centralibus seu superioribus sparsis. Frondes stipitatae, herbaceae, decompositae et supradecompositae, amplissimae, in unica specie, scilicet in *C. sinuata* simplices et sinuato-crenatae. Fasciculus vasorum in stipite unicus, octolobus, magnus. Sori quidem in ala furcaturae in strictissimo sensu non obveniunt, sed ad ortum vel paullo supra ortum venulae superioris furcaturae, unde haec subtilissima distinctio ommissa est. In superiori frondis pagina locus sori puncto concavo insignitus est.

Anne species soris dorso medio venarum simplicium affixis a reliquis soro in furcatura venarum insignibus rejiciendae?

§. I. NOTOCARPIA. Sori in medio dorso venae venulaeve.

1. Venae simplices, superiores saepe furcatae.

Species: *Cyathea mexicana Schlecht.*

2. Venae uni-bi-trifurcatae.

Species: *Cyathea grandifolia Willd.*, *C. marattioides Willd.*

3. Venae pinnatim ramosae, venulae alternae simplices.

Species: *Cyathea sinuata Hook. et Grev.*, *C. Brunonis Wall.*, *C. speciosa Willd.*, *C. laevigata Willd.*, (*Alsophila madagascarensis Willd. herb. n. 20166*, *C. madagascarensis Kaulf.*)

§. II. CYATHEA. Sori in basi (ala) furcaturae venarum. Venae uni-bi-trifurcatae.

Species: *Cyathea equestris Kunze*, *C. divergens Kunze*, *C. hirtula Mart.*, *C. vestita Mart.*, *C. Delgadii Pohl*, *C. Sternbergii Pohl*, *C. Sellowiana* (*C. aculeata Herb. reg. berol. bras. n. 88*), *C. Schanschin Mart.*, *C. Beyrichiana* (*Alsophila stipulacea Beyrich herb.*), *C. oligocarpa Kunze*, *C. cuspidata Kunze*, *C. aspera Sw.*, *C. glauca Bory*, *C. canaliculata Willd.*, *C. excelsa Sw.*, *C. affinis Sw.*, *C. medullaris Sw.*, *C. muricata Willd.*, *C. dealbata Sw.*

VII. DISPHENIA.

Cyathea spec. Smith et auct.

Tab. I fig. 13.

Venae pinnatae, subtus prominulae, inferiores bifurcatae, superiores furcatae. Sori in basi furcaturae venarum venularumve, globosi. Indusium

inferum, involucrans, scariosum, irregulariter rumpens. Receptaculum globoso-obovatum, magnum, demum bipartitum, segmentis clavatis divergentibus. Capsulae imbricatim arcte incumbentes, demum longe pedicellatae. — Arbores aculeatae. Frondes herbaeae supradecompositae, amplae. Fasciculus vasorum stipitis..... Receptaculum setoso-echinatum. Sori inferiores in furcatura venulae superioris obvenientes.

Genus affine praecedenti, differt receptaculo bipartibili. Nomen e $\delta\iota\varsigma$ et $\sigma\gamma\eta\nu$ clava ob partitiones receptaculi clavatas.

Species: *Disphenia arborea* (*Cyathea arborea Smith*, *C. guadalupensis Spr.*), *D. aculeata* (*Cyathea aculeata Willd.*).

VIII. CNEMIDARIA.

Cyathea spec. *Smith et auct.* *Hemitelia* spec. *Brown et auct.*

Tab. I. fig. 16, 17, 18.

Venae pinnatae, utrinque prominulae, infimae oppositae in arcum angulatum venuliferum anastomosantes, venulis duabus-tribus in sinum laciniarum frondis connivendo excurrentibus, superiores furcatae, venulis perallelis. Sori in medio dorso venularum, globosi, parvi. Indusium inferum, involucrans, demum irregulariter fissum aut partitum. Receptaculum globosum, minutum. — Arbores inermes, rarius aculeatae. Frondes tenuiter coriaceae, bipinnatae, amplae, pinnulis laciniisque latis. Vasorum fasciculi in stipite mihi adhuc ignoti. Venula infima inferior cum proxima venula ex arcu venarum exorta saepe anastomosans.

Genus hoc inter affinia distinctissimum venis infimis in arcum angulatum radiato-venuliferum anastomosantibus illico dignoscitur. Nomen haustum e voce *κρημλα* radius in rota.

Species: *Cnemidaria speciosa* (*Hemitelia speciosa Kaulf. nec Willd.*), *C. obtusa* (*Hemitelia obtusa Kaulf.*), *C. horrida* (*Hemitelia horrida Brown*, *Cyathea horrida Sw.*), *C. Kohautiana* (*Cyathea horrida Sieb. fl. mart. n. 375, fl. mixt. n. 331*), *C. munita* (*Cyathea munita Willd. herb. n. 20168*).

IX. HEMITELIA.

Cyatheae spec. Smith et auct. Hemiteliae spec. Brown et auct.

Tab. I. fig. 14.

Venae pinnatae, simplices, subtus prominulae, in dentes frondis excurrentes. Sorus in basi ima venae infimae superioris, in qualibet lacinia solitarius, globosus. Indusium inferum, dimidiatum, semiinvolucrans, concavum, latere superiore deficiente. Receptaculum sessile, globosum, velutinum. Capsulae pedicellatae. — Arbor, inermis (?). Frondes herbaceae, tripinnatae, amplae, pinnulis secundariis lineari-lanceolatis acutis argute serratis glabris, costis rachique secundaria paleis parvis vesiculososis adspersis. Sorus satis magnus. Species unica, Caput bonae spei inhabitans, sed quoque, prouti clar. Martius asserit, in Brasilia reperta.

Hanc solam speciem generi a clar. Brown proposito adscribo, cum a reliquis *Cyatheaceis* in-

dusiatis indusio dimidiato nec non soris in basi venae infimae superioris solitariis differt.

Species: *Hemitelia capensis* *Brown* (*Cyathea capensis* *Smith*, *C. riparia* *Willd.*).

X. TRICHOPTERIS. *Presl.*

Chnoophorae spec. *Kaulf.* *Alsophilae* spec. *Kunze.*
Alsophilae sectio I, *Chnoophora* *Mart.*

Tab. I. fig. 10.

Venae pinnatae, crebrae, utrinque prominulae, simplices aut fere a basi furcatae, venulisque parallelae ac apice incrassatae. Sori in medio dorsi venae venulaeque, globosi. Receptaculum sessile, globosum, areolatum, pilis longis crinitum. Capsulae subsessiles. — Arbores aculeatae, excelsae. Caudex octangularis, duodecim-octodecimpedalis. Insertio stipitum in ordine spirali duodenario ($\frac{1}{12}$), cicatricibus contiguis rhombeis planis, verrucis externis in rhombum dispositis, centralibus sparsis. Frondes coriaceae, bipinnatae, pinnis pinnulisque petiolatis. Fasciculus vasorum in stipite unicus lunato-quadrilobus.

Differt genus hoc ab *Alsophila* insertione stipitum et cicatricum figura ac contiguitate, consistentia frondis, soris dorso medio venarum venularumque parallelarum utrinque prominentium ac apice incrassatarum affixis. Receptaculum pilis articulatis exquisite longeque pilosum l. crinitum tantum in unica *Alsophilae* specie, nempe in *A. pruinata*, obvenit, quae multis aliis notis differt.

Species. *Trichopteris excelsa Presl* (*Polypodium Taenitis Roth*, *Alsophila excelsa Mart.*), *T. denticulata* (*Alsophila excelsa Herb reg. berol. bras.*), *T. elegans* (*Alsophila elegans Mart.*)

XI. METAXYA.

Polypodii spec. Willd. *Aspidii spec. H. B. K.* *Alsophilae spec. Mart.* *Amphidesmium. Schott?*

Tab. I. fig. 5.

Venae pinnatae, crebrae, utrinque prominulae, simplices aut furcatae venulisque parallelae. Sori duo-quatuor in dorso venarum venularumque, rarius solitarii, globosi, nudi. Receptaculum punctiforme, vix prominulum, pilis longis crinitum. Capsulae subsessiles. — Caudex arboreus. Frondes fasciculatae, coriaceae, pinnatae, pinnis petiolatis linearibus abrupte acuminatis integerrimis basi acutis, acumine obtuse serrato. Fasciculus vasorum in stipe seminulatus, tenuis, lobatus. Venae aut simplices aut a basi aut supra basim furcatae venulisque costulaeformes. Sori satis magni, fere in quavis vena venulae saltem bini, illarum dorso insidentes, ita ut sors inferior prope basim, superior in medio circiter longitudinis venae venulae obveniat. Receptaculum pilis longis articulatis {crinitum, minutum, planum, non prominens.

Hocce genus unicum in Filicaceis est exemplum, in quo venae venulae soros plures gerunt. Differt hocce signo a *Trichopteride*, quacum venis venulisque convenit nisi quod venae venulaeque crassiores et costulaeformes sunt, porro receptaculo non elevato. Ab

Alsophila differt sororum numero saltem bino fere in quavis vena venulave, dispositione et crassicie venarum venularumque receptaculo punctiformi. Capsulae helicogyratae Cyatheaceam indicant, indusium a Kunthio, Kaulfussio et Kunzeo petatum numquam adhuc visum fuit. An huc *Amphidesmium* Schott in adnot. a *Trichopteridem excelsam* in gen. fil. fasc. 1. (*Trichopteris* Parker, *Polypodium Parkeri* Hook. et Grev. fil. t. 232) pertinet, dijudicare non audeo, cum hanc plantam solummodo ex icone cognovi et figura capsularum cathetogyratarum illam ab *Helicogyratis* seu *Cyatheaceis* arceat. Nomen genericum derivatum a το μεταξ' intermedium.

Species: *Metaxya rostrata* (*Polypodium rostratum Willd.*, *Polypodium Humboldtii Poir.*, *Polypodium blechnoides Sw.*, *Aspidium rostratum H. B. K.*, *Alsophila rostrata* (in icone *Chnoophora costata Mart.*).

XII. ALSOPHILA. *Brown.*

Cyatheae spec. *Auct.* *Chnoophora Kaulf.* *Alsophilae* sectio II, *Haplophlebia* et III, *Dicranophlebia Mart.*

Tab. I. fig 6, 19, 20.

Venae pinnatae, infra prominulae, inferiores uni-bifurcatae, superiores simplices, aut omnes simplices, venulis divergentibus. Sori in medio dorsi venarum simplicium aut in ima basi (ala) furcaturae venarum, globosi, nudi. Receptaculum globosum, pilosum. Capsulae densissime imbricatae, pedicellatae, parvae. — Arbores, unica species herbacea (A.

pruinata). Caudex teres aut irregulariter angulatus. Cicatrices stipitum in ordine spirali senario ($\frac{1}{6}$), remotae, ovato-oblongae, in apicem acutum productae, concaviusculae; verrucis externis in orbem, internis in arcum semilunarem dispositis, superioribus binis, lacunis infra cicatricem maximis. Frondes herbaceae, supradecompositae, amplae. Stipes rachesque ut plurimum aculeatus. Fasciculus vasorum stipitis in *A. armata* et *A. munita* unicus lunato-quadrilobus, fasciculis tenuibus pluribus teretibus circumcirca sparsis; in *A. pruinata* fasciculus vasorum unicus trilobus. Capsulae in soris adhuc clausis arctissime imbricatim incumbentes, quemadmodum squamae coni Coniferarum. Pedicelli capsularum demum excrecentes. Alsophilam asperam Hook. et Grev. a Cyathea aspera genuina diversissimam huc retuli non obstante figura miserrima capsularum, quae tamquam cathetogyratae delineantur, cum e contrario helicogyratae esse debent.

§. 1. Venae simplices, rarius una alterave furcata; sori in dorso medio venarum simplicium.

Species: *Alsophila atrovirens* (*Polypodium atrovirens* Longsd. et Fisch.), *A. infesta* Kunze, *A. armigera* Kunze, *A. pycnocarpa* Kunze, *A. compta* Mart. (*Polypodium venerabile* Beyrich herb.), *A. procera* Kaulf. (*Polypodium procerum* Willd.), *A. arbuscula* (*A. procera* Herb. reg. berol. bras., *Polypodium arbuscula* Beyrich herb.), *A. pungens* Kaulf. (*Polypodium pungens* Willd.), *A. radens* Kaulf., *A. Weigeltii* Roem. herb., *A. multiflora* (*Cyathea multiflora* Smith), *A. gigantea* (*Polypodium giganteum* Wall.), *A. australis* Brown.

§. 2. Venae uni-rarius bifurcatae, superiores furcatae, sori in basi (ala) furcaturae.

Species: *Alsophila villosa Kunze* (*Chnoophora Humboldtii Kaulf.*, *Cyathea villosa H. B. K.*), *A. ferox* (*Cyathea ferox Presl*, *Chnoophora aculeata Kaulf.*, *Polypodium aculeatum Raddi*, *A. armata Mart.*), *A. Pohlii* (*Cyathea villosa Presl*), *A. speciosa* (*Polypodium speciosum Meyen it. 1. p. 108*), *A. hirta Kaulf.*, *A. tomentosa* (*Alsophilae spec. Herb. reg. berol. bras. n. 85*), *A. munita Kaulf.* (*A. paleolata Mart.*), *A. plagiopteris Mart.*, *A. Schiedeana* (*Polypodium. Schlecht. Linn. 5. p. 609*), *A. aspera Hook. et Grev.*, *A. armata* (*A. Swartziana Mart.*, *Polypodium armatum Sw.*), *A. mexicana Mart.*, *A. phalerata Mart.*, *A. leucolepis Mart.*, *A. nigra Mart.*, *A. rigidula Mart.*, *A. manilensis Presl in Meyen herb.*, *A. Haenkei* (*A. mariana Gaudich.*), *A. lunulata Brown*, *A. Wallichiana* (*Polypodium e Silhet mountains Wall.*), *A. latebrosa* (*Polypodium latebrosus Wall.*), *A. extensa Brown*, *A. excelsa Brown*, *A. pruinata Kaulf.* (*Polypodium pruinatum Sw.*).

XIII. MATONIA. *Brown.* †

Venae ramosissimae, venulis inferioribus in maculas hexagonoideas confluentibus, superioribus uni-bifurcatis liberis. Sori in dorso venularum transversarum, globoso-depressi, indusiati. Indusium superum, orbiculatum, peltatum, convexum. Capsulae sessiles, paucae. — Rhizoma..... Frons stipitata, decumbens (?), bipinnatifida, pin-nis subsessilibus unilateralibus linearibus coriaceis

subtus glaucis, laciniis oblongis obtusis. Sori in quolibet latere laciniarum solitarii, rarius duo. (Ex icone.)

Clar. Brown hanc stirpem memorabilem ad Polypodiaceas refert; obstat huic assertioni annulus capsularum obliquus, i. e. excentricus Cyathaceas indigitans, prouti mihi ex icone apparet. — *Matonia* indusio supero donata inter Cyatheaceas *Aspidium* representat.

Species: *Matonia pectinata* *Brown in Wallich.*

Subordo secundus.

CATHETOGYRATAE. *Bernh.*

Annulus capsularum marginalis, i. e. aciem capsulae occupans. Capsulae ut plurimum pedicellatae, rarius sessiles, obovato-suborbiculatae, lenticulari-compressae, annulo incompleto rarius completo cinctae, lateraliter rumpentes.—Herbae, paucissimae arbores. Frondes plus minus stipitatae, simplices, pinnatifidae, uni-bi-tri-quadripinnatae, herbaceae et coriaceae, saepe steriles fertilibus dissimiles. Sori varii, nempe globosi, lineares, oblongi, indusiati aut nudi, saepissime dorso venarum, in Acrostichaceis quoque parenchymati insidentes. Indusium inferum aut superum aut laterale.

Subordo maximus, tribus plures, genera plurima et species numerosissimas continens, stirpes tropicas, extratropicas usque in circulos polares adscendentes enumerans.

Cohors prima. **HYMENOPHOREAE.**

Sori indusio aut vero aut spurio instructi.

Tribus I. PERANEMACEAE.

Filicium verarum pars. *Spreng.* Dicksonieae, partim. *Gaudich.*

Sori globosi, pedunculati aut dorso medio venulae superioris insidentes, indusiati. Indusium in-

ferum, involucrans, demum in lobos irregulares disruptens, scariosum. Capsulae copiosae, parvae, in receptaculo saepe minimo punctiformi aggregatae.

Tribus minuta, genera quatuor continens, indusio involucriformi Cyathea donata. Differt a Davalliaceis indusio infero involucriformi.

XIV. PERANEMA. *Don.*

Sphaeropteris. Brown, Schott.

Tab. I. fig. 21.

Venae pinnatae, internae, tenues, inferiores furcatae, infima superior fructifera superioresque simplex. Sorus medio dorsi venae infimae superioris insidens, pedunculatus, globosus. Indusium involucrans, demum irregulariter bi-tri-quadrilobum. Receptaculum punctiforme, convexum, pubescens. Capsulae creberrimae. — Rhizoma globosum, magnum. Frondes fasciculatae herbaceae, decompositae. Fasciculi vasorum in stipite novem, in arcus duos dispositi, fasciculis duobus anterioribus exterioribus majoribus. Stipes rachesque densissime paleaceus. Sorus in qualibet lacinia unicus. Species unica, nepalensis.

Species. *Peranema cyatheoides Don* (*Sphaeropteris barbata Brown*).

XV. PHYSEMATIUM. *Kaulf.*

Alsophilae spec. Spr. Woodsiae spec. Hook. et Grev.

Tab. I. fig. 11.

Venae pinnatae, internae, tenuissimae, furcatae, infimae inferiores saepissime bifurcatae, ve-

nulis divergentibus, superioribus fructiferis. Sori medio dorsi venulae superioris insidentes, globosi, sessiles. Indusium involucrans, primo integrum obsolete denticulatum, demum irregulariter lobatum aut partitum. Receptaculum punctiforme, minimum. Capsulae paucae. — Rhizoma subglobosum. Frondes fasciculatae, herbaceae, pinnatae, utrinque stipite rachique pilis simplicibus villosae, pinnis sessilibus profunde pinnatifidis, laciniis ovato-oblongis obtusissimis crenulatis. Fasciculus vasorum in stipite rachique tereti unicus, teres. Sori minuti, indusio vesicario. Species americanae; una mexicana, altera antillana et boreali-america, tertia australi-americana scilicet chilensis.

Species. *Physematium molle Kaulf.*, *P. Perrinianum* (*Alsophila Perriniana Spr.*, *Woodsia Perriniana Hook. et Grev.*), *P. incisum* (*Woodsia incisa Gillies in Hook. et Grev.*).

XVI. THYRSOPTERIS. Kunze.

Tab. II. fig. 1, 2.

Venae in fronde sterili dissimili pinnatae, internae, tenuissimae, infimae (juxta numerum dentium) furcatae vel bifurcatae, mediae furcatae, superiores simplices; venae in fronde fertili thyrsus paniculatum supradecompositum referentis et ad rachidem meram reducti inconspicuae. Sori in rachibus frondis fertilis pinnati, pedunculati, semiglobosi. Indusium coriaceum, campanulatum, ore circulari apertum, margine integro. Capsulae creberrimae, subsessiles, receptaculo globoso magno affixae. — Rhizoma..... Frons coriacea, supradecomposita,

glaberrima, sterilis pinnulis secundariis sessilibus lanceolatis obtusis pinnatifidis basi cuneato-acutis, laciniis lanceolatis obtusis, inferioribus obtuse bidentatis; fertilis ad meras rachides reducta, pinnulis secundariis petiolatis ovato-lanceolatis, soros pedunculatos alternos gerentibus. Pedunculi duas tertias lineae partes longi. Sori granum Sinapis albae aequantes. Species unica, speciosissima, insulae S. Juan Fernandez incola, ab infelici Bertero collecta.

An huic generi adnumeranda est *Chonta Molinae*, quae arbor, trunco atronitente a Chilenis ad baculos praedilectos usitato, foliis multidivisis, divisionibus tenuibus, baccis racemosis, quae hucusque ad Palmas relata fuit.

Species. *Thyrsopteris elegans Kunze.*

XVII. CIBOTIUM *Kaulf.*

Pinonia Gaudich. Deparia. Hook et Grev.

Tab. XI. fig. 8, 9, 10.

Venae pinnatae, crassiusculae aut tenues, subtus prominentes aut internae, simplices furcataeque, venulisque superioribus apice soriferae. Sori globosi, marginales aut in dentibus frondis apicales. Indusium bivalve, valvis inaequalibus, interna nempe angustiori oblonga, aut aequalibus. Receptaculum punctiforme, minimum. — Rhizoma subglobosum; in *C. Chamissoi* caudex arboreus sexoctopedalis octo-decem pollices crassus, paleis capillaribus longis articulatis lanaeformibus vestitus. Frondes fasciculatae, coriaceae aut herbaceae,

pinnato-decompositae aut bipinnatae (pinnato-plunatifidae), amplae, speciosae. Fasciculus vasorum in stipite unicus, teretiusculus. Sori marginales aut submarginales aut in ipso apice dentium frondis. Indusium cartilagineum valvis fornicatis in *C. Chamissoi*, coriaceum valvis parum fornicatis in *C. Schiedei*, tenuiter coriaceum subscariosum valvis quoque parum fornicatis vel planiusculis in *C. prolifero* et *C. adiantoide*. In primis duabus speciebus indusii valvae inaequales, in duabus posterioribus aequales. Species intratropicae, duae ex insulis Sandwichensibus, una e Mexico, una ex India occidentali, quinta ob fructus defectum dubia e Brasilia allata et in horto botanico berolinensi culta.

Clarissimi viri Hooker et Greville in opere praestantissimo *Icones filicum* inscripto tabula 154 e *Dicksonia* prolifera novum genus constituerunt et *Depariam* Macraei nominaverunt. Certum est, quod *Dicksonia* prolifera a genuinis *Dicksoniaceis*, eo magis ab ipso genere *Dicksonia* differt, nempe indusii valvula superiore partem indusii veri constituente nec e dente frondis replicato alteratove formata. Valde exoptavi, *Depariam* intactam conservari posse, sed a *Cibotio* non differt quam fronde herbacea, venis venulisque tenuioribus internis, indusio quoque tenuius coriaceo. Unicum signum characteristicum remanet in valvis indusii aequalibus; si hoc sufficiens censetur, *Deparia* conservari potest et illi *Davallia adiantoides* Sw. addenda est. Species mexicana seu *C. Schiedei* transitum efficit e *C. Chamissoi* in *C. proliferum*, nam in *C. Schiedei* sori quoque sunt in dentibus apicales et nonum-

quam sunt valvae indusii parum Inaequales. — Nomen Kaulfussianum antiquius, quippe in enumeratione filicum 8. Apr. 1824 editum fuit, *Pinonia* tamen a clar. Gaudichaud in ann. sc. nat. Decembri 1824 descripta est.

Species. *Cibotium Chamissoi Kaulf.* (*Pinonia splendens Gaudich.*), *C. Schiedei Schlecht.*, *C. proliferum* (*Dicksonia prolifera Kaulf.*, *Deparia Macraei Hook. et Grev.*), *C. adiantoides* (*Davallia adiantoides Sw.*), *C?* *glaucophyllum* (*Balantium glaucophyllum Hort. bot. berol.*)

Tribus II. ASPIDIACEAE.

Aspidium Swartz et auct. Polypodiacearum pars.
Brown et auct. Polypodiacearum indusiatarum pars. *Bartl.*
Filicum verarum pars. *Spr.* *Aspidiaceae Gaudich.*

Sori globosi, semel tantum ovales, dorso medio rarius apici venae venulaeve insidentes, indusiati. Indusium superum, orbiculatum peltatum vel reniforme vel ovali-ellipticum, aut puncto centrali aut paululum laterali aut crista media longitudinali affixum, excepto puncto affixionis undique liberum, deciduum. Capsulae copiosae, parvae, obovato-orbiculatae, compresso-lenticulares, pedicellatae, annulo ad duas trientes cinctae.

Tribus magna. Rhizoma repens aut subglobosum, unica vice caudex arboreus inermis. Frondes in caudice repente sparsae, in subglobosis et in arboreo fasciculatae, herbaceae, rarius coriaceae, saepissime pinnatim divisae. Differt haec tribus ab antecedente et insequentibus indusio supero, deciduo, praeter punctum insertionis undique libero.

Si genus *Aspidium Swartzii* et Auctorum generaque maximis affinitate vinculis juncta accurate et omni ex parte perscrutantur, mox in oculos cadit, *Aspidium* et genera consortia *Aspidiacearum* nomine complexa a veris *Polypodiaceis* strictissimo sensu distantissima esse, et tantum habitu externo seu frondis divisione convenire, quod in omni reliquo tribu revertere videmus, quare illius pondus nequaquam tanti habere possumus.

Diversitas Aspidiacearum a Polypodiaceis patet praesertim ex indusio vero atque supero, quod non e margine frondis alterato vel lateraliter ad sorum e dorso venae exoritur, sed proprium organum sistit, sorum obtegit, unico puncto (in *Didymochlaena* protuberantia cristaeformi) medio sori adhaeret, in hoc puncto quodammodo articulatum est, et functione sua peracta decedit, quod in omnibus reliquis Filicaceis, excepta *Matonia*, non obvenit, sicut notissimum est.

Primus erat Roth, qui in *Florae germanicae* tertio tomo (1800) *Polypodia indusiata* Linnei in plura genera distinxit, scilicet in *Athyrium*, *Polystichum* et *Cyatheam*. Clar. Bernhardi *Athyria* ad *Asplenium* repulsit, *Polystichum* recepit, *Cyatheam* vero ob aliud genus a Smithio nuncupatum in *Cystopteridem* mutavit. Swartz in synopsi filicum (1806) et Willdenow in speciebus plantarum (1810) has *Aspidii* divisiones et genericas denominationes plane neglexerunt. Cum *Athyrio* Rothii synonymum est *Nephrodium* a beato Michaux in flora boreali-america conditum (1803), purgatis tamen aliquot speciebus ad genera diversissima spectantibus. Ingeniosissimus auctor prodromi florae novae Hollandiae genus *Aspidium* in genera duo discindit, scilicet in *Aspidium* et *Nephrodium*. *Nephrodium Brownii* tamen non convenit cum genere homonymo *Michauxii* et aliis insistit characteribus. Clar. D. Don genus *Neuronia* ex *Aspidio Wallichii* stabilivit, quod vero genus ad illud a beato Cavanilles expositum et *Oleandra* appellatum redire debet. Ex *Aspidii* quibusdam speciebus clar. Bory novum condidit *Polypodii* subgenus *Lastrea* nun-

cupatum, quod erronee inter Polypodia militat, cum ab omnibus Polypodiis indusii praesentia differt. Clar. Bory praeterea in Bel. voy. ind. p. 63 aliud novum genus ex Aspidii speciebus quibusdam confecit, cui nomen Hypopeltis imposuit, quod a Richardio propositum fuisse dicitur. Genus hocce dividitur in duas sectiones, nempe in Hypopeltides legitimas et H. lonchitideas, et species diversissimas continet, scilicet praeter veras Hypopeltides speciem Oleandrae, species Nephrodii sensu strictissimo et species Polystichi. His duabus sectionibus addita est a clar. auctore tertia, species continens, „quae in nullam ex his duabus sectionibus intrant” et ubi inter alias quoque Aspidium coriaceum enumeratur. Novissimis tandem temporibus clar. Schott novum genus Aspidiacearum proposuit et Nephrolepis dixit, quod Hypopeltides legitimas plerasque continet.

Genus Polystichum a clar. Gaudichaud denuo receptum fuit et arctioribus limitibus coactum esse videtur. Hicce auctor primus est, qui gravitatem decursus venarum in Aspidiis distinguendis et dividendis cognovit et dispositionem venarum frondis in phrasim characteristicam introduxit coronamque lauream inde promeruit. Clar. Schott et genus Polystichum et plura alia Aspidiacearum genera optime illustravit.

Genus Didymochlaena ab omnibus auctoribus in consortium Asplenii refertur, minus apte tamen, cum ab omnibus Aspleniaceis indusio deciduo protuberantia cristaeformi in medio sori affixo differt et hac ex causa genuinam Aspidiacearum partem efficit.

His factis et fatis historicis praemissis accedo ad contemplationem ipsam generum ex *Aspidio Swartziano* exstructorum et omnem animum viresque impendam, ut signa, quae oculis patent, exhibentur, et ut divisioni generis vastissimi et difficillimi inserviant. In hac disquisitione dux primarius et omnibus anteposendus est venarum decursus et ramificatio, huic accedit insertio sori aut in medio dorsi aut in apice venae, denique forma et insertio indusii. Fasciculi vasorum in stipitibus obvenientes a clar. Gaudichaud jamjam hinc inde indicati ad distinctionem *Aspidiacearum* parum conferre valent, cum in pluribus generibus numerus horum fasciculorum atque illorum figura ac dispositio variat, quod in quovis genere indicabitur.

Sectio I. NEPHRODIARIAE. Indusium reniforme.

XVIII. LASTREA.

Dryopteris Adans. Schott. Aspidii spec. Sw. et auct. Polystichii spec. Roth. Nephrodii spec. Michx., Presl. Polypodii subgeneris Lastreae spec. Bory. Thelypteris. Schott.

Tab. II. fig. 3, 4, 8, 9, 10, 15 — 18.

Venae pinnatae, internae; aut subtus prominulae supra immersae, ante marginem apice obtuso terminatae, liberae, aut omnes simplices, aut infimae furcatae, aut omnes furcatae, aut infimae pinnatim ramosae, aut omnes pinnatim ramosae,

venulis divergentibus simplicibus. Sori in medio dorsi venarum simplicium vel venulae superioris inserti, globosi. Indusium reniforme, sinu affixum. — Rhizoma subglobosum aut obliquum. Frondes fasciculatae, herbaceae, pinnatim divisae. Fasciculi vasorum in stipite duo. Sori subinde margini laciniarum frondis approximati, subinde demum confluentes in lineam plus minus interruptam.

Species hujus generis inter se cognatissimae, intra- et extratropicae sunt, inter tropicos tamen majore numero proveniunt; characteribus specificis tantum subtilibus distinguuntur. In *L. eriocarpa* (*Aspidium eriocarpum* Wall., *Hypodematium onustum* Kunze) nullum aliud discrimen invenio, quam soros affinibus paullo majores et indusium convexius atque minus tenerum; pedunculum vero soros suffulcientem et receptaculum clavatum a clar. Kunze indicata invenire non possum. In *L. macrocarpa* (*Arthrobotrys macrocarpa* Wall.) adsunt sori inter congeneres maximi ob angustiam laciniarum frondis valde approximati et indusium coriaceum, quod posterius signum quoque in *L. marginali* et *L. intermedia* obvenit, quae species quoque fronde subcoriacea gaudent. In *L. macrocarpa* superficialiter conspecta receptaculum globosum magnum esse videtur, sed hoc receptaculum nil aliud est quam frons ipsa in pagina superiori impressa et in pagina inferiori prominens et receptaculum punctiforme minutum, uti in *Lastreis* mos est, gerens.

Quamquam subgenus *Boryanum* *Lastrea* nuncupatum species heterogeneas amplectitur et ad *Polypodia* relatum fuit, nihilominus hoc nomen conservandum et omnibus aliis anteponendum esse putabam. Sic

Lastrea Poitoei Bory dict. class. est *Goniopteris crenata*, *L. Balbisiana* Bory l. c. est *Polystichum* quoddam e Portorico.

§. 1. DRYOPTERIS. Venae omnes simplices, infimae in sinum laciniarum excurrentes.

Species. *Lastrea serra* (*Aspidium serra Sw.*), *L. invisa* (*Aspidium invisum Sw.*), *L. appendiculata* (*Aspidium appendiculatum Wall.*), *L. Sprengelii*. (*Aspidium Sprengelii Kaulf.* *Aspid. thelypteroides Sieb. fl. murt. n. 355*, *Polypodium Balbisii Spr.*), *L. macroura* (*Aspidium macrourum Kunze*), *L. angustata* (*Aspid. macrourum Kaulf. in Sieb. syn. fil. n. 188*), *L. abrupta* (*Aspid. abruptum Kunze*), *L. falciculata* (*Aspid. falciculatum Raddi*), *L. nitida* (*Aspid. nitidum Bory*), *L. patens* (*Aspid. patens Sw.*, *Aspid. molle Link hort. ber.*), *L. setifera*, *L. Cumingiana*, *L. Kaulfussii* (*Aspid. Kaulfussii Link*), *L. bulbosa* (*Aspid. bulbosum Hort. bot. berol.*), *L. chrysoloba* (*Aspid. chrysolobum Link*), *L. mucronata* (*Aspid. mucronatum Beyrich herb.*), *L. polyphylla* (*Aspid. polyphyllum Kaulf.*), *L. scabriuscula*, *L. noveboracensis* (*Aspid. noveboracense Sw.*), *L. riparia* (*Aspid. riparium Bory in Willd.*), *L. prolixa* (*Aspid. prolixum Willd.*), *L. pulchra* (*Aspid. pulchrum Bory*), *L. strigosa* (*Aspid. strigosum Willd. herb. n. 19778*), *L. sulcata* (*Aspid. sulcatum Kaulf.*), *L. Sieberiana* (*Aspid. sulcatum Kaulf. in Sieb. syn. fil. n. 46 partim*, *Sieb. fl. mixta n. 288*), *L. pauciflora* (*Aspid. pauciflorum Kaulf.*), *L. decussata* (*Aspid. decussatum Sieb. syn. fil. n. 189*), *L. rivulorum* (*Aspid. rivulorum Raddi*), *L. contermina* (*Aspid. conterminum Willd.*, *Aspid. con-*

cinnum *Link*, *Aspid. ctenitis Link*), *L. panamensis* (*Nephrodium panamense Presl*), *L. pennigera* (*Aspid. pennigerum Sw.*), *L. tetragona* (*Nephrodium tetragonum Presl*), *L. deflexa* (*Nephrodium deflexum Presl*), *L. Kohautiana* (*Polypodium subincisum Sieb. fl. mart. n. 354*), *L. Schiedeana* (*Aspidium Schlecht. Lin. 5. p. 611*), *L. meridionalis* (*Aspid. meridionale Lam. in Willd. herb.*), *L. hirta* (*Aspid. hirtum Sw.*, *Polypodium barbatum Kunze*).

§. 2. *THELYPTERIS*. Venae omnes aut solum inferiores furcatae, infimae in sinum laciniarum excurrentes.

Species. *Lastrea subquinquefida* (*Aspidium subquinquefidum Beauv. Willd.*), *L. Thelypteris* (*Aspidium Thelypteris Sw.*, *Thelypteris palustris Schott*), *L. Oreopteris* (*Aspid. Oreopteris Sw.*), *L. squamulosa* (*Aspid. squamulosum Kaulf.*, *Aspid. rivulare Thunb. ex Ecklon*), *L. filix mas* (*Aspid. filix mas Sw.*, *Dryopteris filix mas Schott*), *L. Goldiana* (*Aspid. Goldianum Hook.*, *Nephrodium Goldianum Hook. et Grev.*), *L. elongata* (*Aspid. elongatum Sw.*), *L. densa* (*Aspid. densum Wall.*), *L. patentissima* (*Aspid. patentissimum Wall.*), *L. apiciflora* (*Aspid. apiciflorum Wall.*), *L. Brunoniana* (*Aspid. Brunonianum Wall.*), *L. rufidula* (*Aspid. rufidulum Sw.*), *L. fragrans* (*Aspid. fragrans Sw.*, *Dryopteris fragrans Schott*), *L. membranifolia* (*Nephrodium membranifolium Presl*), *L. manilensis Presl in herb. Meyen*, *L. spinulosa* (*Aspid. spinulosum Sw.*), *L. mexicana* (*Nephrodium mexicanum Presl*), *L. expansa* (*Nephrod. expansum Presl*), *L. pubescens* (*Aspid. pubescens Sw.*), *L. microsora* (*Aspid. microsorum Kaulf. in Sieb. syn. fil. n. 101*), *L. subincisa* (*Polypodium subincisum Willd., Mart.*

Alsophila martinicensis Spr.), *L. odorata* (Aspid. odoratum Sieb. syn. fil. nec Bory), *L. opposita* (Aspid. oppositum Kaulf.), *L. villosa* (Aspid. villosum Sw.), *L. cruciata* (Aspid. cruciatum Willd.), *L. eriocarpa* (Hypodematum onustum Kunze, Aspid. eriocarpum Wall.), *L. Napoleonis* (Nephrodium Napoleonis Bory).

§. 3. ARTHROBOTRYS. Venae inferiores pinnatim ramosae, superiores vel supremæ furcatae. Sori in venula infima superiori.

A. Venulae subaequales.

Species. *Lastrea dilatata* (Aspid. dilatatum Sw.), *L. rigida* (Aspid. rigidum Sw.), *L. inaequalis* (Aspid. inaequale Schlecht.), *L. cristata* (Aspid. cristatum Sw.), *L. intermedia* (Aspid. intermedium Willd., Aspid. argutum Kaulf.), *L. marginalis* (Aspid. marginale Sw.), *L. macrocarpa* (Arthrobotrys macrocarpa Wall.)

B. Venulae infimæ breviores. Sori in venulis inferioribus.

Species. *Lastrea caduca* (Polypodium caducum Willd.), *L. Hookeriana* (Aspidium caducum Wall. Hook. et Grev.), *L. semicordata* (Aspidium semicordatum Sw.), *L. rotundata* (Aspid. rotundatum Willd.), *L. atrata* (Aspidium atratum Wall.), *L. albopunctata* (Aspid. albopunctatum Bory et Willd.).

XIX. OLEANDRA. Cav.

Aspidii spec. Auct. *Neuronia*. Don. *Ophiopteris*. Reinw.

Tab. II. fig. 12.

Venae pinnatae, subhorizontales, densissimæ, simplices aut furcatae venulisque parallelæ, fere in

marginem frondis excurrentes, subtus prominulae. Sori dorso venae venulaeque insidentes, globosi. Indusium reniforme, sinu affixum. Capsulae parvae, pedicellis persistentibus pulvinulum dense stellatum efficientibus.—Rhizoma repens. Frondes sparsae, deciduae, plerumque simplices, tenuiter coriaceae, calloso-marginatae. Stipes in rhizomatis pulvinis prominentibus articulatus. Fasciculi vasorum in rhizomate sex, lateralibus compressis, reliquis minoribus terebibus, in stipite unicus, teres. Sori aut prope costam vel in medio frondis venis venulisque insidentes. Species tropicae, indicae et americanae.

Differt hoc genus a *Lastrea* venis simplicibus furcatisve intermixtis, parallelis, subhorizontalibus, densissimis.

Species. *Oleandra neriifolia* Cav. (*Aspidium neriifolium* Sw.), *O. nodosa* (*Aspid. nodosum* Willd.), *O. articulata* (*Aspid. articulatum* Sw.), *O. Wallichii* (*Neuronia asplenioides* Don, *Aspid. Wallichii* Hook.).

XX. NEPHROLEPIS. Schott.

Nephrodii spec. Brown, Presl, Gaudich. *Hypopeltidis* spec. Bory. *Nephrodium* Link.

Taf. II. fig. 14.

Venae pinnatae, densissimae, internae, apice punctiformi magno longe a margine frondis terminatae, bifurcatae, venula superiori breviori sori-fera ab ima basi venae exoriens. Sorus apici venulae superioris insidens, globosus. Indusium reniforme, sinu subcentrali affixum. Capsulae parvae,

longe pedicellatae, pedicellis persistentibus pulvinulum efficientibus. — Rhizoma repens. Frondes sparsae, tenuiter coriaceae, simpliciter pinnatim divisae. Fasciculi vasorum in stipite varii, nempe septem duobus anterioribus majoribus in *N. subcordata*, quatuor in *N. exaltata*, unicus in *N. obtusifolia* et imbricata. Pinnae revera cum rachide articulatae et facile deciduae. Sori margini frondis pinnarum approximati. Species tropicae et extratropicae, americanae, indicae, novohollandicae, et caet., jam steriles venis venulisque puncto opaco terminatis et pinnis deciduis dignoscendae.

Species. *Nephrolepis Gaimardiana* (*Nephrodium Gaimardianum Gaudich.*), *N. punctulata* (*Aspidium punctulatum Sw.*), *N. subcordata* (*Aspid. punctulatum Sieb. fl. mart. suppl. n. 60 partim*), *N. splendens* (*Aspid. splendens Willd.*) *N. ensifolia* (*Aspid. ensifolium Sw.*), *N. biserrata Schott* (*Aspid. biserratum Sw.*), *N. bidentata* (*Nephrodium bidentatum Presl*), *N. acuminata* (*Aspid. acuminatum Willd.*), *N. acuta* (*Aspid. acutum Schk.*), *N. hirsutula* (*Aspid. hirsutulium Sw.*), *N. pilosa* (*Aspid. pilosum Langsd. et Fisch.*), *N. acutangula Presl in herb. Meyen*, *N. paraënsis* (*Aspid. paraense Willd.*), *N. gibbosa* (*Aspid. gibbosum Willd.*), *N. Sieberi* (*Aspidium. Sieb. syn. fil. n. 35*), *N. cultrifolia Presl in herb. Meyen*, *N. sesquipedalis* (*Aspid. sesquipedale Willd.*), *N. Wallichiana* (*Aspid. exaltatum Wall.*), *N. cordifolia* (*Aspid. cordifolium Sw.*), *N. tuberosa* (*Aspid. tuberosum Bory*), *N. exaltata Schott* (*Aspid. exaltatum Sw.*, *Nephrodium exaltatum Brown*), *N. imbricata* (*Aspid. imbricatum*

Kaulf.), *N. pectinata Schott* (*Aspid. pectinatum Willd.*), *N. obtusifolium* (*Aspid. obtusifolium Willd.*).

XXI. NEPHRODIUM. *Schott.*

Aspidii spec. Sw. et auct. *Nephrodii spec. Brown, Presl, Bory.* *Polystichi spec. Gaudich.* *Lastreae spec. Bory.*

Tab. II. fig. 5, 6, 11.

Venae pinnatae, indivisae, subtus prominulae, supra immersae, infima, rarius plures inferiores, superior cum infima inferiori proxima in angulum plus minus acutum anastomosans, venula ex angulo superiore in sinum angulorum superiorum vel saepius in sinum laciniarum excurrente. Sori medio dorsi venarum inserti, globosi. Indusium reniforme, sinu affixum. — Rhizoma subglobosum. Frondes fasciculatae, herbaceae vel tenuiter coriaceae, pinnatim divisae. Fasciculi vasorum in stipite duo, mediocres, lateraliter compressi. Sori subinde margini laciniarum paululum approximati, nonumquam in lineam plus minus interruptam confluentes. Species intratropicae, plerumque indicae et terrarum adjacentium, paucae americanae. Anastomosis venarum infimarum in angulum et origo venulae ex apice anguli in Filicaceis pluries obvenit et hocce genus ab omnibus reliquis Aspidiacearum distinguit. Icon *N. mollis* apud *clar. Schott* in figura 3 minus exacta est, composita est nimirum secundum venas ex hujus generis specie et quadam *Lastreae*, quod cuilibet facile patet; mihi hucusque talis conformatio numquam obviam venit.

1. Venae plures inferiores in arcus anastomosantes, seu arcus plures supra se positi.

Species. *Nephrodium cyatheoides* (*Aspidium cyatheoides Kaulf.*), *N. Dubrueillianum* (*Polystichum Dubrueillianum Gaudich.*), *N. multilineatum* (*Aspid. multilineatum Wall.*), *N. truncatum* (*Polystichum truncatum Gaudich.*).

2. Venae tantum utrinque infimae in arcum anastomosantes, seu arcus unicus.

Species. *Nephrodium productum* (*Aspidium productum Kaulf.*), *N. arbuscula Schott* (*Aspid. arbuscula Willd.*), *N. Benoitianum* (*Aspid. Benoitianum Gaudich.*), *N. amboinense* (*Aspid. amboinense Willd.*), *N. opulentum* (*Aspid. opulentum Kaulf.*), *N. sclerophyllum* (*Aspid. sclerophyllum Kunze*), *N. deltoideum* (*Aspid. deltoideum Sw.*), *N. caudiculatum* (*Aspidium. Sieb syn. fil. n. 47*), *N. parasiticum* (*Aspid. parasiticum Sw.*), *N. microcarpum* (*Aspid. microcarpum Willd. herb. n. 19771*), *Pteris polypodioides Lin. et ? Poir.*), *N. molle Schott* (*Aspid. molle Sw., Aspid. violascens Link*), *N. Hilsenbergii* (*Aspidium. Sieb. syn. fil. n. 49*), *N. unitum Schott* (*Aspid. unitum Sw.*), *N. propinquum Brown*, *N. serratum* (*Aspid. serratum Sw.*), *N. canescens* (*Aspid. canescens Wall.*), *N. obtusatum* (*Aspid. obtusatum Sw.*), *N. resiniferum* (*Aspid. resiniferum Kaulf.*), *N. Pohlianum* (*Aspid. Pohlianum Presl*), *N. contiguum Schott* (*Aspid. contiguum Kaulf.*).

Sectio II. *ASPIDIARIAE*. Indusium peltatum,
integrum, orbiculare.

XXII. POLYSTICHUM. *Schott.*

Polystichii spec. *Roth, Gaudich.* Aspidii spec. *Sw. et auct.* Hypopeltidis spec. *Bory.* Nephrodii spec. *Presl.* Tectaria *Cav. Link.* Rumohra. *Raddi.*

Tab. II. fig. 7, 13.

Venae pinnatae, alternae, internae, satis densae, in marginem frondis fere excurrentes, inferiores furcatae vel bifurcatae, superiores simplices. Sori medio dorsi venae sub furcatura insidentes, globosi. Indusium orbiculare, peltatum. — Rhizoma subglobosum aut obliquum. Frondes fasciculatae, stipitatae, herbaceae aut saepius tenuiter coriaceae, pinnatim divisae. Fasciculi vasorum in stipite quinque, duobus anterioribus majoribus compressis, tribus posterioribus tenuibus teretibus. Species per totum terrarum orbem dispersae, intra- et extratropicae, usque in circulum arcticum adscendentes. An *Aspidium* proliferum ad *Polystichum* referendum est vel rudimentum proprii generis efficit, ex icone judicare non valeo.

1. Frons herbacea.

Species. *Polystichum rhizophyllum* (*Aspidium rhizophyllum Sw.*), *P. cuspidatum* (*Nephrodium cuspidatum Presl*), *P?* *glandulosum* (*Aspid. glandulosum Hook. et Grev.*).

2. Frons coriacea.

Species. *Polystichum?* *Grevillianum* (*Aspidium proliferum Hook. et Grev.*), *P. Lonchitis Roth*, *P.*

caespitosum *Schott* (*Aspidium caespitosum Wall.*);
P. stimulans (*Aspidium pungens Wall. nec Kaulf.*),
P. mucronatum (*Aspid. mucronatum Sw.*), *P. auriculatum* (*Aspid. auriculatum Sw.*), *P. Sloanei* (*Nephrodium Sloanei Presl*), *P. falcinellum* (*Aspid. falcinellum Sw.*), *P. trapezoides* (*Aspid. trapezoides Sw.*), *P. acutum* (*Aspid. acutum Sw.*), *P. plumula* (*Nephrod. plumula Presl*), *P. munitum* (*Asp. munitum Kaulf.*), *P. acrostichoides Schott* (*Aspid. acrostichoides Sw.*), *P. riparium* (*Aspid. riparium Roxb. ex Wall. cat. n. 362*), *P. affine* (*Aspid. affine Wall.*), *P. ocellatum Schott* (*Asp. ocellatum Wall.*), *P. marginatum Schott* (*Aspid. marginatum Wall.*), *P. fuscipes* (*Aspid. fuscipes Wall.*), *P. mohrioides* (*Aspid. mohrioides Bory*), *P. polyphyllum* (*Nephrodium polyphyllum Presl*, *Polypodium rigidum Hook. et Grev?* [indusiis jam delapsis], *Aspid. trapezoides Kunze*), *P. aemulum* (*Aspid. aemulum Sw.*), *P. Haenkeanum* (*Nephrodium trapezoides Presl*, *Asp. plicatum Poeppig*), *P. angulare* (*Aspid. angulare Kit.*), *P. aculeatum Roth*, *P. lobatum* (*Aspid. lobatum Schk.*), *P. setigerum* (*Nephrodium setigerum Presl*), *P. aristatum* (*Aspid. aristatum Sw.*), *P. pungens* (*Aspid. pungens Kaulf.*), *P. vestitum* (*Aspid. vestitum Sw.*), *P. proliferum* (*Aspid. proliferum Brown*), *P. Sellowianum* (*Aspidium. Herb. bras. reg. berol.*), *P. Sieberianum* (*Aspid. vestitum Sieb. fl. maur. ed. 1. suppl. n. 48*), *P. stramineum* (*Aspid. stramineum Sw.*), *P. radicans* (*Aspid. radicans Sieb. syn. fil. n. 104*), *P. densum* (*Aspid. densum Wall.*), *P. rufobarbatum Schott* (*Aspid. rufobarbatum Wall.*), *P. Wallichianum* (*Aspid. setosum Wall.*, *P. setosum*

Schott), *P. setosum* (*Aspid. setosum Sw.*), *P. Schkuhrii* (*Aspid. setosum Schk. fil. t. 49*), *P. drepanum* (*Aspid. drepanum Sw.*), *P. platyphyllum* (*Aspid. platyphyllum Willd.*), *P. rhomboideum Schott* (*Aspid. rhomboideum Wall.*), *P. chaerophylloides* (*Aspid. chaerophylloides Poir.*), *P. affine* (*Aspid. affine Wall.*), *P. densum* (*Aspid. densum Wall.*), *P. coriaceum Schott* (*Aspid. coriaceum Sw.*, *Aspid. capense Willd.*, *Aspid. discolor Langsd. et Fisch.*, *Tectaria Calahuala Cav.*, *Polypodium politum Desv.*, *Tectaria coriacea Link*, *Rumohra aspidioides Raddi*), *P. coniiifolium* (*Aspid. coniiifolium Wall.*), *P?* *duriusculum* (*Nephrodium? duriusculum Presl*), *P. amplissimum* (*Aspidium. Herb. bras. reg. berol. n. 66*), *P. laetum* (*Aspid. laetum Sw.*).

XXIII. PHANEROPHLEBIA.

Aspidii spec. Schlecht.

Tab. II. fig. 19.

Venae pinnatae, internae, pinnatim ramosae, venula infima superiore et infima inferiore libera dorso sorifera, superioribus in arcus inaequales acutos anastomosantes dorso soriferae, supremae arcuatim ante marginem frondis desinentes. Sori medio dorsi venularum insidentes, globosi. Indusium orbiculare, peltatum. — Rhizoma..... Frons herbacea, pinnatim divisa. Pinnae petiolatae, lineari-lanceolatae, argute serratae. Sori tri-quadriseriales. Species unica, mexicana.

Genus inter Aspidiaceas distinctissimum, Ambliam Polypodiacearum referens. Nomen derivatum a *φανέρως* liber et *φλεβία* vena, ob venulas duas inferiores liberas.

Species. *Phanerophlebia nobilis* (*Aspidium nobile Schlecht.*).

XXIV. CYCLODIUM.

Aspidii spec. Willd. Kaulf. Blume.

Tab. II. fig. 20, 21.

Venae pinnatae, indivisae, internae aut subtus prominulae, inferiores superiores cum inferioribus oppositis in angulum plus minus acutum anastomosantes, venula ex angulo superiore in sinum angulorum superiorum, suprema in sinum laciniarum excurrente. Sori medio dorsi venarum insidentes, globosi. Indusium orbiculare, peltatum, indivisum. --- Rhizoma..... Frondes herbaceae, pinnatim divisae. Venae crebrae, angulis inaequalibus et irregularibus. Sori satis magni, ob venas crebras approximati.

Differt *Cyclodium* a *Nephrodio* indusio peltato orbiculari, venarum arcibus irregularibus. Nomen a *κύκλος* circulus, ob indusium orbiculare.

Species. *Cyclodium glandulosum* (*Aspidium glandulosum Blume*), *C. confertum* (*Aspidium confertum Kaulf.*), *C. meniscioides* (*Aspidium meniscioides Willd.*).

XXV. CYRTOMIUM.

Polypodii spec. *Lin. Thunb.* Aspidii spec. *Sw. Wall. Zenk.*

Tab. II. fig. 26.

Venae internae, tenues, in maculas irregulares et inaequales anastomosantes. Maculae costales hexagonoideae angulo inferiore interno venuliferae, reliquae hexagonoideae angulis superioribus uno-tribus venuliferae. Venulae rectae, liberae, acutae, medio dorsi soriferae, macularum marginalium apice punctiformi terminatae. Sori globosi. Indusium orbiculatum, peltatum. — Rhizoma subglobosum. Frondes fasciculatae, longe stipitatae, herbaceae, simpliciter pinnatae, pinnis petiolatis acuminatis argute serrulatis, infimis lobatis. Fasciculi vasorum in stipite quinque, duobus anterioribus et duobus mediis compressis, posteriore tereti minuto. Sori multiseriales, parvi. Species duae cognitae, inter se valde affines, una indica, altera japonica. Nomen desumptum a κυρτωμα arcus, ob venas in arcus confluentes.

Species. *Cyrtomium falcatum* (*Polypodium falcatum Lin.*, *Aspidium falcatum Sw.*), *C. caryotideum* (*Aspidium caryotideum Wall.*, *Aspidium anomophyllum Zenker*).

XXVI. SAGENIA.

Aspidii spec. *Sw. et auct.* Nephrodii spec. *Prest.*

Tab. II. fig. 22 — 25.

Venae internae, tenues, in maculas hexagonoideas inaequales anastomosantes, maculis costalibus elongatis, superioribus saepe ad angulum inferiorem

internum venuliferis, venulis liberis apice soriferis. Sori globosi, aut dorsi medio venarum macularum mediarum aut apici venularum liberarum inserti. Indusium orbiculatum, peltatum. — Rhizoma repens (in *S. sorbifolia*), aut subglobosum (in speciebus reliquis). Frondes sparsae aut saepius fasciculatae, stipitatae, herbaceae, pinnatim divisae. Fasciculus vasorum in stipite unicus semilunatus in *S. sorbifolia*, tres in *S. lobata*, quatuor in *S. rufescenti*, quinque in *S. varia*, sex in *S. hippocrepide* et *S. latifolia*. Sori uni-biseriales.

Species mere tropicae et indicae ab omni alio genere Aspidiacearum maculis venarum et insertione sori diversae. Nomen haustum a *σαγῆνη* rete, ob venarum reticulum.

Species. *Sagenia lobata* (*Polypodium lobatum Rich. in Willd.*), *S. sorbifolia* (*Aspidium sorbifolium Vent. in Willd.*, *Nephrodium sorbifolium Presl*), *S. varia* (*Aspidium varium Sw.*), *S. hippocrepis* (*Aspid. hippocrepis Sw.*, *Aspid. coadunatum Wall.* [variet.]), *S. latifolia* (*Aspid. latifolium Presl.*), *S. rufescens* (*Aspid. rufescens Kaulf. in Sieb. syn. fil. n. 187*).

XXVII. ASPIDIUM. Schott.

Aspidii spec. Auctor. Nephrodii spec. Bory.

Tab. II. fig. 27.

Venae pinnatae, distantes, costaeformes, plus minus flexuosae, ramosissimae. Venulae primariae in maculas (primarias) hexagonoideas inaequales et acutangulas aut parallelogrammas lateribus curva-

tis, secundariae in maculas minores hexagonoideas vel inaequaliter angulatas interne ramuliferas anastomosantes. Ramuli liberi simplices ramosique, recti aut incurvi, apice acutiusculo desinentes. Sori dorso venularum aut angulis macularum inserti, globosi, magni. Indusium orbiculatum, peltatum. — Rhizoma subglobosum. Frondes fasciculatae, stipitatae, herbaceae, lobatim pinnatimque divisae. Fasciculi vasorum in stipite tres in *A. Menyanthide*, duobus anterioribus majoribus, quinque in *A. macrophylo*, duobus anterioribus majoribus compressis, quinque subaequales in *A. Haenkei*, sex subaequales in *A. trifoliato*, *A. repando* et *A. Plumieri*. Sori multiseriales. Species tropicae americanae et asiaticae. In *A. singaporiano*, in *A. alato*, et *A. polymorpho* maculae primariae parallelogrammae latere anteriore et posteriore curvato, maculae secundariae subquadratae, hexagonoideae aut irregulariter angulatae sunt; hae tres species ergo propriam paragraphum sibi vindicant.

§. 1. *ASPIDIUM*. Maculae primariae hexagonoideae.

Species. *Aspidium Plumieri Presl*, *A. trifoliatum Sw.* (*Polypodium Pica Poir.* [varietas fronde profunde triloba]), *A. macrophyllum Sw.* (*Polypodium variolatum Willd.*, *A. bifidum Presl*), *A. heracleifolium Willd.*

§. 2. *BATHMIUM*. Maculae primariae parallelogrammae, latere anteriore et posteriore curvato.

Species. *Aspidium singaporianum Wall.*, *A. alatum Wall.*, *A. decurrens Presl*, *A. Menyanthis Presl*, *A. repandum Willd.* (*Polypodium siifolium Vent. in Willd.*), *A. Haenkei Presl*, *A. polymorphum Wall.*

XXVIII. DIDYMOCHLAENA. *Desv.*

Aspidii spec. Sw. et auct. Diplazii spec. Raddi.
Monochlaena. Gaudich. Tegularia. Reinw.

Tab. II. fig. 28.

Venae flabellato-pinnatae, internae, tenues, quinque-unifurcatae, apice obtuso ante marginem desinentes, venulis subparallelis, superioribus simplicibus apice soriferis. Sori apici venulae superioris simplicis inserti, oblongo-elliptici, utrinque obtusi. Indusium oblongo-ellipticum, utrinque obtusum, medio crista prominente longitudinali affixum. — Caudex arboreus, duodecim-sexdecimipedalis, erectus, inermis, teres. Insertio stipitum in ordine spirali sexdenario ($\frac{1}{16}$), cicatricibus insertionis stipitum contiguis subrhombeis, marginibus elevatis acutis, verrucis exterioribus marginalibus, centralibus sparsis. Frondes fasciculatae, stipitatae, coriaceae, bipinnatae, amplissimae. Fasciculi vasorum in stipite plurimi, duo anteriores majores compressi, posteriores minores teretes in arcus duos semicirculares dispositi. Pinnulae oblongae, subdimidiatae, obtusae, integerrimae, deciduae. Sori margini approximati, in tribu maximi, praesertim in latere superiori pinnularum obvenientes. Venulae inferiores infimae quadri-tri-bifurcatae, semper steriles, supremae simplices quoque steriles. Vidi in horto botanico berolinensi specimen vivum stirpis speciosissimae, cujus caudex ultrapedalis basi petiolis nondum denudatus est, frondes vero circiter orgyales gerit.

Genus hoc e male intellecta sori fabrica hucusque semper inter Aspleniaceas et quidem pone Di-

plazium relatum fuit, immo b. Raddi speciem *Diplazii* esse declaravit, et novissimis temporibus doctissimus Martius sententiam de affinitate *Didymochlaenae* cum *Diplazio* novis argumentis suffulcire conatus est. Attamen *Didymochlaena* ab *Aspleniaceis* differt indusio deciduo crista prominenti in margines non excurrenti affixo nec persistenti et usque ad margines longitudinaliter adnato, et inde *Aspidiaceis* sine ullo dubio accensenda est. Plane non intellico, cur clar. Martius, accuratissimus quidem, caudicem *Didymochlaenae* et *Trichopteridis excelsae* unum eundemque esse profert, nam in iconibus plantarum cryptogamicarum brasiliensium tabula 29 figurae 1 et 2 ambabus stirpibus adscribuntur. Male quoque clar. Mohl in Martii opere elegantissimo insertionis ordinem stipitum verticillos dixit, qui octoni essent atque alternantes, quum ordo spiralis manifestissimus est.

Species. *Didymochlaena sinuosa Desv.* (*D. squamata* et *D. lunulata Desv. prod.*, *Asplenium ramosum Poir.*, *Tegularia adiantifolia Reinw.*, *Aspidium truncatulum Sw.*, *Aspid. squamatum Willd.*, *Aspid. cultratum Presl*, *Diplazium pulcherrimum Raddi*).

Tribus III. ASPLENIACEAE.

Aspidii spec., Onoclea, Woodwardia, Asplenium, Diplazium et Scolopendrium. *Sw. et auct.* Polypodiacearum pars. *Brown et auct.* Polypodiacearum indusiatarum pars. *Bartl.* Filicum verarum pars. *Spr.* Asplenieae, partim, Doodieae, Blechnae, partim. *Gaudich.*

Sori globosi, lineari-oblongi, aut saepius lineares, dorso, bis tantum apici, venae venulaeve insidentes, indusiati. Indusium laterale, persistens, scariosum, margine insertioni opposito liberum, longitudinaliter atque lateraliter affixum, in soris globosis suborbiculatum, in soris oblongis linearibusque lineare. Capsulae copiosae, parvae, obovato-orbiculatae, compresso-lenticulares, pedicellatae, annulo ad duas trientes vel undique cinctae.

Rhizoma subglobosum, raro repens, rarissime caudex arboreus humilis et inermis. Frondes fasciculatae, raro sparsae, herbaceae aut coriaceae, simplices, lobatae aut saepissime pinnatim divisae. Differt haec tribus ab antecedente et insequente indusio laterali, persistenti, margine insertioni opposito libero. Numquam tamen in Aspleniaceis indusia dehiscunt, quod tot auctoribus proferre placuit, cum dehiscencia conjunctionem vel concretionem et suturam indigitat, quae in indusio Aspleniacearum tantum in vena sorophora locum habere posset; dehiscenciam demum semper insequuntur duas partes, et indusium tantum unicam partem constituit, cum

altera pars plane deest nec umquam in fronde deprehenditur.

Genera Aspleniacearum in sectione prima seu in Cystopterideis enumerata soris globosis gaudent, hac vero de causa Aspidiaceis accenseri nequeunt, cum indusio differunt.

Plurima Aspleniacearum genera paucas tantum species continent, plures forsitan in posterum detegendae erunt, cum quovis die specierum numerus increscit.

Sectio I. CYSTOPTERIDEAE. Sori globosi. Indusium suborbiculatum, demum reflexum et corrugato-contractum.

XXIX. CYSTOPTERIS. *Bernh. Schott, Link.*

Polypodii spec. *Lin.* Aspidii spec. *Sw. et auct.* Nephrodium. *Michx.* Cyatheae spec. *Smith, fl. brit.* Athyrii spec. *Roth, Presl.* Cystea. *Smith, engl. fl.*

Tab. III. fig. 1.

Venae pinnatae, inferiores pinnatim ramosae, superiores furcatae, summae simplices. Venulae simplices, venisque internae tenuissimae, ante marginem frondis desinentes, infima superior sorifera. Sori globosi, dorsi medio venulae infimae superioris insidentes. Indusium suborbiculatum, puncto laterali inferiore affixum, cellulis elongatis striolatum. — Rhizoma subglobosum. Frondes fasciculatae, herbaceae, pinnatim divisae. Fasciculi vasorum in stipite duo, teretes. Sori parvi. Indusium scariosum, in margine libero inaequaliter denticulatum,

sorum laxè obtegens, sed nec inflatum nec fornicatum, demum reflexum et corrugatum.

Genus cum Aspidiaceis soro globoso conveniens, ob indusium tamen laterale Aspleniaceis accensendum. Species omnes extratropicae, unica dubia intratropica, pleraeque in hemisphaera boreali degentes, frondibus humilibus teneris praeditae.

Species. *Cystopteris obtusa* (*Aspidium obtusum Sw.*), *C. obovata* (*Asplenium obovatum Viv.*), *C. atomaria* (*Aspidium atomarium Mühlenb.*), *C. emarginulata*, *C. alpina Link* (*Aspidium alpinum Sw.*), *C. dentata Hook.* (*Aspidium dentatum Sw.*, *Cystea dentata Smith*), *C. regia* (*Aspidium regium Willd.*), *C. leptophylla* (*Lonchitis tenuifolia Beyrich herb.*), *C. atrovirescens* (*Cystopteridis spec. Hort. bot. berol.*), *C. tenuis Schott* (*Aspid. tenue Sw.*), *C. fumarioides Schott* (*Athyrium fumarioides Presl*), *C. fragilis Bernh.*, *C. vestita* (*Dicksoniae spec. Herb. bras. reg. berol. n. 118*), *C. bulbifera Bernh.* (*Aspid. bulbiferum Sw.*), *C. odorata* (*Aspid. odoratum Bory*), *C. montana Link* (*Aspid. montanum Sw.*), *C. ? brasiliana* (*Aspid. brasilianum Presl*), *C. canariensis* (*Aspid. canariense Willd. herb. n. 19815*), *C. gigantea* (*Aspid. foliolosum Wall. in schedula in herb. reg. berol.*), *C. comosa* (*Polypodium comosum Wall.*), *C. aspidioides* (*Dicksonia aspidioides Willd. herb. n. 20158*).

XXX. ACROPHORUS.

Aspidii spec. Blume.

Tab. III. fig. 2.

Venae pinnatae, inferiores pinnatim, ramosae superiores furcatae, supremae simplices, venulisque di-

vergentibus utrinque elevatae longe ante marginem frondis obtuse desinentes. Sori apici venularum superiorum insidentes, globosi, parvi. Indusium suborbiculatum puncto laterali inferiore affixum. — Rhizoma..... Frons herbacea, pinnatim supradecomposita. Fasciculi vasorum in stipite..... Indusium primo sorum laxè obtegens, demum reflexum et corrugatum, ita ut capsulis absconditur.

Hocce genus *Cystopteridi* valde affine est, differt sori in venulis apicalibus, quod signum in hoc et sequenti genere solummodo inter *Aspleniaceas* invenitur. Species javanica, in herbario Kaulfussiano nunc Roemeriano visa. Nomen derivatum ex ἀκρος apicalis et σῆρος, ob soros in venulis apicales.

Species. *Acrophorus nodosus* (*Aspidium nodosum Blume*).

XXXI. LEUCOSTEGIA.

Davalliaceae spec. Wall.

Tab. IV. fig. 11.

Venae pinnatae, internae, venulisque apice clavato libero desinentes, infimae furcatae, venula superiori apice fructifera. Sori globosi, magni, inframarginales. Indusium orbiculari-reniforme, puncto laterali basilari affixum, planum, candide scariosum, impresso-puncticulatum. Receptaculum punctiforme, minutum. — Rhizoma repens. Frondes sparsae, herbaceae, pinnatim decompositae, pagina superiore pallidiore faciem paginae inferioris reliquarum Fillicacearum praeseferente, inferiore intensius viridi nitidiore faciem superiorem referente, pinnis petiolatis,

pinnulis sessilibus ovatis obtusis basi inaequilatera acutis, inferioribus inciso-pinnatifidis, superioribus laciniisque obtuse aequaliter dentatis. Fasciculus vasorum in stipite rachibusque supra canaliculato unicus (?). Sori dorso dentis inserti, profunde immersi, magni. Indusium tres quartas lineae partes latum, scariosum, album, transparens, dense fusco-puncticulatum, planum, demum capsulis turgescens elevatum, puncto insertionis laterali excepto undique liberum, reniformi-orbiculare, latitudine nempe longitudinem superante. Capsulae creberrimae, longe pedicellatae.

Genus a Davalliaceis distinctissimum ob figuram et insertionem indusii; ab omnibus aliis Filicibus differt pagina frondis inferiore superioris vices agente, ita ut, nisi conditio stipitis et rachidum consideratur, pagina superior sorifera esse videtur. Acrophoro affinissimum est. Species unica, nepalensis. Nomen ex λευκος albus et στεγή vel στεγνός involucrium, scilicet indusium.

Species. *Leucostegia immersa* (Davallia immersa *Wall.*).

XXXII. RAGIOPTERIS.

Tab. III. fig. 9, 10.

Venae internae, pinnatae, in fronde sterili dissimili tenues furcatae, supremae simplices, venulis subdivergentibus, in fronde fertili crassae simplices apice clavatae. Sori medio dorsi venarum insidentes, globosi. Indusium orbiculatum, concavum, demum contractum. Capsulae creber-

rimae, receptaculo punctiformi insertae, annulo creberrime striato instructae. — Rhizoma Frondes herbaceae, dissimiles, sterilis pinnata, pinnis profunde pinnatifidis, fertilis bipinnata, pinnulis sessilibus in globum baccaeformem contractis. Venae in pinnulis fertilibus expansis sorisque evacuatis tantum visibiles. Vasorum fasciculi in stipite Sori parvi, ob parvitatem pinnulae valde approximati. Indusium tenuissime scariosum, laterale, sorum involvens, demum retractum, persistens.

Differt *Ragiopteris* ab *Onoclea* venis numquam in maculas confluentibus, sed furcatis in fronde sterili, simplicissimis in fertili. Species duae, una certissima, altera mihi insufficienter nota sed vix *Onocleae* accensenda, utraque Americae borealis civis. Nomen a ῥάξ, ξάγξς bacca et πτερίς filix formam pinnularum fertilium exprimit.

Species. *Ragiopteris onocleoides* (*Onoclea sensibilis* (*Willd. herb. n. 19835. fol. 3*), *R. obtusiloba* (*Onoclea obtusiloba Schk.*).

XXXIII. ONOCLEA. *Lin.*

Calypterium Bernh.

Tab. III. fig. 15, 16, 17.

Venae elevatae, in fronde sterili dissimili ramosissimae, venulis in maculas elongate et irregulariter hexagonoideas confluentibus, marginalibus libere desinentibus, in fronde fertili horizontales crassae apice clavato libero terminatae venula transversa maculam subquadrata efficiendi connexae.

Sori globosi, inferiori parti venae dorso inserti, magni, valde approximati, demum confluentes. Indusium orbiculatum, concavum, reticulato-venosum. Capsulae creberrimae, receptaculo conico insertae, annulo creberrime striato cinctae. — Rhizoma repens. Frondes alternae, herbaceae, dissimiles, sterilis profunde pinnatifida lata sinuato-incisa, fertilis bipinnata, pinnulis sessilibus in globum baccaeformem contractis. Venae venulaeque in pinnulis fertilibus expansis sorisque evacuatis visibiles. Vasorum fasciculi in stipite frondis sterilis unicus, in illo frondis fertilis duo. Indusium tenuiter scariosum, sorum involvens, demum corrugatum, tamen semper persistens. Species unica, Americam borealem incolens.

Species. *Onoclea sensibilis* Lin.

Sectio II. *BLECHNACEAE*. Sori oblongi breves, aut lineares elongati. Indusium oblongum lato-convexum planumve aut lineare elongatum planum.

XXXIV. ATHYRIUM.

Polypodii spec. Lin. Wall. Aspidii spec. Sw. et auct. Nephrodium. Rich. in Michx. Athyrii spec. Roth, Presl. Allantodia Brown, Kaulf. Dareac spec. Willd.

Tab. III. fig. 3, 4, 5.

Venae pinnatae, internae, tenues, simplices, medio dorsi soriferae. Sori oblongi, breves, incurvi aut inflexi rarius recti, breves. Indusium oblongum, inflato-convexum, demum reflexum. —

Rhizoma subglobosum. Frondes fasciculatae, herbaceae, pinnatim divisae. Fasciculi vasorum in stipite duo, teretes.

Species hujus generis sunt extratropicae et tropicae, pleraeque habitum *A. Filicis-feminae* referentes, frondis divisuris gracilibus excellentes. *Allantodia* Brown prod. (nec Wallich pl. as.) nihil aliud est quam vetus *Athyrium*, uti e solerti perscrutatione ipsarum specierum Brownianarum et Kaulfussianarum edoctus fui.

Species. *Athyrium decurtatum* (*Asplenium decurtatum* Kunze in horlo bot. ber.), *A. multicaudatum* (*Asplenium multicaudatum* Wall.), *A. Halleri* Roth, *A. fontanum* (*Aspidium fontanum* Sw.), *A. rutaceum* (*Aspid. rutaceum* Willd.), *A. Haenkeanum* (*Asplenium cicutarium* Presl), *A. latifolium*, *A. comosum* (*Polypodium comosum* Wall.), *A. Filix-femina* Roth, *A. aspidioides* (*Darea aspidioides* Willd.), *A. asplenioides* (*Aspid. asplenioides* Sw.), *A. angustum* (*Aspid. angustum* Willd.), *A. scandicinum* (*Aspid. scandicinum* Willd., *Allantodia scandicina* Kaulf.), *A. umbrosum* (*Aspid. umbrosum* Sw., *Allantodia umbrosa* Kaulf.), *A. assimile* (*Asplenium assimile* Endl.), *A. australe* (*Allantodia australis* Brown), *A. axillare* (*Aspid. axillare* Sw., *Allantodia axillaris* Kaulf.), *A. pectinatum* (*Asplenium pectinatum* Wall.), *A. sandwichianum* Presl in herb. Meyen, *A. spectabile* (*Asplenium spectabile* Wall.), *A. Poiretianum* (*Asplenium Poiretianum* Gaudich.).

XXXV. DOODIA. *Brown.*

Tab. III. fig. 18.

Venae subtus elevatae, ramosissimae, in maculas hexagonoideas uni-biseriales anastomosantes, angulis duobus superioribus venuliferae. Venulae parallelae, simplices aut furcatae, libere desinentes. Sori venis transversis insidentes, lunulati, subglobosi aut oblongi, superficiales, breves. Indusium oblongum, planum, margine libero costae parallelo. — Rhizoma subglobosum. Frondes fasciculatae, tenuiter coriaceae, pinnatae. Fasciculi vasorum in stipite duo, altero minore. Si maculae venarum biseriales obveniunt, quoque sori biseriales sunt. Sori reapse sunt subglobosi aut ovali-oblongi, et indusia sunt in latere marginis accreti ob angulos maculae venarum quoque angulata, unde lunata esse videntur.

Admodum affinis est *Doodia Woodwardiae*; non differt nisi venis venulisque subtus elevatis, soris a costa remotiusculis non immersis nec linearibus, indusio plano nec fornicato.

Species. *Doodia aspera* *Brown*, *D. rupestris* *Sieb.*, *D. Kunthiana* *Gaudich.*, *D. virginica* (*Woodwardia virginica* *Sw.*, *Blechnum serrulatum* *Michx.* fide *herb. Sprengel*).

XXXVI. WOODWARDIA. *Smith.*

Tab. III. fig. 6, 7, 12.

Venae internae, tenues, ramosissimae, in maculas inaequales anastomosantes, maculis costalibus elongatis costae parallelis, mediis hexagonoideis

ad angulos superiores externos venulas liberas furcatas simplicesque gerentibus. Sori venis transversis macularum costalium inserti, lineares, immersi, costae contigui. Indusium lineare, fornicatum, coriaceum, sorum involvens. — Rhizoma subglobosum. Frondes fasciculatae, coriaceae aut herbaceae, pinnatim divisae, herbaceae dissimiles. Fasciculi vasorum in stipite *W. radicans* quinque, tribus dorsalibus minoribus teretibus, lateralibus oblongis, in *W. stante europaea* ex insula Ischia fasciculi vasorum octo, duabus anterioribus magnis linearibus compressis, reliquis teretibus tenuibus, in *W. angustifolia* unicus. Maculae costales tantum soriferae sunt, sori in *W. angustifolia* duplo triplove longiores quam in *W. radicante*. Costa laciniarum frondis ad sorum efformandum quoque contribuit, nam latus internum sori valde immersi efficit. Hac ex causa *Woodwardia* primo jam adspectu a *Doodia* differt.

Ob soros superficiales a costa remotos *Woodwardia virginica* e genere eliminanda et *Doodia* adnumeranda est. *Woodwardia* dispar ob venas parallelas vix hujus generis, sed mihi penitus ignota. Quamquam genus taliter purgatum paucas continet species, tamen melioris cognitionis gratia in duas paragraphos distingui potest.

§. 1. Frons coriacea, fertilis non dissimilis. Fasciculi vasorum in stipite plures (5 — 8). Sori breves.

Species. *Woodwardia radicans* Sw. (*W. biserata* Presl [var.]), *W. stans* Sw.

§. 2. Frons herbacea, fertilis dissimilis. Fasciculus vasorum in stipite unicus. Sori longiores.

Species. *Woodwardia angustifolia* *Smith* (*W. onocleoides* *Willd.*), *W. thelypteroides* *Pursh.*

XXXVII. BLECHNUM. *Lin.*

Asplenii spec. *Lin. et auct.* *Acropteridis* spec. *Link.*

Tab. XI. fig. 11.

Venae pinnatae, crebrae, internae, tenues, simplices aut saepius furcatae, venulisque apice clavulato libero terminatae, infimae subinde bifurcatae. Venulae fructiferae transversae, maculam hexagonoideam costalem formantes. Sori venulis transversis venas conjungentibus inserti, lineares, contigui aut confluyendo continui, costae paralleli et plus minus approximati. Indusium lineare, scariosum, margine libero costam respiciente. — Rhizoma subglobosum. Frondes fasciculatae, coriaceae aut herbaceae, simplices, pinnatifidae, ternatae, digitato-flabellatae, pinnatae, bipinnataeque. Fasciculi vasorum in stipite varii: unicus teres in *B. flabellato* et *B. radiato*; duo lineares compressi aequales in *B. lanceola*, *B. unilaterali*, *B. glanduloso*, *B. triangulari*, *B. Pohliano*, *B. australi*, *B. trilobo*, *B. remoto*, *B. gracili* etc.; tres lineares compressi aequales in *B. caudato*, tres teretes in *B. meridionali*, tres duobus anterioribus compressis posteriore tereti in *B. occidentali*; quinque duobus anterioribus plerumque majoribus in *B. hastato*, *B. angustifolio*, *B. serrulato*, *B. striato*, *B. procero*, *B. ambiguo*; novem inaequales in duobus semicirculis in *B. brasiliensi*; decem in *B. pectinato*; quindecim in *B. orientali*. Venae steriles tantum mere furcatae,

rarissime venula transversa sub ima furcatura conjunctae, venulis furcaturae parallelis ante marginem frondis desinentibus. Sori in typo primordiali tamquam globosi vel oblongi considerandi sunt, qui tamen ob contiguitatem citissime et jam in maxima juventute confluent et inde sorum linearem continuum taleque indusium exhibent. In *B. hastato*, *B. remoto*, *B. trilobo*, *B. ciliato*, *B. fraxineo*, *B. australi* et *B. procero* sori a costa removentur, praesertim in *B. hastato* et *B. australi*, ita ut inframarginales exoriuntur; attamen margo frondis semper evidentissime liber est et indusium proprium adest, cum in *Lomariis*, quibuscum hae species confundi possunt, indusium spurium e margine frondis replicato et alterato exoritur. Indusium in *Blechnis* est laterale. Receptaculum filiforme. Species fere omnes intratropicae, paucissimae extratropicae, inter se cognatissimae et inde difficiliter distinguendae. Pretium numeri fasciculorum vasorum stipitis ad definienda genera praecipue e *Blechni* speciebus elucet, sed hic numerus specierum meliorem distinctionem adjuvabit.

Clar. Link e *B. flabellato* et *B. radiato* addito *Asplenio* septentrionali novum genus construxit et *Acropteris* appellavit, sed *B. flabellatum* (*Asplenium australe*) et *B. radiatum* (*Asplenium radiatum*) genuinae sunt species *Blechni*, nam sorus et indusium sunt inframarginalia nec marginalia et in tota longitudine laciniarum nec solum in apice obveniunt; ab angustiam frondis laciniarum certe sori costae valde approximati esse debent. Caeterum consistentia frondis herbacea vel coriacea ad distinguenda genera non valet.

Species. *Blechnum lanceola* Sw. (*B. lanceolatum Raddi*), *B. trifoliatum Kaulf.*, *B. unilaterale Willd.*, *B. glandulosum Kaulf.* (*B. polypodioides Raddi*), *B. Pohlianum*, *B. asplenioides Sw.* (*B. ceteracinum Raddi*), *B. triangulare Link*, *B. distans* (*Blechnum. Herb. reg. bras. berol. n. 37*), *B. Finlaysonianum Wall.*, *B. brasiliense Desv.*, *B. cartilagineum Sw.*, *B. caudatum Cav.*, *B. meridionale Presl*, *B. australe Lin.* (*B. tricuspe Kaulf.*), *B. rigidum Sw.*, *B. occidentale Lin.*, *B. ciliatum Presl*, *B. trilobum Presl* (*Lomaria. Herb. bras. reg. berol. n. 99*), *B. hastatum Kaulf.*, *B. remotum*, *B. gracile Kaulf.*, *B. salicifolium Kaulf.*, *B. angustifolium Willd.*, *B. serrulatum Schk.* (*B. calophyllum Langsd. et Fisch.*, *B. stagninum Raddi*), *B. fraxineum Willd.*, *B. appendiculatum Willd.*, *B. longifolium Humb.*, *B. auriculatum Cav.*, *B. integerrimum Spr.*, *B. stramineum Labill.*, *B. orientale Lin.*, *B. latifolium* (*B. orientale Wall. partini*), *B. elongatum Presl in herb. Meyen*, *B. pectinatum Presl* (*B. lomarioides Gaudich.*), *B. striatum Brown* (*B. squamulosum Kaulf. in Sieb. fl. mixt. n. 242*), *B. procerum Labill.*, *B. ambiguum Kaulf.*, *B. volubile Kaulf.*, *B. scandens Bory*, *B. Fontanesianum Gaudich.* (*Sadleria cyatheoides Kaulf.*), *B. flabel-latum* (*Asplenium australe Lin.*), *B. radiatum* (*Asplenium radiatum Koenig*).

Sectio III. *ASPLENIARIAE*. Sori lineares, elongati. Indusium lineare, elongatum, planum.

XXXVIII. ASPLENIUM.

Asplenii spec. Lin. et auct. Caenopteris. Berg. Darcia. Willd. Acropteridis spec. Link.

Tab. III. fig. 8, 11, 19 — 23.

Venae pinnatae, crebrae, internae aut parum subtus prominulae, simplices aut uni-bifurcatae, venulisque parallelae, aut apice libero punctiformi acutove terminatae, aut arcu transverso conjunctae. Sori lineares, elongati, dorso venae simplicis aut venulae superioris furcaturae primariae aut omnibus venulis insidentes. Indusium lineare, elongatum, planum. — Rhizoma subglobosum. Frondes fasciculatae, coriaceae aut herbaceae, simplices, lobatae, pinnatimque divisae. Fasciculi vasorum in stipite varii, unicus in plerisque, duo in *A. serrato*, palmato, *Poeppigii*, *polyodonte*, tres inaequales in *A. Nidus*, septem in *A. crenulato*. In aliquibus speciebus venae simplicissimae, in plerisque a basi ima furcatae, venula superiore sorifera, inferiore saepissime circiter in medio vel supra medium de-nuo furcata; in *A. Trichomanes* et affinibus venae medio furcatae sunt, venulis divergentibus. In *A. Nidus* venulae apice sub margine cartilagineo frondis arcu transverso simplici conjunctae sunt, in omnibus reliquis speciebus venae venulaeque libere desinunt. In omnibus fere speciebus sori discreti et elongato-lineares obveniunt, in *A. monanthe*, in *A. flabellifolio*, in *A. Trichomanes* et affinibus

sori breviter lineares et subinde valde approximati seu subimbricati sunt. Indusium in plerisque planum, adpressum, in *A. ebeno*, *A. monanthe*, *A. flabellifolio*, *A. Trichomanes* et affinibus respectu brevitatis latiusculum est.

Genus vastum, aegerrime subdividendum. Dividitur juxta meam sententiam in duas principales paragraphos vel subgenera, scilicet juxta venulas apice arcu transverso conjunctas aut apice liberas. Alter paragraphus subdividitur secundum consistentiam frondis in species fronde coriacea et in illas fronde herbacea donatas. Genus *Acropteris* Linkii (exclusa *Acropteride* australi et *A. radiata*, quae *Blechni* genuinas species sistunt) nil est nisi *Asplenium* soris ob angustiam frondis approximatis, ita ut costae paralleli videantur. In speciebus laciniis frondis angustis gaudentibus e. g. praeter *A. septentrionale* in *A. furcato*, *A. umbroso*, *A. caudato*, *A. delicatulo*, *A. magellanico* etc. sori subinde oppositi, costae valde approximati illique paralleli et demum confluentes sunt. *Caenopteris* seu *Darea* nec subgeneris nomen meretur, cum lacinae frondis angustae venam tantum unicam, ergo etiam sorum solitarium possident; quando vero lacinae latescunt et venae diramantur, quoque plures sori obveniunt; nec desunt casus, in quibus pars inferior frondis aut pinnae *Asplenium*, pars superior vero *Caenopteridem* exhibet. — Quid est *A. reticulatum* Wall. cat. n. 88, quod juxta nomen venis in maculas anastomosantibus excellit et inde a genuino *Asplenio* sufficientissime differt.

§. 1. *THAMNOPTERIS*. Venulae apice arcu transverso conjunctae. Frons simplex coriacea.

Species. *Asplenium Nidus Lin.*

§. 2. ASPLENIUM. Venae venulaeque apice liberae.

A. Frons coriacea.

Species. *Asplenium squamulatum Blume*, *A. amboinense Willd. herb. n. 19865*, *A. crenulatum* (*A. nidus Raddi*, *A. nidus brasiliense Herbar. et Hortor.*), *A. serratum Lin.*, *A. ensiforme Wall.*, *A. Weigeltii Kaulf.* (*A. Lanceola Sw.*), *A. Grevillii Wall.*, *A. trapezoides Sw.*, *A. palmatum Lam.*, *A. pinatifidum Nutt.*, *A. attenuatum Brown*, *A. heterophyllum Presl*, *A. salicifolium Lin.*, *A. urophyllum Wall.*, *A. Serra Langsd. et Fisch.*, *A. Poeppigii* (*A. Serra Kunze*), *A. nitens Sw.*, *A. Finlaysonianum Wall.* (*A. integerrimum Hook. et Grev.*), *A. zamiaefolium Humb.*, *A. polyodon Forst.*, *A. falcatum Lam.*, *A. bisectum Sw.*, *A. dimidiatum Sw.*, *A. filiforme Kaulf.*, *A. Kaulfussii* (*A. intermedium Kaulf. in Sieb. syn. fil. n. 68*), *A. erosum Sw.*, *A. contiguum Kaulf.*, *A. lucidum Forst.*, *A. acuminatum Kaulf.*, *A. obliquum Forst.*, *A. decurrens Willd.* (*A. obliquum Labill.*, *A. sphenoides Kunze*), *A. pellucidum Lam.* (*A. hirtum Kaulf.*), *A. Meyenianum Presl in herb. Meyen*, *A. lineatum Sw.* (*A. nodosum Kaulf.*), *A. semicordatum Raddi* (*A. brasiliense Desv. nec Sw.*, *A. discolor Kunze*), *A. septentrionale Lin.*, *A. flaccidum Forst.*, (*Darea flaccida Willd.*), *A. auritum Sw.* (*A. curvatum Kaulf.*, *A. laxum Willd. herb. n. 19890*), *A. sulcatum Lam.* (*A. Schottii Presl*, *A. bipartitum Hort. bot. berol.*), *A. appendiculatum* (*Caenopteris appendiculata Labill.*), *A. umbrosum Kaulf.* (*A. auritum Kunze*), *A. caudatum Forst.* (*A. horridum Kaulf.*), *A. difformè Brown*, *A. Odontites Brown* (*Darea Odontites Willd.*), *A.*

nigricans *Kunze*, *A. canariense Willd.*, *A. argutum Kaulf.*, *A. obtusum Kil.* (*A. incisum Opiz*), *A. Adiantum nigrum Lin.*, *A. acutum Bory*, *A. laserpitiifolium Lam.* (*A. philippense Willd. herb. n. 19931*).

B. Frons herbacea.

Species. *Asplenium vittaeforme Cav.*, *A. angustifolium Michx.*, *A. integerrimum Spr.*, *A. cultrifolium Sw.* (*A. salicifolium Sieb. fl. mart. n. 365*), *A. Chamissonianum* (*A. erosum Kaulf. nec Sw.*), *A. caryotoides* (*Sieb. fl. mixta n. 321*), *A. virens Presl*, *A. oligophyllum Kaulf.*, *A. elongatum Sw.* (*A. productum Presl*), *A. decurrens Willd.*, *A. abscissum Willd.* (*A. salicifolium et A. bidentatum Kunze in Poeppig fil. exs.*), *A. Schkuhrianum* (*A. laetum Schk. fil. t. 70*, *A. abscissum Sieb. herb. mart. suppl. n. 22*), *A. cirrhatum Rich.*, *A. repandulum Kunze*, *A. pterophorum* (*A. alatum Kunze, Poeppig fil. exs.*), *A. alatum Humb.*, *A. Kohautianum* (*A. alatum Sieb. herb. mart. suppl. n. 83*), *A. obtusifolium Lin.* (*A. laetum Sieb.*), *A. sarmmentosum Willd.* (*A. obtusatum Labill.*), *A. laetum Sw.*, *A. marinum Lin.*, *A. obtusatum Forst.*, *A. mutilatum Kaulf.*, *A. mucronatum Presl* (*A. retortum Kaulf.*, *A. pteropus Kaulf.*, *A. laxum Raddi*), *A. erectum Bory*, *A. resectum Smith* (*A. inaequilaterale Willd.*), *A. acuminatum Willd. herb. n. 19940*, *A. protensum Schrad.*, *A. truncatum Don* (*A. planicaule Wall.*), *A. amoenum* (*A. laetum Wall.*), *A. pulchellum Raddi* (*A. Otites Link*), *A. auricularium Desv.* (*A. brasiliense Raddi*), *A. formosum Willd.*, *A. Sellowianum* (*Asplenium. Herb. bras. reg. ber. n. 46*), *A. monanthos Lin.*, *A. regulare Sw.* (*A. triste Kaulf.*), *A. Wallichia-*

num (*A. regulare* Wall.), *A. tenerum* Sw., *A. multi-
jugum* Wall., *A. ebenum* Ait., *A. anceps* Soland. in
Hook. et Grev., *A. flabellifolium* Cav., *A. Gillie-
sianum* Hook. et Grev., *A. dentatum* Lin., *A. sto-
loniferum* Bory, *A. Trichomanes* Lin., *A. melano-
caulon* Willd., *A. castaneum* Schlecht., *A. Menzie-
sii* Hook. et Grev., *A. intermedium* Presl, *A.
viride* Huds., *A. dichroum* Kunze, *A. tenue* Presl,
A. projectum Kunze, *A. fragile* (*A. stoloniferum*
Presl), *A. glandulosum* Lois., *A. pulchrum* Thouars
in Willd. herb., *A. triphyllum* Presl, *A. ternatum*
Presl, *A. germanicum* Weis, *A. gemmiferum* Schrad.,
(*A. lucidum* var. *pinnatifidum* Schlecht.), *A. im-
bricatum* Hook. et Grev., *A. varians* Wall., *A.
bipartitum* Bory (*A. auritum* var. *petiolatum* Sieb.
syn. fil. n. 66), *A. lineare* (*Pteris linearis* Wall.
n. 105 [an quoque Poiret?]), *A. Macraei* Hook.
et Grev., *A. rutaefolium* (*Darea rutaefolia* Willd.,
Caenopteris rutaefolia Berg), *A. caespitosum* Wall.,
A. furcatum Sw., *A. praemorsum* Sw., (*A. fusca-*
tum Thunb., *A. cuneatum* Hook. et Grev.), *A.
fragrans* Sw., *A. angustatum* (*A. attenuatum* Kaulf.,
Darea intermedia Kaulf. in Sieb. syn. fil. n. 56), *A.
cuneatum* Lam, *A. lacerum* Schlecht., *A. pumilum*
Sw., *A. bullatum* Wall., *A. bulbiferum* Forst., *A.
polyphyllum* Presl in herb. Meyen, *A. cicutarium*
Sw. (*Darea membranacea* Poir.), *A. rhizophyllum*
Kunze (*A. myriophyllum* β . minus Presl), *A. my-
riophyllum* Presl (*Darea myriophylla* Willd., *A.
flabellatum* Kunze), *A. Ruta muraria* Lin., *A. le-
pidum*, *A. multicaule*, *A. lanceolatum* Huds., *A.
rotundatum* Kaulf., *A. coriandrifolium*, *A. magella-
nicum* Kaulf., *A. abrotanoides* Presl, *A. scandici-*

num *Kaulf.*, *A. concinnum Wall.*, *A. delicatulum Presl*, *A. fissum Kit.*, *A. bifidum (Darea bifida Kaulf. in Sieb. syn. fil. n. 56; partim.)*, *A. viviparum (Darea vivipara Willd. Darea foeniculacea Sieb., Caenopteris vivipara Berg., A. foeniculaceum H. B. K. [var. minus])*, *A. millefolium (Cuming pl. exs. chil. n. 324)*.

XXXIX. PLENASIUM.

Nephrodii spec. Presl. Asplenii spec. Blume, Wall.

Tab. III. fig. 13.

Venae utrinque prominulae, pinnatae, infra medium furcatae, venulis parallelis in marginem frondis, infimis conniventibus in sinum laciniarum excurrentibus. Sori lineares, dorso venularum inserti. Indusium lineare, adpressum, demum reflexum. — Rhizoma subglobosum. Frondes fasciculatae, coriaceae, pinnatae, pinnis linearibus acuminatis inaequilateris aequaliter inciso-dentatis petiolatis rachi inarticulatis deciduis. Fasciculi vasorum in stipite duro lignoso quinque (?), tenues, teretes. In altera specie priori cognatissima ob sororum defectum dubitanter huc relata pinnac tantum serrulatae, venae simplices praeter inferiorem infimam, quae quoque furcata, et fasciculus vasorum in stipite unicus magnus teres.

Differt hoc genus ab *Asplenio* distributione atque diramatione venarum peculiari, indusio reflexo, pinnis deciduis. Venae *Lastream*, deciduitas pinnarum *Nephrolepidem* in memoriam revocant. Habitus quoque peculiaris in *Asplenio* plane inusitatus

suadet, ut ambae species ab *Asplenio* jam satis vasto separantur. Nomen est anagramma *Asplenii*. Utraque species Indiam orientalem incolit.

Species. *Plenasium banksiaefolium* (*Nephrodium?* *banksiaefolium Presl*, *Asplenium aureum Blume*, *Aspl. grammitis Wall.*), *P?* *bromeliaefolium* (*Nephrodium?* *bromeliaefolium Presl*).

XL. HEMIDICTYUM.

Asplenii spec. Lin. Hook. et Grev. Allantodiae spec. Wall.

Tab. III. fig. 24, 25, 26.

Venae internae, tenues, creberrimae, pinnatae, simplices aut furcatae venulisque parallelae, versus marginem ramosae et in maculas trapezoidae confluentes, ante marginem frondis in costulam margini frondis parallelam desinentes. Sori lineares, elongati, dorso venae simplicis aut venulae superioris venae furcatae inserti. Indusium lineare, elongatum, planum. — Rhizoma subglobosum. Frondes fasciculatae, herbaceae, in una specie simplices cordato-ovatae acuminatae, in altera pinnatae, amplae, pinna opposita subinde magnitudine diversa. Fasciculus vasorum in stipite (*H. marginalis*) unicus. Venae furcatae saepe jam a basi, saepe supra basin aut versus medium divisae. Species Americam intratropicam inhabitantes.

Rete venarum in tertia triente frondis *Hemidictyum* ab *Aspleniis* arcet, quamquam soris indusioque exactissime convenit. Tertiam speciem, quam *clar. Wallich* ad *Allantodiam* numeravit, dubitanter

huc refero, obstat nempe, uti e descriptione et icone liquet, indusium fornicatum sorum in prima sua aetate involucrans. Venarum distributio tamen et diramatio fere eadem ac in Hemidictyo. Defectus costulae inframarginalis in Allantodia Brunonis obijci non potest, quia quoque Asplenii species obveniunt, in quibus venae venulaeque in arcum inframarginalem costulam longitudinalem flexuosam efficientem transeunt (e. g. *A. nidus*), et aliae atque numerosissimae species Asplenii venas venulasque libere terminatas possident. Nomen ex ἡμί dimidium et δίπλον rete, rete vasorum dimidiam fere latitudinem frondis occupans indicat.

Species. Hemidictyum Douglasii (*Asplenium Douglasii Hook. et Grev.*), *H. marginatum* (*Asplenium marginatum Lin.*, *Asplenium Mikani Presl*), *H?* Brunonis (*Allantodia Brunonis Wall.*).

Sectio IV. *DIPLAZIEAE*. Sori lineares, elongati, saltem infimi superiores bilaterales seu duplices. Indusium lineare, elongatum, planum, in soris bilateralibus bilaterale, unius margine libero versus costam primariam, alterius versus costam secundariam (tertiariamve seu costulam) directo.

XLI. DIPLAZIUM.

Diplazii spec. Sw. et auct.

Tab. III. fig. 14. Tab. IV. fig. 1 — 5.

Venae internae, tenues, pinnatae, simplices aut supra basim furcatae, venulisque parallelae ante

marginem apice libero acuto desinentes. Sori lineares, plus minus elongati, dorso venarum venularumve inserti, infimi superiores subinde et inferiores duplices l. bilaterales, superiores simplices (uti in *Asplenio*), aut omnes bilaterales. Indusium lineare, planum, in soris bilateralibus bilaterale, margine libero sori unius (inferi) versus costam, alterius (superi) versus costulam directo, in soris simplicibus unilaterale, margine libero semper versus costulam directo. — Rhizoma subglobosum, subinde caudex arbusculiformis brevis. — Frondes fasciculatae, herbaceae aut coriaceae, simplices et pinnatim divisae. Fasciculi vasorum in stipite duo (in *D. plantagineo* et aliis). Sori ut plurimum magni, duplices crassiusculi. Species plerumque intratropicae, indicae et americanae, paucissimae extratropicae boreali-americanae.

Sorus duplex seu bilateralis e concretionem seu conjunctionem sororum duorum exoritur. Obvenit nempe in quibusdam *Diplazii* speciebus, e. g. in *D. Shepherdii* et aliis, quod in laciniis frondis inferioribus venula inferior venae infimae superioris una cum vena a basi originis suae sorifera est, et venula superior ab ortu suo quoque sorum gerit, et a priore directionem plus minus divergentem possidet, margo liber tamen sori venulae inferioris versus costam pinnae (ergo extus), ille sori venulae superioris versus costam (costulam) lacinae (ergo intus) directus est. In laciniis mediis venae jam ante furcaturam soro indusioque bilaterali provisae sunt, sori tamen juxta furcaturam venae quoque furcantur, margo liber indusii ergo extus et intus hians est uti in laciniis inferioribus. Lacinae de-

num superiores venam inferiorem superiorem simplicem habent, haec vena attamen sorum bilateralem margine indusii unius extus, alterius intus libero gerunt. — Nonumquam sorus in vena infima superiori simplex seu unilateralis est, e. g. in *D. sorbifolio* et aliis; sed haec anomalia characterem *Diplazii* non infirmat; sorus talis simplex in vena infima superiori marginem liberum indusii versus costam pinnae directum habet, in reliquis soris vero i. e. in illis venas superiores obsidentibus margo liber indusii versus costulam directus est, ergo in directione contraria cum soro venae infimae. Tali ratione quoque *Diplazia* tunc ab *Aspleniis* distinguuntur, si casu quodam imprimis evolutione insufficiente sorus simplex seu unilateralis in vena infima superiori obvenit; in speciminibus verum bene nutritis aut saltem in pinna terminali sorus venae infimae superioris semper bilateralis seu duplex animadvertitur. — *Diplazium juglandifolium* Sw. fide herbarii Sprengeliani a genere arcendum, sed mihi insufficienter notum, ut genus indicare possem.

Species. *Diplazium lanceum* (*Asplenium lanceum Thunb.*, *Scolopendrium dubium Don*, *Aspl. subsinuatum Wall.*), *D. plantagineum Sw.* (*D. acuminatum Raddi, Link*), *D?* *Boryanum* (*D? lanceum Bory*), *D. Roemerianum* (*Aspl. Roemerianum Kunze*), *D. grandifolium Sw.*, *D. lineatum* (*Asplen. lineatum Sw.*), *D. porrectum* (*Asplen. porrectum Wall.*, *Asplen. multisorum Wall.*), *D. acuminatum* (*Asplen. acuminatum Wall.*), *D. Sieberianum* (*Sieb. fl. mixta n. 346*), *D. setosum* (*Asplen. setosum Presl*), *D. sorbifolium* (*Asplen. sorbifolium Willd.*), *D. fraxi-*

nifolium (*Diplazii spec. Hort. angl.*), *D. angustifrons* (*Diplazii spec. Hort. angl.*), *D. biserratum* (*Asplen. biserratum Presl*), *D. lobulosum* (*Asplen. lobulosum Wall.*), *D. sandwichense Presl in herb. Meyen*, *D. Shepherdii* (*Asplen. Shepherdii Spr.*, *Aspl. ambiguum Raddi*, *Asplen. cirrhatum Sieb. fl. mart. n. 247*, *D. dubium Link*, *Aspl. coarctatum Hort. bot. berol.*), *D. fraternum* (*Asplen. Shepherdii Hort. angl.*), *D. arborescens Sw.*, *D. truncatum* (*Asplen. truncatum Willd. herb. n. 19920*), *D. polymorphum* (*Asplen. polymorphum Wall.*), *D. striatum* (*Asplen. striatum Lin.*), *D. costale* (*Asplen. costale Sw.*), *D. macrophyllum Desv.*, *D. thelypteroides* (*Asplen. thelypteroides Michx.*), *D. radicans* (*Asplen. radicans Sw.*, *Aspl. rhizophorum Schk.*), *D. varium Gaudich.*, *D. deltoideum* (*Asplen. deltoideum Presl*), *D. sorzogonense* (*Aspl. sorzogonense Presl*), *D. Haenkeanum* (*Asplen. expansum Presl*), *D. expansum Willd.*, *D. obtusum Kaulf.*, *Link*, *D. umbrosum Willd.*, *D. villosum* (*Asplen. villosum Presl*), *D. arboreum* (*Asplen. arboreum Willd.*), *D. asplenioides* (*Allantodia asplenioides Kunze*), *D. ambiguum Raddi*, *D. flexuosum* (*Asplen. flexuosum Presl*), *D. Meyenianum Presl in herb. Meyen*, *D. patens* (*Asplen. patens Kaulf.*), *D. aspidioides Kaulf.*

XLII. ANISOGONIUM.

Diplazii spec. Sw. et auct. Asplenii spec. Sw. et auct.

Tab. IV. fig. 6, 13, 18.

Venae internae, tenues, pinnatae, infimae oppositae in arcum acutum apice venuliferum connatae, superiores liberae ante marginem frondis apice obtuso terminatae aut rarius praeter supremas in arcus apice venuliferos connatae. Venulae ex apice arcus exorientes in concavitatem arcus mox superioris aut versus marginem frondis excurrentes. Sori lineares, elongati, in venis infimis bilaterales seu duplices, in reliquis unilaterales seu simplices. Indusium lineare, planum, in soris bilateralibus margine uno libero versus costam altero versus costulam, in soris unilaterialibus margine libero versus costulam directo. — Rhizoma subglobosum. Frondes fasciculatae, coriaceae aut herbaceae, simplices aut saepius pinnatim divisae. Fasciculi vasorum in stipite tres. Venae venulaeque tenuissimae, plus minus flexuosae, arcubus elongatis minus regularibus quam in *Nephrodio* aut *Cyclodio*. Sori lineares, tenues, rarissime quoque in venula ex apice arcus emergente obvenientes. In *A. decussato* stipes rachisque aculeolis conicis rectis armatus.

Genus inter *Aspleniaceas* *Nephrodium* *Cyclodium*ve *Aspidiacearum* referens, a *Diplazio* venarum arcubus distinctissimum, et eodem jure a *Diplazio* sejunctum, quo in *Aspidiaceis* *Nephrodium* et *Cyclodium* ab *Aspidio* remota fuerunt. Nec exempla deerunt in tribus insequentibus. Species intra-

tropicae. Nomen confectum ex *ανισος* inaequalis et *γωνία* angulus, alludens in inaequalitatem arcuum venarum.

Species. *Anisogonium integrifolium* (*Diplazium integrifolium Blume*), *A. pinnatifidum* (*Diplazium pinnatifidum Kunze*), *A. fraxinifolium* (*Diplaz. fraxinifolium Presl*, *Diplaz. luzoniense Spr.*), *A. serampurens* (*Diplaz. serampurens Spr.*), *A. decussatum* (*Asplenium decussatum Sw.*, *Aspl. proliferum Kaulf.*, *Diplaz. undulosum Sieb. fl. maur. ed. 1. suppl. n. 6*), *A. attenuatum* (*Aspl. attenuatum Presl*), *A. sylvaticum* (*Diplaz. sylvaticum Sw.*, *Asplen. sylvaticum Presl*), *A. esculentum* (*Diplaz. esculentum Sw.*), *A. serrulatum* (*Asplen. serrulatum Presl*, *Diplaz. parviflorum Kaulf.*).

XLIII. DIGRAMMARIA.

Asplenii spec. Sw. Diplazii spec. Spr.

Tab. IV. fig. 12, 17.

Venae internae, pinnatae, infimae oppositae in arcum angulatum angulis venuliferum anastomosantes, venulis duabus tribus in sinum laciniarum conivendo excurrentibus, superiores furcatae simplicesve, venulis subparallelis. Sori lineares breves, in venis infimis bilaterales seu duplices, in reliquis unilaterales. Indusium lineare, planum, in soris bilateralibus margine uno libero versus costam, altero versus costulam, in soris unilateralibus margine libero versus costulam directo. — Rhizoma subglobosum. Frondes fasciculatae, tenuiter coriaceae, pinnatim compositae, amplae. Fasciculi vasorum in stipite

..... Venae infimis mox superiores subinde in maculas irregulariter hexagonideas angulis superioribus venuliferas confluentes. Species unica Indiam orientalem et Luzoniam incolens.

Genus adhuc insufficienter notum, cum sori mihi in statu valde imperfecto innotuerunt, ab omnibus tamen generibus Aspleniacearum et imprimis Diplaziarum venis infimis oppositis in arcum anastomosantibus angulis venuliferum distinguitur et Cnemidariam e Cyatheaceis in memoriam revocat. Nomen derivatum e *δῖς* bis et *γραμμή* linea.

Species. *Digrammaria ambigua* (Asplenium ambiguum *Sw.*, *Diplazium malabaricum Spr.*).

XLIV. OXYGONIUM.

Diplazii spec. Presl. Asplenii spec. Wall.

Tab. IV. fig. 7, 14.

Venae pinnatae, crebrae, supra prominulae, uni-bifurcatae rarius simplices venulisque parallelae, versus marginem frondis arcu acutangulo uno duobus apice venulifero anastomosantes, venulis ex apice angulorum emergentibus liberis acutis. Sori lineares, elongati, bilaterales seu duplices, aut venulae superiori e furcatura primaria aut inferiori e furcatura secundaria, aut omnibus venis venulisque inserti. Indusium lineare, planum, bilaterale seu duplex. — Rhizoma repens. Frondes sparsae, coriaceae, longe stipitatae, simplices, ovatae acuminatae aut ovato-lanceolatae acutae, integerrimae. Fasciculus vasorum in stipite cortice nigro nitido fragili instructo unicus. Venae venulaeque subtus fere immersae.

Sori in *O. alismaefolio*, quamquam rarissime, quoque in venulis arcum constituentibus obvenientes. Indusium in *O. alismaefolio* angustum, demum corrugatum et contractum ut deficere videatur. Species duae, una indica, altera luzonica, simillimae.

Differt ab *Anisogonio* venis venulisque furcatis parallelis versus marginem frondis in arcum duplicem vel simplicem apice venuliferum coeuntibus sorsisque omnibus bilateralibus. Ab omnibus aliis *Aspleniacearum* generibus longe distat. Nomen ex ὄζυς acutus et γωνία angulus, angulos arcum venularum acutos indicat.

Species. *Oxygonium ovatum* (*Asplenium ovatum Wall.*), *O. alismaefolium* (*Diplazium alismaefolium Presl*).

Sectio V. *SCOLOPENDRIEAE*. Sori lineares, elongati, simplices, oppositi, i. e. venulis proxime sibi oppositis inserti. Indusium lineare, elongatum, planum, marginibus liberis duorum proximorum sororum sibi oppositis, i. e. marginē libero sori superioris versus marginem frondis, illo sori proxime inferioris versus costam directo.

XLV. *SCOLOPENDRIUM*. *Smith.*

Scolopendrii spec. Presl, Spr.

Tab. IV. fig. 15, 16.

Venae pinnatae, crebrae, internae, uni-bifurcatae, venulis parallelis apice libero in punctum incrassato aut acuto terminatis. Sori lineares,

oppositi, inferior in venula superiori, superior in venula proxima inferiori. Indusium lineare, planum, marginibus liberis oppositis contiguis aut distantibus. — Rhizoma subrotundum aut repens. Frondes fasciculatae coriaceae, aut sparsae herbaceae, simplices, integerrimae aut lobatae. Fasciculus vasorum unicus teres (in frondibus fasciculatis), aut semilunatus (in frondibus sparsis). Sori in frondibus fasciculatis contigui, in sparsis ab invicem remoti. Species tres (fronde fasciculata) extratropicae europeae, quarta et quinta (fronde sparsa) intratropicae.

Male intellexerunt clarissimi Filicum monographi veram sori in Scolopendrio naturam, cum soros sparsos geminatosque, indusium duplex utrumque latus sori occupans quasi sutura longitudinali dehiscens aut geminatim oppositum sese aperiens, aut oppositum super soro dehiscens proferebant. Soros nec sparsos nec geminatos esse patet ex eo, quod venae venulaeque nullibi inordinate sparsim aut geminate obveniunt sed in ordine maxime symmetrico exoriuntur, diramantur et decurrunt. In annotatione ad tribum Aspleniacearum jamjam dictum est et hic repetere non inutile censetur, indusii marginem insertioni in vena venulae oppositum semper esse liberum numquam frondi adnatum aut adglutinatum; hac de causa indusium quoque dehiscere non potest, cum dehiscencia concretionem vel conglutinationem includit.

Species. *Scolopendrium officinarum* Smith, *S. sagittatum* Cand., *S. Hemionitis* Cav., *S. longifolium* Presl, *S. Durvillei* Bory.

XLVI. ANTIGRAMMA.

Scolopendrii spec. *Presl*, *Raddi*, *Spr.* *Schrad.*

Tab. IV. fig. 9, 10.

Venae pinnatae, crebrae, internae, furcatae, venulis parallelis a medio versus marginem frondis in maculas inaequaliter et elongate hexagonoideas anastomosantibus, maculis marginalibus angulis superioribus venulas liberas breves emittentibus. Sori in venularum parte inferiori obvenientes, lineares, elongati, oppositi, inferior in venula superiori, superior in venula proxima inferiori. Indusium lineare, planum, marginibus liberis oppositis contiguis aut distantibus. — Rhizoma subrotundum. Frondes fasciculatae, coriaceae, simplices, integerrimae. Fasciculus vasorum in stipite unicus. Frons subinde apice bilobus obvenit; talem vidi in horto botanico berolinensi in *A. plantaginea*. Soros contiguos habet *A. repanda*, soros distantes *A. plantaginea*, *A. populifolia*, *A. oblongata* et *A. lancifolia*.

Genus hoc differt a *Scolopendrio*, uti *Hemidictyum* ab *Asplenio*. Species nunc quinque, omnes brasilianae intratropicae. Nomen ex ἀντί oppositus et γραμμή linea, soros oppositos exprimens.

Species. *Antigramma repanda* (*Scolopendrium repandum Presl*, *Scolopendrium ambiguum Raddi*), *A. lancifolia* (*Diplazium? Herb. bras. reg. berol. n. 43*), *A. oblongata* (*Scolopendrium oblongatum Schrad.*), *A. plantaginea* (*Scolopendrium plantagineum Schrad.*, *Diplazii spec. Hort. bot. berol.*), *A. populifolia*.

XLVII. CAMPTOSORUS. *Link.**Asplenii spec. Lin. et auct.*

Tab. IV. fig. 8.

Venae internae, tenuissimae, in maculas hexagonoideas biseriales anastomosantes, angulis macularum exteriorum venulas liberas simplices furcatasve emittentibus. Sori lineares, in maculis costalibus et in venulis marginalibus solitarii, in maculis secundae seriei oppositi. Indusium lineare, planum, margine in soris macularum costalium versus costam, in soris venularum marginalium versus marginem frondis, in soris superioribus macularum secundae seriei versus marginem frondis in inferioribus versus costam libero. — Rhizoma subglobosum. Frondes fasciculatae, coriaceae, simplices, cordatae, longe angustato-acuminatae, apice radicales. Fasciculus vasorum in stipite unicus, teres, tenuissimus. Maculae venarum in acumine frondis longissimae angulis hinc inde venuliferae. Sori in maculis secundae seriei uti in *Scolopendrio* aut *Antigrammate* constituti sunt, in maculis primae seriei seu costalibus et in venulis versus marginem frondis quemadmodum in *Asplenio*. Species unica boreali-americana.

Clar. Link genus hoc optime proposuit, characterem vero non intellexit. Loquitur nempe de soris oblongis flexis varie confluentibus, de indusiis ad latus sori emergentibus varie versis, et differentiam ab *Asplenio* quaerit in dispositione sororum, in indusiis hinc inde emergentibus plerumque extrorsum saepe deorsum solutis, cum in *Asple-*

nio indusia semper e nervo (vena) oriuntur. In omnibus Aspleniaceis, quoque in Camptosoro indusium e vena exoritur et ad sorum laterale est, sori semper recti saltem non flexuosi siquidem incurvi conspiciuntur, hinc sori flexi et indusia hinc inde emergentia etc. nec in Camptosoro reperiuntur.

Species. *Camptosorus rhizophyllus* Link (*Asplenium rhizophyllum* Lin.).

Tribus IV. DAVALLIACEAE. *Gaudich.*

Davallia. Sw. et auct. Polypodiacearum indusiatarum pars. *Bartl.* Schizolomeae, partim. *Gaudich.*

Sori inframarginales, globosi aut lineares, apici venae venulaeve insidentes, indusiati. Indusium laterale, semiorbiculatum aut oblongum aut lineare, persistens, scariosum, margine superiori libero. Capsulae copiosae, parvae, obovatae, compresso-lenticulares, pedicellatae, annulo ad duas trientes cinctae, receptaculo punctiformi aut clavato aut lineari insertae.

Rhizoma subglobosum aut repens. Frondes fasciculatae aut sparsae, herbaceae aut coriaceae, simplices, lobatae aut pinnatim divisae. Venae venulaeque internae, tenues. Margo superior indusii aut rotundatus, aut acutiusculus, aut emarginatus, aut truncatus. Dens vel margo frondis ad formandum sorum intactus remanet, quare nullum indusium accessorium in Davalliaceis invenitur, quod in Dicksoniaceis animadvertitur. In speciminibus siccis saepe dentis apex supra sorum obveniens corrugatione abbreviatur et ad indusium accessorium quidquam conferre videtur, sed dentis apex nec minime organice alteratus nec operculiformis nec reflexus est et in fronde humectata expandi potest; in statu recenti dentis apex illibatus conspicitur. Ad-sunt quoque species, quarum sori quidem in dente ipso

sed in ejus sinu obveniunt, unde patet dentem ad indusium accessorium efformandum nihil conferre posse.

Davalliaceae certe Aspleniaceis Cystopterideis quam maxime cognatae sunt, differunt praesertim soris semper apici venae venulaeve insidentibus inframarginalibus, indusio ad duas trientes vel tres quartas partes adglutinato et versus marginem frondis libero, habitu peculiari. Ab Aspidiaceis distinguuntur indusio persistente, a Dicksonianis defectu indusii accessorii.

Sectio I. *DAVALLIEAE*. Sori globosi vel longitudinaliter lineares. Indusium semiorbiculatum aut longitudinaliter lineare.

XLVIII. MICROLEPIA.

Davalliae spec. *Sw. Kaulf. Wall. Kunze.*

Tab. IV. fig. 21, 22, 23.

Venae pinnatae, utrinque prominulae, venulisque ante marginem frondis apice clavato desinentes, infimae pinnatim venulosae, mediae furcatae, superiores simplices, venulis infimis superioribus apice soriferis. Sori globosi, a margine frondis remoti. Indusium semiorbiculare, scariosum, margine superiore truncatum, demum sorum dimidium obtegens. Receptaculum globosum, respectu parvitatissoriis magnum. — Rhizoma repens. Frondes alternae herbaceae, pinnatim supradecompositae, plerumque pubescentes, facie Dicksoniae tenerae. Fasciculus

vasorum in stipite unicus, semilunatus, cruribus sublobatis. Venulae soriferae apex supra puncto magno atro (?) instructus. Sori immersi, aut in sinu dentium aut in ipsis dentibus obvenientes et inde sectiones duas indicantes, si numerus specierum satis adauctus erit. Indusium margine subinde dentatum.

Genus hoc valde affine *Acrophoro*, et forsitan *Acrophorus* melius huc referendus erit, differt tamen indusio semicirculariter affixo. Species intratropicae, una brasiliensis, una peruviana, duae ex insulis oceani pacifici, tres indicae, de ultima specie patria mihi ignota. Nomen a *μικρός* parvus et *λέπος* indumentum.

Species. *Microlepia brasiliensis*, *M. lonchitidea* (*Davallia lonchitidea* *Wall.*), *M. hirta* (*Davallia hirta* *Kaulf.*), *M. manilensis* *Prest in herb. Meyen*, *M. polypodioides* (*Polypodium speluncae* *Lin. ex Brown*, *Polypodium nudum* *Forst. ex Brown*, *Dicksonia polypodioides* *Sw.*, *Davallia flaccida* *Brown*), *M. pilosula* (*Davallia pilosula* *Wall.*), *M. rhomboidea* (*Davallia rhomboidea* *Wall.*), *M. inaequalis* (*Davallia inaequalis* *Kunze*), *M. humilis* (*Dicksonia humilis* *Willd. herb. n. 20164*).

XLIX. SACCOLOMA. *Kaulf.**

Davalliae spec. *Sw. et auct.* *Dicksoniae* spec. *Bory.*
Aspidii spec. *Blume.*

Tab. IV. fig. 19, 20.

Venae pinnatae, crebrae, internae, tenues, parallelae, simplices aut in diversa altitudine furcatae, venulisque ante marginem apice acuto desi-

nentes. Sori in apice omnium venularum aut superiorum (e furcatura), subglobosi, parvi, dorsum dentium occupantes, inframarginales. Indusium semiorbiculare, herbaceum, demum scariosum, margine superiore late rotundatum. Receptaculum punctiforme, minimum. — Rhizoma repens aut subglobosum. Frondes sparsae vel fasciculatae, herbaceae, tenerae, simpliciter pinnatae, pinnis subinde dimidiatis. Fasciculus vasorum in stipite unicus, teres. Venae venulaeve plerumque flabellatae, in quibusdam speciebus omnes soriferae, in aliis tantum versus basim pinnarum, in *S. Boryano* et *S. cuneifolio* venulae saepe duae in solum excurrentes subinde solum oblongum transversum quasi e soris duobus subglobosis confluentibus confectum gerentes et ad *Lindsaeam* accedentes. Indusium juvenile herbaceum tenerrimum demum scariosum.

Differt hoc genus a prioribus et insequentibus venis crebris venulisque parallelis, soris inframarginalibus dorsum dentis occupantibus, indusio herbaceo. Species intratropicae, una brasiliana, reliquae indicae.

Species. *Saccoloma adiantoides* (*Aspidium adiantoides Blume*), *S. elegans Kaulf.*, *S. pinnatum* (*Davallia pinnata Cav.*, *Davallia flagellifera Wall. Hook. et Grev.*, *Davallia angustata Wall.*), *S. Boryanum* (*Dicksonia repens Bory*, *Davallia repens Desv.*, *Davallia Boryana Presl*), *S. cuneifolium*, *S?* *hemipterum* (*Davallia hemiptera Bory*, *Davallia digitata Kaulf. herb.*).

L. DAVALLIA. *Smith.*Davallia et Wibelia. *Bernh.*

Tab. IV. fig. 24 — 29.

Venae in fronde fertili pinnatae, simplices aut furcatae, venula tum superiore sorifera, internae, tenues aut apicem versus crassescentes, in fronde sterili apice acuto ante marginem frondis terminatae. Sori globosi, inframarginales, aut dentis dorsum aut illius sinum occupantes. Indusium scariosum, orbiculatum dimidio superiori libero, aut semiorbiculatum margine superiori rectilinee truncato vel latissime obtuso. Receptaculum punctiforme, minutum. — Rhizoma repens. Frondes sparsae, coriaceae aut herbaceae, simplices, lobato-pinnatifidae aut pinnatim compositae, nonumquam steriles dissimiles et venas crebras uni-bifurcatas venulisque parallelas gerentes, in reliquis speciebus steriles fere semper latiores majoresque. Stipes in *D. pyxidata*, quemadmodum in quibusdam *Oleandris*, in pulvino magno articulatus et deciduus est; hi pulvini in rhizomate tubercula cylindrica satis longa supra plana et fasciculis tribus vasorum in triangulum positis instructa praeseferunt. In rhizomate *D. pinnatifidae* fasciculi vasorum quatuor adsunt in quadratum dispositi, teretes, alterni minores. Fasciculi vasorum in stipite ligneo duo aut tres, teretes, strato nigro cincti. Venae venulaeque in quibusdam speciebus crassae apicem versus lineariclavatae, in aliis tenues vel tenuissimae. Stirpes pleraeque intratropicae, paucissimae extratropicae.

Differt a *Saccolomate* praecipue indusio scarioso nitido, soris margini frondis proximis, habituque proprio.

§. 1. *HUMATA*. *Cav.* Frondes coriaceae, steriles simplices, venis uni-bifurcatis venulisque parallelis tenuibus, fertiles dissimiles pinnatifidae, venis simplicibus crassiusculis apicem versus crassescens. Sori in dorso dentium. Indusium orbiculatum, dimidio superiori libero.

Species. *Davallia pinnatifida Sm.* (*Humata pinnatifida Cav.*), *D. heterophylla Sm. Hook. et Grev.* [excl. synonym. plurib.] (*Humata ophioglossa Cav.*), *D. lobulosa Wall.*

§. 2. *PACHYPLEURIA*. Frondes coriaceae, conformes; venae creberrimae apicem versus lineari-clavatae, inferiores angulo acutissimo furcatae, venulis tenuioribus. Sori in sinu dentium. Indusium orbiculatum aut reniformi-orbiculatum, dimidio superiori liberum.

Species. *Davallia pedata Sw.*, *D. serrata Willd.*, *D. lepida Presl in herb. Meyen*, *D. pectinata Smith*, *D?* *Gaimardiana* (*Nephrodium Gaimardianum Gaudich.*).

§. 3. *COLPOSORIA*. Frondes coriaceae, conformes; venae creberrimae, tenues, aequales, inferiores angulo acuto furcatae, Sori in sinu dentium, immersi. Indusium semiorbiculatum, margine superiori recto vel latissime obtuso. — Haec paragraphus *Wibeliae Bernhardii* respondet, sed nomen quamquam antiquius conservari non potest nec pro paragrapho, cum genus *Wibelia* jam existit.

Species. *Davallia angustata Wall.*, *D. Belangeri Bory*, *D. elegans Sw.*, *D. epiphylla Sw.* (*Wi-*

belia multifida Bernh.), *D. elata Sw.* (*Wibelia elata Bernh.*), *D. patens Sw.*, *D. pyxidata Cav.*, *D. canariensis Sw.*, *D. thecifera H. B. K.*, *D. chaerophylla Wall.*, *D. falcinella Presl*, *D. parvula Wall.*

§. 4. ODONTOSORIA. Frondes coriaceae vel herbaceae, conformes; venae internae, tenuissimae, simplices aut furcatae, steriles apice punctiformi instructae. Sori in dorso dentium, infraapicales, superficiales, minuti. Indusium semiorbiculatum, margine superiori truncato.

Species. *Davallia biflora Kaulf.*, *D. retusa Cav.* (*D. cristata Reinw.*, *D. tenuifolia Willd. herb.*), *D. cuneiformis Sw.*, *D. gibberosa Sw.*, *D. remota Kaulf.*, *D. chinensis Sw.*, *D. tenuifolia Sw.* (*D. ferruginea Reinw.*), *D. meifolia H. B. K.*, *D. bifida Kaulf.*, *D. divaricata Blume*, *D. Schlechtendalii* (*D. divaricata Schlecht.*), *D. clavata Sw.*, *D. flexuosa Spr. in Sieb. fl. mart. suppl. n. 23*, *D. thalictroides*, *D. dumosa Sw.*, *D. aculeata Sw.* (*D. dumosa Kunze*, *D. dumosa et D. fumarioides Poeppig. pl. exs.*), *D. fumarioides Sw.*

LI. STENOLOBUS.

Davalliae spec. Sw. et auct.

Tab. IV. fig. 30.

Venae pinnatae, crebrae, tenues, subtus prominulae, uni-bi-trifurcatae, superiores simplices, venulisque parallelae. Sori dorsum dentis occupantes, marginales, lineari-urceolati, elongati, ore orbiculari. Indusium scariosum, nitidum, lineari-

urceolatum, margine libero truncato. Receptaculum cylindricum, tenue, longitudine sori. Capsulae longe pedicellatae. — Rhizoma repens. Frondes sparsae, coriaceae, pinnatim decompositae et supradecompositae, supra nitidae. Fasciculi vasorum in stipite quatuor, compressi, posteriores minores. Venae venulaeque frondem subtus eleganter lineantes. Sori lineam longi, exsiccati flavescentes, nitiduli, angusti, basi rotundata paulisper latiores, subinde versus sinum dentis pressi, marginem frondis vix vel ne vix superantes, valde impressi. Indusium fere coriaceum. Species tres mihi cognitae, quarum una Indiam orientalem, altera insulas maris pacifici, insulas marianas et Novam Hollandiam, tertia insulam Vanicoro incolit.

Differt ab omnibus Davalliaceis soris linearibus elongatis, indusiique quoque linearis consistentia. Nomen a στενός angustus et λοβός indumentum, indicans soros indusiaque angusta.

Species. *Stenolobus ornatus* (Davallia ornata Wall.), *S. solidus* (Davallia solida Sw.), *S. Kunzeanus* (Davallia elegans Kunze herb. nec Sw.).

Sectio II. LINDSAEACEAE. Sori sub margine frondis transversim lineares, continui rarius inaequaliter interrupti. Indusium laterale, lineare, tenuissimum, membranaceum, versus marginem frondis liberum. Sorus et indusium transversim supra venularum apices atque parenchyma interstitiale excurrentia.

LII. LINDSAEA. *Dryand.*

Lindsaya. Kaulf. Bartl.

Tab. V. fig. 1, 2.

Venae crebrae, internae, flabellatae, uni-bi-tri-quadrifurcatae, tenuissimae. Sorus inframarginalis, linearis, continuus. Indusium lineare, continuum, margini frondis parallelum, margine superiore libero. — Rhizoma repens. Frondes sparsae, coriaceae vel herbaceae, simplices aut pinnatim compositae. Fasciculus vasorum in stipite unicus, teres aut semi-lunatus. In *L. trichomanoide* sori breviter lineares et in quovis dente frondis solitarii, unde transitus in *Davalliaceas* genuinas, imprimis in *Saccoloma* efficitur. Species intratropicae, americanae, indicae, oceanicae, chinenses etc., sed nullae africanae; extratropicae novo-hollandicae.

Species. *Lindsaea sagittata Dryand.*, *L. truncata* (*Vittaria truncata Gaudich.*), *L. linearis Sw.*, *L. parvifolia* (*L. microphylla Presl*), *L. divergens Hook. et Grev.* (*Vittaria divergens Roxb. Wall.*), *L. pelecophylla Presl in herb. Meyen*, *L. securifolia Presl in herb. Meyen*, *L. dubia Spr.* (*L. tenera Kaulf.*), *L. brevifolia Reinw.*, *L. lunata Willd.*, *L. heterophylla Dryand.*, *L. cultrata Sw.*, *L. flabellulata Dryand.*, *L. pallens Wall.*, *L. pectinata Blume*, *L. guianensis Dryand.*, *L. stricta Dryand.* (*L. javitensis* et *L. quadrangularis Raddi*), *L. rigescens Willd.*, *L. javitensis Humb.*, *L. trapeziformis Dryand.*, *L. nitidissima Rich.*, *L. media Brown*, *L. davallioides Blume*, *L. trichomanoides Dryand.*, *L. Lessonii Bory*, *L. polymorpha Wall.*, *L. microphylla Sw.*

L. decomposita Willd., *L. cuneata Willd.*, *L. recurvata Reinw.*, *L. bilobata*, *L. cuneifolia Presl*, *L. elongata Labill.*

LIII. SCHIZOLOMA. *Gaudich.*

Lindsaeae spec. Sw. et auct. Pteridis spec. Lam. Presl, Wall.

Tab. V. fig. 8.

Venae internae, tenuissimae, ramosissimae, in maculas hexagonoideas anastomosantes. Sorus inframarginalis, linearis, continuus. Indusium lineare, continuum, margini frondis parallelum, margine superiore libero. — Rhizoma repens. Frondes sparsae, tenuiter coriaceae, simplices aut pinnatae. Fasciculus vasorum in stipite unicus, teres, tenuis. Venulae e maculis extimis exorientes parallelae. Species intratropicae, in Moluccis, Marianis, Nova Hollandia et in Gujana obvenientes.

Differt Schizoloma a Lindsaea venis in maculas hexagonoideas anastomosantibus; a Pteride indusio vero in inferiore sori margine disposito nec e margine frondis alterato efformato et inde supra sorum replicato.

Species. *Schizoloma cordatum Gaudich.*, *S?* *lanceolatum*, *S. Billardieri Gaudich.* (*Lindsaea ensifolia Sw.*, *Lindsaea lanceolata Labill.*, *Pteris stricta Lam.*, *Pteris angulata Presl*, *Pteris angustata Wall.*), *S. Guerinianum Gaudich.* (*Lindsaea gueriniana Desv.*), *S. macrophyllum* (*Lindsaya macrophylla Kaulf.*).

Tribus V. DICKSONIACEAE.

Dicksonia. *Sw. et auct.* Polypodiacearum indusiatarum pars. *Bartl.* Filicum verarum pars. *Spr.* Dicksoniaceae, partim. *Gaudich.*

Sori globosi, submarginales, apici venae venulaeve insidentes, indusiati. Indusium laterale, persistens, bivalve: verum seu proprium valvulam inferiorem efficiens, suborbiculatum, margine insertioni opposito liberum, linea semicirculari lateraliter affixum; accessorium seu improprium valvulam superiorem constituens e dente frondis replicato alterato et orificium sori obtegente efformatum. Capsulae copiosae, parvae, obovatae vel orbiculatae, compresso-lenticulares, pedicellatae, annulo ad duas trientes cinctae, receptaculo globoso insertae.

Rhizoma subglobosum aut repens. Frondes fasciculatae aut sparsae, herbaceae aut coriaceae, pinnatim divisae, subinde amplae et speciosae. Venae in omnibus generibus simplices aut furcatae.

Tribus haec partim Aspidiaceis, partim Aspleniaceis Cystopterideis affinis est et in tribum Adiantacearum transitum efficit, cum margo seu dens frondis reflexus concurrat ad sori indusium conformandum et efficiendum.

LIV. BALANTIUM.

Dicksoniae spec. *L' Herit. et auct.* *Davalliae* spec. *Brown.* *Balantii* spec. *Kaulf.* *Cibotii* spec. *Kaulf.*

Tab. V. fig. 3, 4.

Venae pinnatae, subtus elevatae crassiusculae, inferiores furcatae, venulisque superioribus apice soriferae. Sori globosi. Indusium cartilagineum, coriaceum aut herbaceum, valvulis dissimilibus patentibus, verum semilunare, accessorium operculiforme convexum. Receptaculum globosum, magnum, hispidum. — Rhizoma subglobosum. Frondes fasciculatae, coriaceae aut tenuiter coriaceae, pinnato-decompositae, amplae. Fasciculus vasorum in stipite unicus? Venae supra immersae. Apex dentis frondis replicatus et indusium accessorium seu valvulam indusii superiorem efficiens sorum juvenilem operculi adinstar claudit, demum tamen elevatur, et capsulae receptaculo magno insidentes in conspectum veniunt, in eodem tempore indusium verum seu valvula inferior paullo retrahitur.

Differt *Balantium* a *Cibotio* valvulis indusii dissimilibus demum solummodo patentibus, indusio accessorio operculiformi convexo, receptaculo magno. Species cognitae insulam S. Helenae, Novam Hollandiam et Brasiliam incolunt.

Species. *Balantium auricomum Kaulf.* (*Dicksonia arborescens L' Herit.*), *B. Sellowianum* (*Dicksonia riparia Beyrich herb.*, *Dicksoniae* spec. *Sellow*), *B. antarticum* (*Dicksonia antartica Labill.*, *Cibotium Billardieri Kaulf.*), *B. Brownianum* (*Davallia dubia Brown*, *Dicksonia fallax Kaulf.*).

LV. CULCITA.

Dicksoniae spec. *L' Herit.* Balantii spec. *Kaulf.*

Tab. V. fig. 5.

Venae pinnatae, subtus elevatae, simplices furcatae, simplices apice fructiferae. Sori globosi, magni. Indusium coriaceum, utrumque fornicato-semilunatum, patens. Receptaculum transversum, lineare, cristaeforme. — Rhizoma..... Frons coriacea, pinnato-decomposita. Sori in tota tribu maximi. Unica species nota Maderam incolit.

A Balantio genus hoc differt indusio utroque conformi semilunato, receptaculo transverso lineari et cristaeformi, sorisque magnis.

Species. *Culcita macrocarpa* (*Dicksonia Culcita L' Herit.*, *Balantium Culcita Kaulf.*).

LVI. DICKSONIA.

Dicksoniae spec. L' Herit. et auct. Denustaedia. Bernh.

Tab. V. fig. 6, 7.

Venae pinnatae, tenues, pinnatim ramosae, venulisque subtus prominulae, infima superiore subinde et inferiore apice sorifera supra puncto impresso sorum indicante insignita. Sori globosi, parvi. Indusium scariosum, valvulis dissimilibus demum patentibus, verum semilunare, accessorium e dente frondis reflexo efformatum operculiforme. Receptaculum punctiforme, minimum. — Rhizoma repens. Frondes sparsae, herbaceae, pinnato-decompositae et supra-

decompositae, tenues, plerumque amplae. Fasciculus vasorum in stipite unicus, antice bilobus, postice teres. Si quisdam venulas venas appellare vellet, rem quoque bene indicaret, sed praefero meam indicationem. Capsulae longe pedicellatae.

Fere omnes species sunt intratropicae et ob affinitatem intimam aegre distinguendae, pleraeque Americam inhabitant.

Species. *Dicksonia pubescens Schk.*, *D. apiifolia Sw.*, *D. tenera Presl* (*D. adiantoides Link*), *D. adiantoides Humb.*, *D. angustidens* (*D. apiifolia* β . *dissecta Kunze*), *D. cicutaria Sw.*, *D. rubiginosa Kaulf.*, *D. multifida Sw.*, *D. flaccida Sw.*, *D. cornuta Kaulf.*, *D. ordinata Kaulf.*, *D. anthriscifolia Kaulf.*, *D. appendiculata Wall.*

LVII. LEPTOPLEURIA.

Dicksoniae spec. Bory.

Tab. V. fig. 9, 10, 11.

Venae pinnatae, creberrimae, internae, tenuissimae, uni-bifurcatae, venulis parallelis sub margine frondis apice punctiformi magno terminatis. Sori in venulis superioribus, marginales, globosi. Indusium verum coriaceum, semilunare, concavum, demum patens, accessorium e dente frondis excreto efformatum conforme. Receptaculum punctiforme, minimum. — Rhizoma repens (?). Frondes coriaceae, pinnatae, pinnis sessilibus oblongis oblique subcordatis obtusis crenulatis, crena tertia rarius secunda fructifera excreta. Venulae tenuissimae, tantum in fronde madefacta bene conspicuae, apice puncto

magno saepe (exsiccatione?) albido terminatae. Sori satis magni. Species unica cognita fissuras scoriarum montis ignivomi insulae Borboniae inhabitans.

Differt a *Dicksonia* venulis parallelis, omnibus, nec sola fructifera, puncto magno terminatis, soris marginalibus, indusio vero et accessorio conformibus coriaceis semilunatis. Habitus quoque peculiaris in *Dicksoniis* non consuetus. Nomen a λεπτός tenuis et πλευρά costa, indicat tenuitatem venarum venularumque.

Species. *Leptopleuria abrupta* (*Dicksonia abrupta* Bory).

LVIII. PATANIA.

Dicksoniae spec. Willd. Kunze. *Davalliae* spec. Presl.

Tab. V. fig. 12, 13, 14.

Venae pinnatae, tenues, subtus parum prominulae, furcatae, inferiores bi-trifurcatae, venulis sterilibus apice libero acutis, infimis superioribus nonumquam etiam inferioribus apice punctiformi-incrassato soriferis. Sori globosi, submarginales. Indusium tenuiter coriaceum, pateraeforme, integerrimum, basim tantum sori involucrans, persistens, parte superiori e dente frondis alterato constituta. Receptaculum tuberculiforme, globosum, minutum.—Rhizoma repens. Frondes sparsae, coriaceae, pinnatim compositae et supradecompositae, amplae. Fasciculus vasorum in stipite unicus, antice quadrilobus, magnus (in *P. concinna*). Indusii pars superior e dente frondis replicato et alterato effor-

mata cum indusio genuino undique connata est, unde pateraeforme et sorum basi involucrans indusium exoritur quemadmodum in quibusdam Cyatheaceis. Species tres mihi cognitae, Americam tropicam incolentes, (nam *P. concinna* sine ullo dubio Peruviam inhabitat), habitu externo convenientes.

Differt ab omnibus reliquis Dicksoniaceis indusio pateraeformi integro nec bivalvi. A Davalliaceis differt dente frondis alterato et partem indusii formante, a Peranemaceis dente frondis ad formandum indusium contribuyente. Nomen desumptum a *πατάνη* patera, quod formam indusii indicat.

Species. *Patania obtusifolia* (*Dicksonia obtusifolia Willd.*), *P. erosa* (*Dicksonia erosa Kunze*), *P. concinna* (*Davallia concinna Presl*).

Tribus VI. ADIANTACEAE.

Pteris, *Adiantum*, *Cheilanthes*, *Lonchitis* et *Onocleae* spec. *Sw. et auct.* Polypodiacearum indusiatarum pars. *Bartl.* Filicium verarum pars. *Spr.* Pterideae, Blechnae et Notholaeneae partim. *Gaudich.* Adiantaeae. *Gaudich.*

Sori lineares aut lineari-oblongi aut globosi, marginales aut rarius submarginales, spurie indusiati, apici venarum venularumque insidentes. Indusium e margine frondis replicato et alterato plerumque scarioso constitutum, capsuliferum, lineare aut lineari-oblongum aut semiorbiculare aut semilunatum. Capsulae in soris linearibus et lineari-oblongis creberrimae, in globosis paucae, obovato-orbiculatae, compresso-lenticulares, ut plurimum pedicellatae, annulo ad duas trientes cinctae, receptaculis linearibus aut punctiformibus insertae.

Rhizoma subglobosum aut repens, rarissime caudex arboreus inermis. Frondes fasciculatae aut sparsae, herbaceae aut coriaceae, ut plurimum pinatim divisae, subinde amplae et speciosae.

Tribus haec e Filicaceis indusiatis in non indusiatis transitum efficit, et quidem Dicksoniaceis proxima est; ab omnibus Filicaceis indusio vero donatis et in prioribus quinque tribubus enumeratis diversa est indusio spurio, quod e margine frondis, plerumque ejus dente, replicato ut plurimum sca-

rioso rarius coriaceo constitutum est et in pagina inferiore capsulas gerit, nec in sinu sorum foveat. Indusium spurium Adiantacearum ergo dentem frondis Dicksoniacearum replicatum in memoriam vocat. Capsulae in apicibus venarum venularumque incrassatis et receptaculiformibus affixae sunt. Genera soris submarginalibus l. inframarginalibus gaudentia paulisper recedere videntur, sed indusium certo certius e margine frondis exortum est et capsulae illius dorso insident.

Tribus haec satis ampla in duas sectiones dividitur. Genus *Struthiopteris* magnam affinitatem cum Adiantaceis demonstrat, cum pinnulae seu laciniae fructiferae revoluta-convolutae indusium spurium referunt, sed sori nudi in dorso venarum disci laciniarum suadent *Struthiopteridem* ad Polypodiaceas referendam esse. — Sori in Adiantaceis a primo exordio subglobosi censendi sunt, ob contiguitatem vero citissime confluent et sorum linearem constituunt. Indusium marginarium potius nec marginale dicendum, nam e margine non oritur sed ipsum marginem frondis constituit. Quaedam species *Lomariae* et *Cheilanthis* ob indusium angustum ad Acrostichaceas et quidem ad genus *Olfersia* accedunt, sed margine frondis scarioso capsulifero distinguuntur.

Sectio I. ADIANTARIAE. Sori lineares continui aut subglobosi discreti citissimeque confluentes, marginem frondis totius, apicem crenarum, dentium laciniarumve obsidentes, unica vice inframarginales.

LIX. HAPLOPTERIS.

Pteridis spec. Bory.

Tab. V. fig. 21.

Venae pinnatae, distantes, internae, simplices. Sorus linearis, submarginalis, continuus, crassus. Indusium inframarginale, scariosum, latum. — Rhizoma subglobosum. Frondes fasciculatae, coriaceae, simplices, venis lineatae (in statu exsiccato). Fasciculi vasorum in stipite brevissimo duo, teretes. Capsulae organis masculis clavatis (?) mixtae.

Genus inter omnes Adiantaceas simplicitate et distantia venarum et soris submarginalibus l. inframarginalibus distinctissimum, venis Vittariam, soris quasdam Blechni species referens. Nomen derivatum ab ἀπλοῦς simplex et πτερίς filix, frondis et venarum simplicitatem indigitans.

Species. *Haplopteris scolopendrina* (*Pteris scolopendrina Bory*).

LX. LOMARIA. Willd.

Onoclea spec. Lin. Sw. Stegania. Brown. Blechni spec. Sw. et auct.

Tab. V. fig. 17, 22.

Venae pinnatae, creberrimae, internae, uni-bifurcatae, tenuissimae, horizontales aut angulo obtuso exorientes. Sorus marginalis, linearis, continuus. Indusium marginarium, lineare, scariosum, continuum aut crenis dentibusve frondis interrumpitur.

ptum.—Rhizoma subglobosum aut obliquum, rarissime caudex arboreus quadripedalis. Frondes fasciculatae, herbaceae aut coriaceae, diffformes, simplices, pinnatifidae, pinnatae bipinnataeque, fructiferae angustiores. Fasciculi vasorum in stipite varii, nempe unus semilunatus in *L. Spicant*, *L. crenata*, *L. nuda*, *L. Sellowiana*, *L. Kunzeana* etc.; unus semilunatus antice quadrilobus in *L. brasiliensi*; quinque teretes aequales aut subaequales in *L. onocleoides*, *L. blechnoides*, *L. scabra*, *L. capensi*, quinque teretes duobus posterioribus minutis in *L. attenuata*; undecim teretes inaequales in duobus semicirculis in *L. obtusifolia*; septemdecim teretes inaequales in *L. chilensi*. Sori crassi. Indusium ut plurimum latum, frequentissime demum margine inaequaliter lacerum et subinde patens. Nonnumquam videtur indusium infra marginem frondis exorire, sed apparenter, nam exsiccatione exoritur plica parum quidem profunda, unde indusium inframarginale esse videtur. Species tropicae et extratropicae in toto orbe dispersae.

Plures species ab auctoribus diversis enumeratae eliminandae sunt, cum indusio marginario destitutae Acrostichaceis accensenseri debent. *Lomaria chilensis* Sprengel herb. est *Adiantum excisum*.

Species. *Lomaria Spicant* Desv. (*Onoclea spicant* Lin.), *L. onocleoides* Spr. (*Blechnum onocleoides* Sw.), *L. blechnoides* Bory, *L. crenata* Presl, *L. nuda* Willd., *L. Sellowiana* (*Lomaria*; Herb. bras. reg. berol. n. 100), *L. australis* Kunze, *L. Plumieri* Desv. (*L. martinicensis* Spr.), *L. Sieberiana* (Sieb. fl. mixta n. 245), *L. Boryana* Willd., *L. fraxinea* Willd., *L. rufa* Spr., *L. discolor* Willd.,

L. angustifolia H. B. K., *L. pumila* Kaulf., *L. gigantea* Kaulf., *L. auriculata* Desv., *L. gibba* Labill., *L. attenuata* Willd., *L. scabra* Kaulf., *L. ornifolia* Presl, *L. linearifolia* Presl, *L. striata* Willd., *L. lineata* Willd., *L. Schiedeana* (*Blechnum* an nova sp. Schlecht. in *Lin.* 5. p. 613), *L. obtusifolia* (*Lomaria*. *Herb. bras. reg. berol. n. 101*), *L. brasiliensis* Raddi, *L. chilensis* Kaulf., *L. Gilliesii* Hook. et Grev., *L. cinnamomea* Kaulf., *L. capensis* Willd., *L. densa* Kaulf., *L. minor* Brown, *L. pyrophila* Blume, *L. lucida* Presl, *L?* *acuminata* Presl, *L?* *juglandifolia* Presl, *L?* *haenkeana* Presl, *L. heterophylla* Desv.

LXI. PTERIS.

Pteridis spec. *Lin. et auct.* *Pteridis* sectio *Calophyllopterideae*. *Gaudich.*

Tab. V. fig. 16, 18, 23.

Venae pinnatae, crebrae, simplices, saepius uni-bifurcatae, tenues, venulisque apice obtuso libero terminatae, internae aut elevatiusculae, venulis parallelis rarissime divergentibus. Sorus marginalis, linearis, continuus. Indusium marginarium, scariosum, angustum. — Rhizoma subglobosum. Frondes fasciculatae, coriaceae aut herbaceae, lobatae, saepissime pinnatim divisae. Fasciculus vasorum in stipite supra canaliculato unicus teres aut semilunatus aut antrorsum trilobus.

Species ut plurimum intratropicae, paucae extratropicae. In unica *P. laciniata* soris brevibus inaequilongis insigni venulae divaricatae.

Genus *Pteris* a clar. Gaudichaud subdividitur sequentem in modum: *Pteris pedata* et aliae efformant sectionem *Pedatopterideae* nominatam, frondibus sparsis, venis reticulatis, paleis fibrosis (?) crassis, stipitibus nigris fragilibus fasciculum vasorum semilunatum continentibus insignem; *Pteris indica*, *microdonta*, *Guichenotiana* etc. efficiunt sectionem *Calophyllopterideae* appellatam, frondibus fasciculatis, venis parallelis, simplicibus, furcatis aut apicem versus dichotomis, paleis scariosis, stipitis fasciculo vasorum semilunato sinuoso distinctam; *Pteris tripartita* et *vespertilionis* constituunt sectionem *Vespertiliopterideae* dictam, venis reticulatis, fasciculo vasorum stipitis semilunato undulato, paleis lanceolatis rugosis praeditam; *Pteris esculenta*, *decomposita*, *aquilina* sectionem *Aquilinopterideae* nuncupatam, et frondibus sparsis, venis simplicibus aut furcatis, paleis capillaribus articulatis, fasciculis vasorum in stipite plurimis dignoscendam praebent. — *Pedatopterideae* et *Vespertiliopterideae* genus *Litobrochia* mox enumerandum, *Calophyllopterideae* genus *Pteris* strictissimo sensu, *Aquilinopterideae* subgenus *Allosori* efficiunt. Nomina haec barbara, e latina et graeca voce constructa, et sesquipedalia recipere nolui.

Pteridis genuinae species *Lomariis* quam maxime affines sunt et strictissimo in sensu non differunt quam pinnis, pinnulis laciniisque latis atque foliaceis, soris a costa remotis et tenuioribus, indusio angustiori, frondibus fructiferis non dissimilibus. Genus satis vastum, difficiliter subdividendum, formis venustis abundans.

Species. *Pteris fureata*, *P. falcata* Brown, *P. stipularis* Lin., *P. longifolia* Lin., *P. ensifolia* Sw. (*P. lanceolata* Desf.), *P. vittata* Lin., *P. costata* Bory, *P. aequalis* Presl, *P. grandifolia* Lin., *P. pellucida* Presl, *P. laeta* Wall., *P. digitata* Wall. (*P. stenophylla* Hook. et Grev. [an prioris varietas?]), *P. cretica* Lin., *P. Serraria* Sw., *P. linearis* Poir, *P. canariensis* (*Acrostichum canariense* Willd.), *P. attenuata* Sw., *P. Pohliana* Presl (*P. geraniifolia* Raddi), *P. heterophylla* Sw., *P. mutilata* Lin., *P. crenata* Lin., *P. serrulata* Lin., *P. umbrosa* Brown, *P. semipinnata* Lin., *P. ligulata* Gaudich., *P. dimidiata* Sw., *P. irregularis* Kaulf. (*P. alata* Gaudich.), *P. stenophylla*, *P. hispida* (*P. nemoralis* Wall. cat. n. 106 partim), *P. scabra* Bory (*P. elastica* Tausch in Sieb. fl. maur. ed. 1. n. 15, *P. scabra* Sieb. syn. fil. n. 73, *P. masca-rensis* Spr.), *P. quadrialata* Retz, *P. elongata* Presl in herb. Meyen, *P. Plumieri* Willd. (*P. biau-rita* Sieb. fl. mart. n. 367), *P. subquinata* Wall., *P. Kingiana* Endl., *P. owahiensis*, *P. biaurita* Lin., *P. aurita* Reinw. Blume, *P. angulosa* Willd., *P. spinescens* Presl, *P. atrovirens* Willd., *P. pungens* Willd., *P. nemoralis* Willd. (Willd. herb. n. 19996 fol. 1, 2, 3), *P. armata* Presl, *P. glauca* Cav., *P. asperiuscula* Willd. herb. n. 20010, *P. macilenta* Less. et Rich., *P. arguta* Ait. (*P. flabellata* Thunb?), *P. allosora* Link, *P. laeta* Kaulf., *P. tremula* Brown, *P. ciliata* (*P. lanuginosa* Hort.), *P. deflexa* Link h. bot. berol., *P. inaequalis*, *P. leptophylla* Sw. (*P. spinulosa* Raddi, *Cheilanthes spinulosa* Link), *P. Ascensionis* Sw., *P. Lessonii* Bory, *P. chilensis* Desv. (*P. tenera* Kaulf.), *P. flexuosa* Kaulf. (*P.*

cordata *Link*), *P. laciniata Willd.* (*Lonchitis hirsuta Sieb. fl. mart. n. 372*).

LXII. MONOGONIA.

Pteridis spec. Poir.

Tab. V. fig. 15.

Venae pinnatae, crebrae, in marginem frondis excurrentes, simplices, infimae oppositae in angulum acutum apice venulam emittentem anastomosantes, venula in sinum frondis excurrente. Sorus marginalis, linearis, continuus. Indusium marginarium, lineare, scariosum, angustum. — Rhizoma Frons herbacea, pinnata, pinnis pinnatifidis, laciniis lanceolato-falcatis acutiusculis integerrimis. Species unica, europaea, in Lusitania degens.

Differt a *Pteride* et reliquis *Adiantacearum* generibus venis infimis oppositis in angulum acutum apice venuliferum confluentibus, inde *Nephrodium Aspidiacearum* refert. Nomen ex *μονος* simplex vel unicus et *γωνία* angulus, unde venarum angulus indicatur.

Species. *Monogonia palustris* (*Pteris palustris Poir.*).

LXIII. CAMPTERIA.

Pteridis spec. Auctor.

Tab. V. fig. 19, 26.

Venae pinnatae, internae, tenues, infimae oppositae in arcum angulatum obtusissimum venulas

quinque rarius sex in sinum laciniarum frondis directas emittentem anastomosantes, reliquae furcatae, venulis parallelis apice clavulato libero terminatis. Sorus marginalis, linearis, continuus. Indusium marginarium, lineare, scariosum, continuum. — Habitus Pteridis. Rhizoma subglobosum. Frondes fasciculatae, herbaceae, pinnatae, pinnis pinnatifidis, infimis ut plurimum bipartitis. Fasciculus vasorum in stipite unicus, semilunatus. Venae, infimis in arcum anastomosantibus exceptis, furcatae, sicuti in Pteride, supremae simplices, arcubus angulos ut plurimum quinque rarius sex obtusos laeves possidentibus et tot venulas in sinus laciniarum frondis directas emittentibus. Sori et indusium Pteridis. Species pleraeque indicae, unica ex India occidentali venit, et habitu quam maxime conveniunt. Referunt Pteridem nemoralem vel *P. Plumieri*.

Genus ab omnibus Adiantaceis venis infimis in arcum multivenulosum distinctissimum, Cnemidariam e Cyathaceis, aut Digrammariam ex Aspleniaceis revocans. Nomen derivatum ex *καμπτη* arcus, quo venarum arcus indicatur.

Species. *Campteria Wightiana* (*Wight herb. prop. n. 86*), *C. pectinata* (*Pteris pectinata Don, Pteris umbrosa Wall. n. 109 partim*), *C. Kleini-ana*, *C. Rottleriana* (*Pteris nemoralis Willd. herb. n. 19997. fol. 4*), *C. Pseudolonchitis* (*Pteris Pseudolonchitis Bory*), *C. Balbisiana* (*Pteris biau-rita Balbis in herb. Kunth*).

LXIV. LITOBROCHIA.

Pteridis spec. Lin. et auct. Pteridis sectio Pedatopterideae et Vespertiliopterideae. Gaudich.

Tab. V. fig. 20, 24, 25.

Venae internae, tenues, in maculas hexagonideas elongatas vel breves anastomosantes, maculis externis venulas apice libero obtuso terminatas emittentibus. Sori marginales, lineares, continui. Indusium marginarium, lineare, angustum, scariosum. — Rhizoma subglobosum, rarius caudex arboreus pluripedalis erectus. Frondes fasciculatae, coriaceae et herbaceae, simplices, lobatae, pinnatae usque pinnato-decompositae. Venae in frondibus coriaceis recentibus aut bene madefactis maceratisque conspicuae, exsiccatae ut plurimum aveniae adparentes. Fasciculus vasorum in stipite unicus, teres aut semilunatus. Species copiosae, intratropicae.

Refert Sageniam Aspidiacearum, quare eodem jure in Adiantaceis a *Pteridis* genuinis speciebus sejungitur. Nomen genericum derivatur a *λίτος* et *βροχίς* macula.

§. 1. Maculae costales seu infimae latitudine triplo quadruplove longiores.

Species. *Litobrochia ampla* (*Pteris ampla Kunze*, *Pteris grandifolia Poeppig fil. exs.*), *L. Schiedeana* (*Pteris grandifolia Schlecht.*).

§. 2. Maculae costales seu infimae latitudine aequilongae aut breviores, vix parum longiores.

Species. *Litobrochia sagittaefolia* (*Pteris sagittaefolia Raddi*), *L. hastata* (*Pteris hastata Raddi*),

L. woodwardioides (*Pteris woodwardioides Willd.*),
L. pedata (*Pteris pedata Lin.*, *P. palmata Willd.*, *P. digitatopartita* et *P. chenopoda Willd. herb. n. 19959 et 19960* ex insula Mauriti), *L. hederacea* (*Pteris hederacea Presl*), *L. varians* (*Pteris varians Raddi*, exclusa fig. 2 ad *L. pedatam* referenda), *L. Rad-diana* (*Pteris pedata* var. γ *Raddi*), *L. dimidiata* (*Pteris dimidiata Willd.*, *Pteris flabellata Schk. [c Brasilia]*), *L. lactuca* (*Pteris lactuca Poir.*), *L. tristicula* (*Pteris tristicula Raddi*), *L. denticulata* (*Pteris denticulata Sw.*, *Pt. adfinis Kaulf.*, *Pt. brasiliensis Raddi fil. t. 68*, *Pt. quadrifida Presl* [varietas, *Pt. stenophylla Link*, *Pt. tristicula Hort. bot. ber.*]), *L. splendens* (*Pteris splendens Kaulf.*), *L. Sellowiana* (*Pteris. Herb. bras. reg. ber. n. 105*). *L. haenkeana* (*Pteris haenkeana Presl*, *Pt. ampla Kunze partim, Poeppig fil. exs.*), *L. pulchra* (*Pteris pulchra Schlecht.*), *L. comans* (*Pteris comans Forst.*), *L. pellucida* (*Pteris pellucida Kaulf.*), *L. decurrens* (*Pteris decurrens Presl*, *Pt. appendiculata Kaulf.*, *Pt. laeta Kaulf.*), *L. brasiliensis* (*Pt. brasiliensis Raddi fil. t. 68 bis*), *L. alata* (*Pteris alata Presl*), *L. marginata* (*Pteris marginata Bory*), *L. articulata* (*Pteris articulata Kaulf.*), *L. pallida* (*Pteris pallida Raddi*), *L. vespertilionis* (*Pteris vespertilionis Labill.*), *L. Brunoniana* (*Pteris Brunoniana Endl.* [verosimiliter prioris varietas]), *L. incisa* (*Pteris ineisa Thunb. Willd.*, *Pt. cruciata Kaulf.*, *Pt. glaucescens Bory*), *L. aculeata* (*Pteris aculeata Sw.*), *L. intermedia* (*Pteris intermedia Kaulf.*, *Pt. macroptera Link*), *L. podophylla* (*Pteris podophylla Sw.*, *Pt. gigantea Presl*, *Pt. sterilis Presl*, *Pt. polita Link*), *L. gigantea* (*Pteris gigantea Willd.*), *L. Cumin-*

giana, L. Wallichiana (*Pteris nemoralis* Wall. cat. n. 106 partim), L. tripartita (*Pteris tripartita* Sw.), L. cognata (*Pteris umbrosa* Wall. cat. n. 109 partim).

LXV. AMPHIBLESTRA.

Pteridis spec. Humb. Bonpl. et auct.

Tab. VI. fig. 1.

Venae pinnatae, distantes, costaeformes, ramosissimae. Venulae in maculas hexagonoideas inaequales anastomosantes, maculas minores ramuliferas continentes. Ramuli (venulae secundariae) simplices ramisque, recti aut incurvi, apice capitellato libero desinentes. Sori marginales, lineares, continui interruptique. Indusium marginarium, lineare, angustum, scariosum.—Rhizoma subglobosum? Frondes herbaceae, tripartitae, partitionibus pinnatifidis aut ima basi pinnatis, laciniis pinnisque oblongo-lanceolatis acuminatis repando-dentatis. Fasciculi vasorum in stipite tredecim, duobus anterioribus majoribus compressis, reliquis teretibus. Venulae tenues, internae, in fronde madefacta bene conspicuae.

Refert *Aspidium* strictissimo sensu, *Phymatodem*, *Selliguea*, *Gymnopteridum* etc., et in *Adiantaceis* unicum exemplum talis ramificationis venarum sistit, quapropter ab omnibus reliquis generibus hujus tribus abunde differt. Sori subinde globosi, contigui, praesertim illi versus basim laciniarum pinnaeque obvenientes. Species certa unica intratropica Columbianam inhabitans, altera ob defectum fructificationis incerta in Chile a Cumingio lecta, ergo extratropica. Nomen haustum ex ἀμφιβληστρον rete, indicans frondem reticulatam.

Species. *Amphiblestra latifolia* (*Pteris latifolia* Humb. et Bonpl.), *A?* *longifolia*.

LXVI. ALLOSORUS. Bernh.

Osmundae spec. *Lin.* *Pteridis* spec. *Lin. et auct.*
Onychium. Kaulf. *Lomariae* spec. *Wall.* *Phorolobi* spec.
Desv. *Pteridis* sectio *Aquilinopterideae. Gaudich.*

Tab. VI. fig. 2 — 5.

Venae pinnatae, creberrimae, internae, tenuissimae, uni-bi-tri-quadrifurcatae, venulis parallelis apice clavulato libero terminatis. Sori marginales, primum subrotundi discreti, citissime confluentes et tum lineares continui, margine frondis crenato-plicato revoluti et indusio obtecti. Indusium marginarium, lineare, continuum, membranaceo-scariosum, planum aut plicatum. Capsulae sessiles vel subsessiles. — Rhizoma subglobosum aut repens. Frondes fasciculatae aut sparsae, coriaceae aut herbaceae, pinnatim compositae et supradecompositae, fertiles pinnulis laciniisque multo angustioribus. Stipes semiteres, marginatus aut supra laeviter canaliculatus. Fasciculus vasorum stipitis unicus semilunatus in *A. subverticillato*, *A. cordato*, *A. atropurpureo* etc., fasciculi plurimi in *A. aquilino*, *A. psitacino*, *A. caudato*, *A. capensi* etc. Margo frondis revolutus una cum indusio frondis lacinias pinnulasve cucullans, ita ut indusium inframarginale esse videatur. Venae venulaeque in fronde fertili aegre conspicui, praesertim in pinnulis laciniisque angustis. Species plurimae intratropicae, pauciores

extratropicae, immo maxime boreales (*A. crispus* in *Unalaschka* obvenit), nonnullae, e. g. *A. aquilinus* et affines gregariae atque molestae. *Acrostichum javense* Willd. herb. n. 19555, fol. 1 quoque ad hoc genus pertinere potest, fol. 2 e nova Caledonia alia tamen planta esse videtur.

Subdivisio generis forsitan e numero fasciculorum vasorum in stipite petenda erit, cum compositio frondis admodum variat. Quaedam species frondibus fertilibus paullulum dissimilibus gaudentes quoque propriam sibi vindicabunt subdivisionem, sed ad hunc scopum assequendum complures species melius notae esse debent, quod sane difficile non est, cum frondes utriusque conditionis in uno eodemque caespite obveniunt.

§. 1. EUTYPICI. Frondes fasciculatae, dissimiles, fertiles pinnulis laciniisve angustioribus integris. Fasciculus vasorum in stipite unicus.

Species. *Allosorus pulchellus* (*Cheilanthes pulchella Bory*), *A. heterophyllus* (*Cheilanthes heterophylla Willd.*), *A. nitidulus* (*Pteris nitidula Wall.*), *A. crispus Bernh.* (*Phorolobus crispus Desv.*), *A. caespitosus* (*Pteris caespitosa Wall.*, *Cheilanthes crenulata Spr.*), *A. angustifolius* (*Cheilanthes angustifolia H. B. K.*, *Cheilanthes decomposita Willd. herb. n. 20116*), *A. auratus* (*Onychium auratum Kaulf.*, *Lomaria aurea Wall.*, *Pteris chrysocarpa Hook et Grev.* [*Pt. chrysosperma*]), *A. capensis* (*Onychium capense Kaulf.*).

§. 2. MONOMORPHI. Frondes fasciculatae, consimiles. Fasciculus vasorum in stipite unicus, semilunatus.

Species. *Allosorus imbricatus* (*Pteris imbricata Sw.*, *Jamesonia imbricata Hook. et Grev.*), *A. sulphureus* (*Pteris sulphurea Cav.*), *A. subverticillatus* (*Pteris subverticillata Sw.*), *A. argenteus* (*Pteris argentea Gmel.*), *A. dealbatus* (*Cheilanthes dealbata Don*, *Cheil. lactea Kaulf.*, *Cheil. farinosa Hook. et Grev. et? Kaulf.*, *Pteris lactea Wall.*), *A. pulveraceus* (*Cheilanthes pulveracea Presl*), *A. farinosus* (*Cheilanthes farinosa Kaulf.*), *A. argyrophyllus* (*Pteris argyrophylla Willd.*, *Pteris argentea Bory*), *A. aurantiacus* (*Pteris aurantiaca Cav.*), *A. gracilis* (*Cheilanthes gracilis Kaulf.*, *Pteris gracilis Michx.*), *A. rigidus* (*Pteris rigida Sw.*), *A. intramarginalis* (*Pteris intramarginalis Kaulf.*), *A. auriculatus* (*Pteris auriculata Thunb.*, *Cheilanthes auriculata Link*), *A. domingensis* (*Pteris domingensis Spr. herb.*), *A. adiantoides* (*Pteris adiantoides Bory*), *A. hastatus* (*Pteris hastata Sw.*, *Pt. viridis Forsk.*), *A? involutus* (*Pteris involuta Sw.*), *A. cuneatus* (*Cheilanthes cuneata Kaulf. herb.* [an potius ad paragraph. prim.?]), *A. durus* (*Pteris dura Willd.*), *A. atropurpureus Kunze*, *A. andromedae-folius Kaulf.*, *A. cordatus* (*Pteris cordata Cav.*), *A. Calomelanos* (*Pteris Calomelanos Sw.*), *A. sagittatus* (*Pteris sagittata Cav.*), *A. cartilagineus* (*Pteris cartilaginea Presl*), *A. hirsutus Presl*, *A. ciliatus Presl* (*Cheilanthes marginata H. B. K.*, *Cheil. rufescens Spr.*).

§. 3. **AQUILINI.** Frondes sparsae, similes. Fasciculi vasorum in stipite plurimi, teretes.

Species. *Allosorus aquilinus* (*Pteris aquilina Lin.*), *A. psitaccinus* (*Pteris psittacina Presl*), *A. arachnoideus* (*Pteris arachnoidea Desv.*, *Pteris*

lanuginosa *Schlecht.*), *A. caudatus* (*Pteris caudata* *Lin.*), *A. lorigerus* (*Pteris lorigera* *Wall.*), *A. esculentus* (*Pteris esculenta* *Forst.*), *A. acutifolius* *Presl in herb. Meyen*, *A. recurvatus* (*Pteris recurvata* *Wall.*), *A. tauricus* (*Pteris aquilina taurica* *Herbar.*), *A. lanuginosus* (*Pteris lanuginosa* *Bory*, *Pteris esculenta* *Sieb. fl. maur. ed. 1. suppl. n 16*), *A. villosus* (*Pt. lanuginosa* *Presl*), *A. hottentottus* (*Pteris capensis* *Kaulf.*), *A. quadripinnatus* (*Pteris quadripinnata* *Forsk.*), *A. scaberulus* (*Pteris scaberula* *Less. et Rich.*).

LXVII. CASSEBEERA. *Kaulf.*

Adianti spec. Smith et auct. *Cheilanthis spec. Sw. et auct.* *Cassebeeria Spr.*

Tab. VI. fig. 6, 7.

Venae pinnatae, creberrimae, internae, tenuissimae, pluries furcatae, venulis parallelis. Sori marginales, duo sub qualibet crena emarginata frondis, subglobosi. Indusium marginarium subrotundum aut lineari-oblongum, sorum geminum obtegens, scariosum. — Rhizoma repens. Frondes sparsae, coriaceae, trifoliato-pinnatae, pinnatae aut bipinnatae. Stipes cortice vitreo nigro-fusco nitido obductus, fragilis, in *C. triphylla* teres et fasciculo vasorum unico tereti gaudens, in reliquis speciebus semiteres supra canaliculatus fasciculo vasorum unico semilunato. Sori rarius solitarii.

Genus hoc *Allosoro*, quam maxime tamen *Cheilanthis* affine est, ab utroque differt soris binatis rarius solitariis crenis frondis indicatis et ab invicem

segregatis, a posteriore venis creberrimis venulisque parallelis. Interim genus hoc magis artificiale quam naturale est. Species paucae, intra- et extra-tropicae.

Species. *Cassebeera triphylla Kaulf.*, *C. pinnata Kaulf.*, *C. pteroides (Cheilanthes pteroides Sw.)*.

LXVIII. ADIANTUM. *Lin.*

Tab. VI. fig. 8 — 14.

Venae flabellato-pinnatae, creberrimae, internae, tenuissimae, pluries furcatae, venulis parallelis. Costa media venis conformis. Sori marginales, aut lineares elongati continui aut breviter lineares contigui aut globosi distincti. Indusium marginarium, aut lineare continuum aut breviter lineare aut semilunatum, in inferiori pagina capsuliferum. Receptacula (continuationes venularum) linearia, crassiuscula. — Rhizoma repens. Frondes sparsae, coriaceae aut herbaceae, simplices, saepissime pinnatim compositae usque supradecompositae, polymorphae, subinde pedatim, unica vice radiato-peltatim compositae. Stipes cortice duro atro aut fuscoatro fragili vitreo cinctus. Fasciculus vasorum in stipite plerumque unicus semilunatus aut antice emarginatus aut triangulus, fasciculi duo in *A. Haenkeano*, fasciculi tres in *A. radiato*. Venae venulaeque in quibusdam speciebus *Adiantelli* fronde herbacea gaudentibus latae pinnulas eleganter lineantes. Indusium in *A. caudato* angustissimum et subinde patentissimum, ita ut fere deficere videtur. Sori longitudo in *Adiantis* genuinis paragraphum primam

constituentibus a longitudine incisurae, dentis crenaeve saepe dependet; incisurae, dentes aut crenae longae soros longos, breves soros breves producunt, margo denticulatus ut plurimum totus revolvitur et sorum linearem elongatum continuum producit. Species alterius paragraphi *Adiantellum* nuncupati soros solitarios, ab invicem distinctos et revera globosos atque indusio, quod e dente frondis reflexo et alterato exoritur, superne lunato obtectos possident. *Adianta* genuina *Pterides* exacte referunt, et potius more solito et vegetatione peculiari quam signis positivis distinguuntur, nisi venae venulaeque flabellato-pinnatae creberrimae atque pluries furcatae et costa venis venulisque conformis adducuntur, quamquam dispositio flabelliformis venarum venularumque evolutioni pinnarum pinnularumque dimidiatae et obliquae attribuenda est; huic evolutioni dimidiatae et obliquae quoque adscribendum, quod sori tantum in superiori margine et in apice inferioris marginis obveniunt. *Adiantella* magis a *Pteride* distant sed *Cheilanthes* quam maxime accedunt, immo *Adiantum pallens* Sw. transitum ex *Adianto* in *Cheilanthes* constituit, sed potius generi posteriori adnumerandum est.

Hujus generis species in toto orbe dispersae sunt; quam plurimae sunt intratropicae, non paucae tamen extratropicae, unica (*Adiantum boreale*) in regionem maxime borealem, scilicet in Unalaschkam, adscendit; omnia tamen *Adianta* genuina paragraphum primum constituenta Americam tropicam incolunt, nec umquam in alia orbis parte quaedam species observata fuit. Stirpes difficillime determinandae, inde saepissime confusae et aegerrime extricandae,

hinc monographo quam maxime egentes. Subdivisio paragraphorum mihi hucdum ignota, nam distributio juxta compositionem frondis in simpliciter pinnatam, bi-aut tripinnatam frondem pessima, cum plures species in his tribus compositionibus frondis obveniunt. Frondes pedatae in frondes basi tripinnatas transitum insensibilem experiuntur.

§. 1. ADIANTUM. Sori inaequales, vel lineares continui, vel breviores contigui.

Species. *Adiantum rhizophyllum* Schrad., *A. platyphyllum* Sw., *A. macrophyllum* Sw., *A. obliquum* Willd. (*A. juglandifolium* Willd. herb. n. 20068, *A. platyphyllum* Poeppig fil. exs.), *A. Poeppigianum* (*A. lucidum* Poeppig fil. exs.), *A. incisum* Presl, *A. villosum* Lin., *A. varium* Humb. (*A. fructuosum* Kunze, *A. tetraphyllum* Sieb. syn. fil. n. 158), *A. pulverulentum* Lin., Schk. (*A. umbrosum* Willd.), *A. Kunzeanum* (*A. pulverulentum* Kunze), *A. striatum* Sw. (*A. microphyllum* Kaulf., Kunze), *A. monosoratum* Willd., *A. intermedium* Sw. (*A. triangulatum* Kaulf., *A. fovearum* Raddi, *A. brasiliense* Hort. bot. ber.), *A. prionophyllum* H. B. K. (*A. tetraphyllum* Willd., *A. ternatum* Willd. herb. n. 20075, *A. elatum* Desv., *A. pachysorum* Reichenb. in Weig. pl. surin., *Adiantum* spec. Sieb. fl. mixta., n. 338 [var. fronde simpliciter pinnata]), *A. haenkeanum* Presl, *A. cultratum* (*Adiantum*. Herb. bras. reg. ber. n. 168), *A. rhomboideum* H. B. K. (*A. serratodentatum* Humb.), *A. cristatum* Lin. (*Plum. fil. t.* 97, *A. striatum* Jacq.), *A. tetragonum* Schrad.

§. 2. ADIANTELLUM. Sori aequales, globosi, distincti. Indusium semilunatum.

Species. *Adiantum reniforme* Lin. (A. asarifolium Willd.), A. rhizophorum Sw., A. caudatum Lin. (A. hirsutum Bory), A. vestitum Wall. (A. flagelliferum Wall.), A. lunulatum Burm. (A. arcuatum Sw.), A. lobatum Presl, A. deltoideum Sw., A. delicatulum Mart., A. pumilum Sw., A. laetum (A. cristatum Kunze in Poeppig fil., an A. melanoleucum Willd?), A. microcarpum, A. Kohautianum (A. striatum Sieb. fl. mart. n. 370), A. rigidum (A. pulverulentum Raddi, A. fructuosum Hort. bot. ber.), A. obtusum Desv., A. macrocarpum (A. fructuosum Kunze in Poeppig fil. cub. nec in descr.), A. crenatum Willd. (A. striatum Poeppig fil. exs., Kunze), A. radiatum Lin., A. pedatum Lin., A. boreale (A. pedatum ex Unalaschka Kaulf. et herb. Chamisso), A. ornithopodum (A. pedatum e Brasilia Herbar.), A. flabellulatum Lin. (A. striatum Sieb. fl. maur. ed. 1. suppl. n. 19), A. pubescens Schk. (A. plicatum Kaulf.), A. amoenum Wall. (an A. fuscum Retz?), A. polyphyllum Willd., A. myriophyllum (A. polyphyllum Presl), A. affine Willd., A. trapeziforme Lin., A. pentadactylon Langsd. et Fisch., A. eminens (A. trapeziforme Presl), A. Klotschianum (A. trapeziforme Herb. bras. reg. ber. n. 177), A. subcordatum Sw. (A. truncatum Raddi, A. betulinum Kaulf.), A. amplum Presl, A. capillus Veneris Lin., A. emarginatum Willd., A. trifidum Willd. herb. n. 20108 (A. repandum Tausch in Sieb. syn. fil. n. 176), A. cuneatum Langsd. et Fisch., A. mexicanum (A. cuneatum Schlecht.), A. Raddianum (A. cuneatum Raddi fil. 78. f. 2), A. aethiopicum Lin., A. trigonum Labil. (A. assimile Brown), A.

tenerum *Sw.* (*Plum. fil. t.* 95), *A. Sellowianum* (*Adiantum. Herb. bras. reg. ber.*), *A. thalictroides Willd. herb. n.* 20101, *A. fumarioides Willd.*, *A. excisum Kunze*, *A. digitatum* (*Lygodium. Herb. bras. reg. ber. n.* 152), *A. chilense Kaulf.*, *A. pubescens Presl* (*A. glanduliferum Kunze*, *A. chilense β. hirsutum Hook. et Grev.*, *A. scabrum Willd. herb. n.* 20079, *A. podophyllum Willd. herb. n.* 20080, *A. tenerum Presl* [varietas *glaberrima*],) *A. scabrum Kaulf.*, *A. sulphureum Kaulf.*, *A. cinnam. Humb.*, *A. formosum Brown.*

LXIX. CHEILANTHES

Cheilanthis spec. Sw. et auct.

Tab. VI. fig. 15, 16, 17.

Venae pinnatae, internae, tenues, simplices, infimae saepe furcatae, venulisque divergentibus apice soriferae. Sori subglobosi, marginales, apice crenae dentisve reflexo indusioque obtekti, minuti. Indusium marginarium, scariosum, angustum. — Rhizoma repens. Frondes sparsae, herbaceae vel tenuiter coriaceae, pinnatim compositae, saepe pilis septatis hirsutae. Fasciculus vasorum in stipite unicus, semilunatus in *C. obtusata* etc., teres in *C. micropteride*, *C. Sellowiana*, *C. Meyeniana* etc., maximus in *C. davallioides*. Sori demum confluentes vel subcontinui aut Pteridi aut Allosoro subsimiles. In quibusdam *Cheilanthis* speciebus e. g. in *C. microphylla*, *C. odora* et caet. indusium tam angustum observatur, ut nonnumquam vix adesse videatur; tales species, si sori conflui marginem frondis un-

dique occupant, *Notholaenae* species simulant. Species per totum orbem dispersae, intra- et extratropicae.

§. 1. *CHEILANTHES*. Venae internae aut subtus prominulae. Sori solitarii. Rhizoma repens, sparsae, tenuiter coriaceae aut herbaceae, planae. Fasciculi vasorum in stipite unicus teres aut semilunatus.

A. Frons linearis aut lineari-lanceolata aut ovato-lanceolata.

Species. *Cheilanthes micropteris* Sw., *C. digitata* Presl in herb. Meyen, *C. obtusata* Presl, *C. Sellowiana* (*Cheilanthes*. Herb. bras. reg. ber.), *C. tenuifolia* Sw., *C. microphylla* Sw., *C. Meyeniana* Presl in herb. Meyen, *C. rupestris* Wall., *C. fragrans* Sw. (*C. opposita* Kaulf., *C. madeirense* Lowe in Hook. et Grev.), *C. odora* Sw., *C. suaveolens* Sw., *C. multifida* Sw. (*C. capensis* Eckl. herb. cap. un. it. n. 168), *C. parviloba* Sw., *C. micromera* Hort. bot. ber., *C. hirta* Sw., *C. tomentosa* Hort. bot. ber., *C. vestita* Sw. (*Woodsia vestita* Spr.), *C. pubescens* H. B. K., *C. squamosa* Gillies in Hook. et Grev., *C. Szovitsii* Fisch., *C. mollis* (*Notochlaena mollis* Kunze), *C. dichotoma* Sw.

B. Frons ovato-triangularis.

Species. *Cheilanthes capensis* Sw. (*C. praetexta* Kaulf.), *C. tenuis* Presl, *C. viscosa* Link, *C. davallioides* Bory (*Adiantum pallens* Sw.)

§. 2. *PHYSAPTERIS*. Venae simplices, tenuissimae. Sori solitarii aut bini. Rhizoma subrotundum. Frondes fasciculatae, herbaceae, hygroscopicae, decompositae vel supradecompositae, pinnulis secundariis obovatis concavis vesiculaeformibus tenerrimis. Stipes teres rachibusque paleis den-

sissimis obtectus. Fasciculus vasorum in stipite unicus, teres.

Species. *Cheilanthes lentigera Sw.*, *C. myriophylla Desv.*, *C. scariosa Presl, Kaulf.*, (*Acrostichum scariosum Sw.*).

Sectio II. **LONCHITIDEAE.** Sori globosi aut lineares, sinum dentium laciniarumve frondis occupantes, marginales. Indusium semilunatum aut lineare, marginarium.

LXX. HYPOLEPIS. *Bernh.*

Lonchitidis spec. Lin. *Dicksoniae spec. Spr.* *Cheilanthis spec. Sw. et auct.* *Adianti spec. Bory.* *Aspidii spec. Ecklon.*

Tab. VI. fig. 24.

Venae pinnatae, tenues, subtus elevatae, inferiores furcatae, superiores simplices, venula superiori sorifera. Sori in inferiore latere sinuum, laciniarum aut dentium frondis, subglobosi. Indusium marginarium, semilunatum, scariosum. Capsulae paginae inferiori indusii affixae. — Rhizoma repens. Frondes sparsae, herbaceae, supradecompositae, amplae, stipite rachibusque in *H. repente* muricatis. Fasciculi vasorum in stipite tres, plani posteriore semilunato in *H. repente*, teretes in *H. coniiifolia*. Sori parvi, inferius latus sinuum dentium occupantes, nunquam apicem dentium. Venulae divergentes.

Nomen Bernhardianum restituendum erat, cum species typica cum reliquis tam a *Lonchitide*, quam a *Cheilanthe*, eo magis a *Dicksonia* distat. Spe-

cies intratropicae tropicum australem transcendentes.

Species. *Hypolepis tenuifolia* Bernh. (*Cheilanthes arborescens* Sw.), *H. repens* (*Lonchitis repens* Lin., *Dicksonia aculeata* Spr. *Cheilanthes repens* Kaulf.), *H. aspera* (*Cheilanthes aspera* Kaulf. herb.), *H. Boryana* (*Adiantum dicksonioides Bory in herb. Kunze*), *H. Endlicheriana* (*Cheilanthes dicksonioides* Endl.), *H. anthriscifolia* (*Cheilanthes anthriscifolia* Willd. herb. n. 20128, Schlecht.), *H. Eckloniana* (*Aspidium. Eckl. pl. cap. un. it. n. 100*), *H. hostilis* (*Cheil. hostilis Kunze*), *H. conii-folia* (*Aspidium coniifolium Presl*, *Cheil. spectabilis* Kaulf., *Cheil. brasiliensis Raddi*), *H. parallelogramma* (*Cheilanthes parallelogramma Kunze*).

LXXI. LONCHITIS.

Lonchitidis spec. Lin. et auct.

Tab. VI. fig. 29.

Venae in maculas inaequaliter hexagonoideas anastomosantes, tenues, inferne prominulae, venulis duabus-quatuor in sinus laciniarum frondis conivendo excurrentibus. Sori in sinubus laciniarum frondis, lineares, semilunati, angusti. Indusium marginarium, semilunatum, angustum, scariosum, inferiori pagina capsuliferum. — Rhizoma subgloboseum. Frondes fasciculatae, herbaceae, pinnatae, pinnis pinnatifidis. Fasciculus vasorum in stipite unicus, semilunatus, magnus. Maculae venarum irregulariter angulatae, subinde trapezoideae. Capsulae creberrimae, pedicellatae, satis magnae, infe-

Cohors secunda. GYMNOSOREAE.

Sori nudi, i. e. nullo indusio instructi aut obtecti.

Tribus VII. VITTARIACEAE.

Pteridis spec. *Lin.* Vittaria. *Smith et auct.* Schizolomeae, partim. *Gaudich.* Davalliae spec. *Sw. et auct.*

Sori nudi, in ipso margine frondis immersi, lineares aut globosi, marginibus paginarum frondis indusium mentientibus. Capsulae longe pedicellatae. — Rhizoma repens aut subrotundum. Frondes sparsae aut fasciculatae, coriaceae, ut plurimum simplices et angustae, rarius pinnatifidae aut bipinnatae. Venae internae, parallelae, simplices aut furcatae.

Tribus haec ab omnibus reliquis distinctissima soris margini frondis immersis i. e. in ipsa substantia frondis obvenientibus insignis est. Duo tantum continet genera; species illorum sunt omnes intratropicae, unica quoque in Americam borealem transcendit. Haec tribus seriem tribuum soris nudis i. e. non indusiatis inchoat, cum margines paginarum frondis quodammodo indusium mentiuntur, illud tamen non sunt. Schizolomeae a clar. Gaudichaud tamquam sectio Hymenophyllacearum habentur.

LXXII. VITTARIA. *Smith.*

Pteridis spec. *Lin.*

Tab. VI. fig. 18.

Venae pinnatae, simplices, elongatae, ante marginem frondis apice obtuso desinentes. Sori lineares, duplicaturae marginis frondis immersi. — Rhizoma repens. Frondes sparsae, arcte approximatae et congestae, sessiles vel substipitatae, unica vice revera stipitatae, simplices, angustae, coriaceae. Fasciculi vasorum in frondis basi duo aut tres aut quatuor teretes tenues juxta se positi. Species inter se simillimae, aegerrime distinguendae, omnes intratropicae, americanae, indicae et oceanicae, unica in Americam borealem ascendens.

Vix credo Vittariam acrostichoidem Hook. et Grev. ic. fil. t. 186 generis Vittariae genuinam esse speciem, mihi saltem potius stirps e tribu Taenitidearum esse videtur.

Species. *Vittaria lineata Sw.*, *V. graminifolia Kaulf.*, *V. ensiformis Sw.*, *V. rigida Kaulf.*, *V. elongata Sw.*, *V. isoetifolia Bory*, *zosteræfolia Willd.*, *V. plantaginea Bory*, *V. stipitata Kunze.*

LXXIII. PROSAPTIA.

* *Davalliae* spec. *Sw. et auct.*

Tab. VI. fig. 19, 25.

Venae internae, tenues, pinnatae aut flabellato-unilateraliter pinnatae, simplices aut furcatae. Sori globosi, ipso margini frondis immersi, apici vena-

rum venularumve inserti. — Rhizoma subglobosum. Frondes fasciculatae, coriaceae, aut pinnatifidae laciniis integris vel uni-bi-tridentatis apice et dentibus soriferis, aut bipinnatae, pinnulis subrhombeis dimidiatis margine superiore soriferis. Fasciculus vasorum stipitis in *P. pinnatifida* unicus, teres. Venae in prima specie pinnatae simplices internae ob frondis consistentiam valde coriaceam tantum post longam macerationem conspicuae, in *P. bipinnata* flabellato-semipinnatae (ob pinnulas dimidiatas). Sori in foveis semiglobosis marginis ipsius frondis immersi, globosi, parvi. Sori orificium est orbiculatum, marginibus frondis apice tenuioribus circumdatum. Capsulae crebrae, minutae, in prima specie longissime, in altera breviter pedicellatae. Species prima in insula Luzon, altera in India et in insulis maris pacifici, tertia in Zeylona, quarta in India occidentali provenit. Nomen derivatum a verbo προσάπτειν inserere vel immergere, ob soros in ipso frondis margine insertos.

Species. *Prosaptia pinnatifida* (*Davallia pectinata* *Meyen herb. nec Smith*), *P. contigua* (*Davallia contigua* *Sw.*), *P. Emersoni* (*Davallia Emersoni* *Hook. et Grev.*), *P. bipinnata*.

Tribus VIII. POLYPODIACEAE.

Osmundae spec. et Polypodium. Lin. Onocleae spec. et Polypodium. Swartz. Struthiopteris, Pleopeltis et Polypodium. Willd. Struthiopteris, Pleopeltis, Nipholus et Polypodium Kaulf. Polypodiacearum indusiatarum et nudarum pars. Bartl. Polypodieae, partim. Bory. Cyathene, partim. Gaudich.

Sori nudi, globosi, apici aut dorso venarum venularumque in disco frondis inserti. Capsulae longe pedicellatae. Receptaculum punctiforme.—Rhizoma repens, rarius subglobosum. Frondes sparsae, rarius fasciculatae, coriaceae aut herbaceae, simplices, lobatae, saepissime pinnatim divisae. Venae diversissimae. Sori rarissime confluentes et lineam ininterruptam praeseferentes.

Haec tribus inter amplissimas numeranda ab omnibus antecedentibus et insequentibus exceptis Grammitideis sufficientissime differt; a Grammitideis tamen solummodo soris globosis et receptaculo punctiformi distinguitur. An haecce signa sufficientia censenda ad dirimendas has tribus? Nulli inter tribus antecedentes Polypodiaceae magis affines sunt quam Aspidiaceis, et aliter non differunt quam defectu indusii. Facile inde patet, Aspidiaceas indusiis delapsis Polypodiaceas imitari et nullomodo distingui posse, atque plurimas Aspidiaceas adhucdum inter Polypodiaceas versari, usque dum felici casu indusium

detegitur. Polypodiis a plurimis auctoribus sori sparsi adscribuntur, immerito tamen, cum sori secundum leges regularitatis et constantiae distributi sunt, solummodo Phymatodes conjugata et Nipholi ab his legibus aberrare videntur.

Genus Polypodium Linnei diversis ab auctoribus castigatum et speciebus heterogeneis ad plura genera nova construenda ansam praebentibus purgatum, Botanicorum labore, observationibus accuratis et itineribus in zonam intratropicalem massam stupendam specierum possidet; beat. Sprengel nempe in systemate vegetabilium 216 species enumerat, qui numerus additis speciebus confusis, illis a Wallichio et Blumeo aliisque indicatis et in diversis operibus occurrentibus facile ad trecentas species increscit. In hac numerosa turba certe ducentem quaeremus manum, et nemo dubitat, quod divisiones generis Polypodii juxta frondis compositionem insufficientes, late patentes et studio hujus generis minime consentaneae sunt, nam plurimae species hujus et alius Filiacearum generis juxta aetatem vel vegetationem plus minus robustam variam divisionem frondis possident, inde in plus una divisione obvenire debent, quo factum est, quod hae species injuste in plures diramatae et variis in locis recensitae fuerunt.

Primus exstitit clar. Desvaux, qui complures Polypodii species ad novum Cyclophorus appellatum genus retulit. Clarissimus Bory plures species generi Polypodium aufert illas ad quatuor nova genera revocando; stabilivit nempe e varia distributione sororum, e vestimento frondis et e divisione frondis Lastream, Marginariam, Adenophorum et Dry-

nariam. *Lastrea* e *Polypodiaceis* expungenda est, cum species enumeratae indusio instructae sunt, quare ad *Aspidiaceas* remotae et ibi pertractatae fuerunt.

Clar. Gaudichaud (in Freyc. voy. p. 264) genus *Polypodium* in duas cardinales divisiones dispescit; dicuntur hae sectiones *Atomopterideae* et *Entomopterideae*, character tamen earum non adest. *Atomopterideae* dividuntur in *A. Foliis integerrimis* et *B. Foliis integris, dentatis vel sinuatis, fertilibus communiter a sterilibus distinctis*. Subdivisio *A.* continet quinque paragraphos: §. I. *Stenopterideae* (filices angustae): 1. *P. pseudogrammitis* Gaudich. 2. *P. atropunctatum* Gaudich. §. II. *Lonchipterideae* (lanceolatae): 3. *P. percussum* Cav. §. III. *Phyllitpterideae* (lapideae): 4. *P. phyllitidis* Sw., 5. *P. repens* Sw. §. IV. *Pachypterideae* (crassae): 6. *P. crassifolium* Sw. §. V. *Iridipterideae*: 7. *P. irioides* Sw.

Subdivisio *B.* continet §. VI. *Lycopodiopterideae*: 8. *P. lycopodioides* Lin., 9. *P. lagopodioides* Desv., 10. *P. vaccinifolium* Willd.

Divisio II seu *Entomopterideae* subdividitur in quinque subdivisiones: *A. Folia lobata*. §. VII. *Cissopterideae*: 11. *P. thouinianum* Gaudich. *B. Folia pinnatifida*. §. VIII. *Eccremopterideae*: 12. *P. pendulum* Sw. §. IX. *Achyropterideae*: 13. *P. incanum* Willd., 13. *P. hirsutissimum* Raddi. §. X. *Coenopterideae*: 15. *P. pellucidum* Kaulf., 16. *P. latipes* Langs. et Fisch. §. XI. *Ctenopterideae*: 17. *P. pectinatum* Lin., 18. *P. Schkuhrii* Raddi. §. XII. *Phymatodipterideae*: 19. *P. phymatodes* Lin., 20. *P. scandens* Labill., 21. *P. pleopeltifolium* Raddi. §. XIII. *Chrysopterideae*: 22. *P. aureum* Lin. §.

XIV. Dryophyllopterideae vel Drynarieae: 23. *P. quercifolium* *Lin.*, 24. *P. diversifolium* *Brown.* — C. Folia pinnata. §. XV. Neriopterideae: 25. *P. neriifolium* *Sw.*, 26. *P. brasiliense* *Poir.*, 27. *P. decurrens* *Raddi.* §. XVI. Leptopterideae: 28. *P. tenellum* *Brown.*

D. Folia bipinnatifida vel bipinnata. §. XVII. Phengopterideae: 29. *P. falciculatum* *Raddi*, 30. *P. auriculatum* *Raddi*, 31. *P. vestitum* *Raddi*, 32. *P. caudatum* *Raddi.*

E. Folia tripinnata vel decomposita. §. XVIII. Dryopterideae: 33. *P. concinnum* *Willd.*, 34. *P. leuzeanum* *Gaudich.*, 35. *P. Keraudrenianum* *Gaudich.*

Haec est divisio, quae omnes Polypodii species juxta opinionem eruditissimi ejus auctoris complecti potest. Dolendum tamen, divisiones et subdivisiones characteribus nec minimis explanatas fuisse et auctorem potius in fabricatione nominum persaepe sesquipedalium desudasse. Hac ex divisione generis Polypodii quoque patet, clarissimum Gaudichaud in mysteria hujus generis non esse ingressum.

Beatus Kaulfuss (Wesen der Farrnk. p. 88 et sequ.) conatus est genus Polypodium arctioribus limitibus circumscribendi et characteres differentiales inveniendi. Hoc in tractatu decursum venarum varium indicat, sed laevioris momenti esse signum hocce existimat atque defendit; rem tamen aliam esse proxime demonstrabimus

Valorem distributionis et decursus venarum in Polypodiis optime perspexit clar. Blume, et in immortalis opere, cui titulus „Flora Javae” et quod in maximum detrimentum scientiae interruptum est, tractatum lucidissimum divulgavit. Quisquis ta-

men deplorabit, auctorem doctissimum observationes in Polypodii species javanicas quamquam creberrimas limitavisse, et plurimas hasce species ob editionem splendidi operis interruptam parum innotuisse.

Clarissimus Blume genus Polypodium dividit in Polypodia vera, et Polypodia spuria, quibus omnibus convenit character collectivus: Sori nudi, subrotundi, solitarii, seriatim aut sparsi.

In Polypodiis veris juxta clar. Blume venae sunt anastomosantes, in reticulum plus minus distinctum, ex areolis seu maculis angulatis compositum ramulisque uncinatis apice clavatis intertextum connexae. Sori aut in apicibus ramulorum istorum, vel infra apices clavatos, aut saepe in ramis decussatis reticuli ipsius, oriuntur. Frons plerumque simplex, quia parenchyma cellulosum quasi cogitur, ut circa densatum vasorum reticulum sese contrahat. Persaepe frondes incrassato cinguntur margine, qui iterum venularum ramos singulares, interdum versus marginem erepentes, cursu ulteriore arcet. Hic venarum decursus in speciebus fronde divisa instructis, non quoad frondem totam, sed quoad lobos pinnaeque singulas consideratus est.

Haec Polypodia vera vel genuina secundum clar. Blume in quatuor tribus dispescuntur:

„1. Frons venis lateralibus nullis distinctis, sed utrinque ad costam reticulo vasorum tenero plerumque arcitissimo percursa. Substantia frondis plus minus coriacea. Species hujus tribus, quae fronde simplici sorisque solitariis praeditae sunt, generibus Pleopeltis et Adenophorus accedere videntur. Exemplum primae tribus est Polypodium phymatodes.”

„2. Frons venis lateralibus plus minus fortibus, rectis, parallelis, reticulo oblitterato intertextis percursa, itemque coriacea. Species, quae fronde simplici sorisque inter venas laterales uniseriatis gaudent, a Selliguea non differunt, nisi fructificationibus longe minus linearibus. Exempla sunt *P. triquetrum*, *rupestre*, *vulcanicum*, *crassinervium*, *caudiforme*, *angustatum*, *laciniatum*, *palmatum*, *incurvatum*.”

„3. Frondis venae laterales plus minus flexuosae, reticulo fortiore connexae, vel tamquam in reticulum abeuntes. Obveniunt species fronde membranacea, aliae fronde coriacea; posteriores transitum ad tribum antecedentem parant vel ob frondes dispares sectionem propriam, aut subgenus *Drynaria* clar. Bory constituunt. Exemplum est *P. quercifolium*.”

„4. Frondes obtecto-venosae, reticulum inter venas primarias distinctum arctum. Propter fructificationum formam et magnitudinem maxime variabilem clar. Reinwardt e quadam specierum huc spectantium genus proprium *Dipteris* condidit. Exempla sunt *P. bicuspe* et *P. Dipteris*.”

„*Polypodia spuria*” ad mentem clarissimi Blume „in quatuor sectiones dirimantur, quae dispositione simpliciore venarum, reticulum nullum constituentium excellunt. Quodcirca accedunt ad alia quaedam genera, ut ad *Grammitides*, *Gymnogrammas* vel ad *Meniscia*, pluresque habitu cum *Aspidiis* plerisque congruunt. Exornantur in universum frondibus magis compositis, et dubium non est, aliquas saltem tribuum, in quas dispescuntur, quondam ut genera

propria segregatum iri," e quorum duobus clar. Blume nomina jamjam proposuit.

„1. *Goniophlebium*. Venae laterales tenerae, parallelae, simplices, pinnatae, ramis, excepto infimo, simili modo ac in *Menisciis* angulato-connexis. Sori apici incrassato rami liberi infimi inseruntur, inter venas laterales solitarii vel uniseriati et, si hoc acciderit, etiam apicibus ramorum clavatorum insidentes sunt, qui singuli sursum versus marginem directi venarum angulis insistent. Species huc spectantes habitu quam maxime similes sunt quibusdam *Aspidiis*, e. g. *A. biserrato*, *splendenti*."

„2. *Ctenopteris*. Venae laterales simplicissimae, versus marginem apice plerumque incrassato sorum singulum gerentes. Omnes species habitu conformi insignes sunt. Exempla sunt *P. celebicum*, *venulosum*, *obliquatum*, *nutans*, *mollicomum*, *fuscatum* et *subfalcatum*."

„3. Venae laterales furcatae, ramo uno ad apicem sorophoro. Ad *Grammitides* forte, saltem ex parte, amandandae essent, frondibus tamen magis partitis deflectunt. Subdividitur hicce tribus in duplicem paragraphum: *a. Grammitidibus affines*, venis simplicibus, in ramo laterali basilari brevi sorophoris, e. g. *P. parvulum*, *minutum*, *tenuisetum*, *millefolium*. *b. Ctenopteridibus cognatae*, venis marginem versus furcatis, apice rami alterius sorotocis. Huc pertinet *P. papillosum*."

„4. Venae laterales subpinnatae, sori aut venarum medio aut apicibus insertae. Species hujus subgeneris habitu proxime ad quaedam *Aspidia* accedunt, a quibus solummodo defectu indusii distinguuntur. Illae, quarum sori venarum medio insi-

dent, optime forsā cum *Gymnogrammis* jungi possunt, et generi Boryano *Lastrea* respondent."

Transscripsi omnia notatu digna e tractatu dicto circa genus *Polypodium* versantia et eruditionem atque ideas systematicas clarissimi Blume testantia. Sed cum in hac disquisitione solummodo species javanicae respiciuntur, inquirendum est, an quoque in reliquis notis speciebus characteres e venarum decursu invenire possunt, quae cum paragaphis Blumeanis ex asse correspondent aut recedunt et propriam divisionem, subgenus genusve sibi vindicant. Quamquam non omnes species *Polypodii* cognitae vidi, tamen in his, quas vidi, characteres e venarum decursu et distributione haustos inveni tales, ut sufficiant, genus hoc vastum commode, absque hesitatione et signis oculis atque manibus palpabilibus dissecare. Genus *Polypodium* ergo, quale adhuc in scriptis botanicorum neotericorum obvenit, purgatis jamjam omnibus *Aspidiaceis*, potius tribum *Filicacearum* quam merum genus praesefert, in quo praeter genera ex *Polypodio* auctorum hausta quoque *Niphobolus*, *Pleopeltis* aliaque militant, quae omnia rarius soris, qui fere undique rotundi vel globosi sunt, sed praecipue illorum insertione in venis et venarum distributione ab invicem differunt. Dolendum sane, clar. Blume editionem florum javanicae, operis praestantissimi, interrupuisse; nam hoc duce tramitem novam securiori calcarem pede.

Sectio I. **STRUTHIOPTERIDEAE**. Frondes fertiles dissimiles, laciniis revoluto-convolutis margine membranaceo-scariosis indusium mentientibus.

LXXIV. STRUTHIOPTERIS. Willd.

Osmundae spec. *Lin.* *Onocleae* spec. *Sw.* *Onoclea.* *Bernh.*

Tah. VI. fig. 20 — 23.

Venae pinnatae, simplices, tenuissimae, subtus prominulae, apice obtuso libero desinentes. Sori medio dorsi venarum inserti, globosi, approximati, demum subconfluentes. Capsulae longe pedicellatae. — Rhizoma subglobosum. Frondes fasciculatae, herbaceae, pinnato-pinnatifidae, fertiles angustiores fuscescentes. Vasorum fasciculi in stipite duo, compressi, conniventes. Species tantum duae notae, hemisphaeram borealem inhabitantes.

Plures auctores huic generi indusia soros suffulcientia adscribunt; talia indusia numquam vidi, nec accuratissimus Schkuhr ulla depinxit aut descripsit; verosimiliter halucinatio e commixtione *Struthiopteridis* cum *Onoclea* derivare potest. *Struthiopteris* unicum sectionis primae *Polypodiacearum* efficit genus, et tamquam transitus in *Adiantaceas* considerata est; *Adiantaceas* tamen nullo modo intrare potest, cum margo frondis alteratus sorum non gerit, sed dorsum venarum in disco lacinarum, quare *Polypodiaceis* adnumeranda est.

Species. *Struthiopteris germanica* Willd., *S. pensylvanica* Willd.

Sectio II. *POLYPODIEAE*. Margo frondis disco conformis, planus.

LXXV. POLYPODIUM.

Polypodii spec. *Lin. et auct.* Woodsia. *Brown.* Lastreae spec. *Bory.* Adenophorus. *Gaudich.* Polypodiorum spuriorum sectio 2 Ctenopteris, et sectio 3 partim. *Blume.* Grammitidis spec. *Blume.*

Tab. VI. fig. 26 — 28. Tab. VII. fig. 1 — 8.

Venae pinnatae, internae aut subtus prominulae, apice libero globoso-punctiformi aut clavato, simplices aut furcatae. Sori in apice venarum simplicium vel venulae superioris venarum furcatarum aut in dorso medio venarum venularumve, globosi. — Rhizoma subglobosum aut repens. Frondes fasciculatae aut sparsae, herbaceae aut tenuiter coriaceae, rarissime simplices, saepius pinnatifidae, saepissime pinnatim divisae. Fasciculi vasorum in stipite diversissimi. Species pleraeque intratropicae, paucae extratropicae boreales aut australes.

Genus inter Polypodiaceas distinctissimum, Lastreae Aspidiacearum respondens, facillime dignoscendum, quamquam venae sub primo aspectu heterogeneae esse videantur. Sori subinde in una eademque specie in venis venulisve apicales, infraapicales et dorsales inveniuntur, quapropter genus in plura dividi nequit. Duae species, scilicet *P. pendulum* et *P. trichomanoides*, habent soros immersos. In *P. asplenifolio* et in *P. pubescente* capsulae pilis vel setis rigidis echinatae sunt. *P.*

ornatum raches muricato-spinosas, uti in Cyathea-ceis mos est, habet. Polypodium hyperboreum et *P. ilvense* a reliquis speciebus non differunt, nisi pilis paleaeformibus capsulis intermixtis, hi pili attamen sorum non involucrent, quemadmodum quibusdam auctoribus placuit, qui exinde Woodsiam pone Cyatheaaceas locare voluerunt; ex his patet Woodsiam minime nec qua subgenus conservari posse. Adenophorus quoque characterem obtinet e pilis apice vesiculoso-incrassatis inque fronde sparsis et e vena apice incrassato-clavata libera. Sorus solitarius in Adenophoro ex angustia laciniarum vena unica provisarum derivandus est; indumentum vero characterem generis efficere non oportet; venae apice clavato-incrassatae demum tam in Polypodiis genuinis quam in pluribus aliis Polypodiacearum generibus obveniunt. In omnibus hujus generis speciebus sori unicam seriem efficiunt seu uniseriales sunt. Species javanicae juxta icones clar. Blume optimas huc relatae sunt, cum revera a Polypodiis non differunt, quam soris hinc inde subglobosis; species illas tamen, in quibus venae delineatae non sunt, omisi, cum ulteriori observatione indigent.

§. 1. CTENOPTERIS. Sori aut omnes aut saltem superiores in apice globuloso venae venulaeve. Fasciculus vasorum stipitis unicus teres aut teretiusculus aut semilunatus in *P. trichomanoide*, *P. moniliformi*, *P. rigescente*, *P. jubaeformi*, *P. asplenifolio*, *P. cultrato*, *P. taxifolio*, *P. parvulo*, *P. taxifolio*, *P. heteromorpha*, *P. Beyrichiano*, *P. tamariscino*, duo teretes aut ovoides in *P. trifurcato* et *P. dimidiato*, tres inaequales in *P. vulgari*, *P. repando*, *P. pellucido*, *P. macrocarpo*, quatuor in *P. pectinato*, septem inae-

quales in *P. sororio*, et caet., quatuordecim in *P. auriculato*,

A. Venae simplices. Species omnes tropicae.

Species. *Polypodium Pseudogrammitis Gaudich.*, *P. Kaulfussi* (*Grammitis tenella Kaulf.*), *P. trifurcatum Lin.* (*P. rotundatocrenatum Sieb. fl. mart. suppl. n. 33.* [var. frondibus apice obtusis]), *P. asplenifolium Willd. herb.*, *P. heterophyllum Spr. herb.*, *P. scolopendrioides Hook. et Grev.* [var. fronde simplici]), *P. trichomanoides Sw.*, monili-forme *Sw.*, *Schk.*, *P. peruvianum Desv.* (*P. firmum Willd. herb.*, *P. stipitatum Hook. et Grev.*), *P. rigescens Bory*, *P. pendulum Sw.*, *P. jubaeforme Sieb.*, *P. parvulum Bory*, *P. asplenifolium Lin.*, *P. cultratum Willd.*, *P. Boryanum Willd.*, *P. lanigerum Desv.* (*P. laxum Prest* [var. minus]), *P. plumosum*, *P. taxifolium Lin.*, *P. denticulatum* (*Grammitis denticulata Blume*), *P. celebicum Blume*, *P. heteromorphum Schlecht.*, *P. Beyrichianum* (*Grammitis tenuifolia Beyrich herb.*), *P. fallax Schlecht.*, *P. tamariscinum Kaulf.* (*Adenophorus bipinnatus Gaudich.*, *Adenophorus bipinnatus et A. Tamarisci Hook. et Grev.*), *P. hymenophylloides Kaulf.* (*Adenophorus minutus Gaudich.*, *Adenoph. hymenophylloides Hook. et Grev.*), *P. tripinnatifidum* (*Adenophorus tripinnatifidus Gaudich.*).

B. Venae, saltem inferiores, furcatae, venula inferiore subinde iterum furcata. Sorus in apice venulae superioris. Species tropicae, paucae extra-tropicae, unica usque in circulum arcticum adscendens.

Species. *Polypodium pectinatum Lin.*, *P. filicula Kaulf.*, *P. melanopum Grev. et Hook.*, *P. lo-*

mariaeforme *Kunze*, *P. Otites Willd.*, *P. Paradiseae Langsd. et Fisch.*, *P. auriculatum Presl*, *P. recurvatum Kaulf.*, *P. lachnopus Wall.*, *P. plebejum Schlecht.*, *P. repandum*, *P. macrocarpum Presl*, *P. Scouleri Hook. et Grev.*, *P. vulgare Lin.*, *P. canariense Willd. herb. n. 19647*, *P. palmatum Blume*, *P. pellucidum Kaulf.*, *P. sororium Humb.* (*P. attenuatum Sieb. fl. marit. suppl. n. 87*), *P. fraternum Schlecht.*, *P. tenellum Forst.* (*P. maratitoides Kaulf.*), *P. nitidum Kaulf.*, *P. dimidiatum*, *P. heterophyllum*, *P. muscosum Willd.* (*Aspidium muscosum Sw.*, *P. portoricense Spr. nova act. nec syst.*), *P. serrulatum Sw.*

§. 2. *PHEGOPTERIS*. Sori in dorso medio venarum venularumve obtusarum aut apice globuloso-incrassatarum.

A. Venae internae, simplices, rarius furcatae, infimae supra sinum laciniarum frondis excurrentes. Fasciculi vasorum in stipite *P. divergentis* septemdecim teretes, duo antici et posticus majores, quatuor in *P. ciliato*, quinque in *P. pedicularifolio*, *P. munito* et *P. Sloanei*, duobus anterioribus majoribus, duo compressi in *P. Phegopteri*, *P. hexagonoptero*, *P. Dryopteri*, *P. calcareo*, tredecim in *P. honesto*, tres aut sex in *P. hirta*, octo in *P. Sieberiano*, undecim in *P. Pohliano*, *P. grandi*, viginti septem inaequales in *P. formoso*, unicus semilunatus in *P. ilvensi* et *P. hyperboreo*, unicus quadrilobus in *P. Poeppigii*. Species plurimae intratropicae, paucae in hemisphaera boreali obvenientes.

a. Venae simplices.

Species. *Polypodium ciliatum Presl.*

b. Venae, saltem inferiores, furcatae.

Species. *Polypodium hastaefolium Sw.* (*P. hastatum Spr.*), *P. hyperboreum Sw.* (*Woodsia hyperborea Brown*), *P. ilvense Sw.* (*Woodsia ilvensis Brown*), *P. amplum Humb.*, *P. pedicularifolium Presl* (*P. caudatum Raddi*), *P. Phegopteris Lin.*, *P. hexagonopterum Michx.* (*P. cruciatum Kaulf.*), *P. Dryopteris Lin.*, *P. calcareum Smith*, *P. aquilinum Thouars*, *P. munitum Kaulf.*, *P. Sloanei Kunze*, *P. honestum Kunze*, *P. extensum Presl*, *P. spectabile Kaulf.*, *P. hirtum Presl*, *P. Poeppigii Kunze*, *P. divergens Jacq.*, *P. effusum Sw.*, *P. ornatum Wall.*

c. Venae furcatae aut bifurcatae, infima superior brevior.

Species. *Polypodium pilosiusculum* (*Grammitis pilosiuscula Blume*), *P. congenerum* (*Grammitis congener Blume*), *P. hirtum* (*Grammitis hirta Blume*), *P. fasciculatum* (*Grammitis fasciculata Blume*), *P. Reinwardtii* (*Gram. Reinwardtii Blume*), *P. adpersum* (*Gram. adpersa Blume*), *P. setosum* (*Grammitis setosa Blume*), *P. fasciatum* (*Grammitis fasciata Blume*), *P. subpinnatifidum* (*Grammitis subpinnatifida Blume*), *P. argutum Wall.*, *P. Sieberianum Kaulf.* (*P. semiorgyale Willd. herb. n. 19702*), *P. elongatum Wall.*, *P. Pohlianum*, *P. grande Presl* (*P. macropterum et P. splendidum Kaulf.*), *P. formosum Raddi*

B. Venae supra immersae, subtus prominulae, frondem lineantes, simplices aut inferiores furcatae, infima utraque (saltem unica) in sinum laciniarum frondis excurrentes. Fasciculi vasorum in stipite inaequales: duo in *P. rivulorum*, *P. thelypteroide*,

P. acutangulo, *P. oligocarpo*, *P. scabro*, *P. monosoro*, *P. tristi*, *P. concinno*, *P. sancto*, quatuor anterioribus duobus majoribus in *P. falciculato*, quinque anterioribus duobus majoribus in *P. pubescenti*, *P. aspidioides*, *P. vestito*, unicus quadrilobus in *P. ruguloso*. Species pleraeque intratropicae, paucissimae extratropicae in hemisphaera australi degentes.

a. Venae simplices.

Species. *Polypodium rivulorum Raddi*, *P. pubescens Raddi*, *P. thelypteroides Desv.*, *P. hispidum Willd. herb. n. 19704*, *P. acutangulum*, *P. oligocarpum Willd.*, *P. sanctum Sw.*, *P. concinnum Willd.*, *P. scabrum Presl*, *P. aspidioides Presl*, *P. distans Kaulf.*, *P. bivestitum Tausch in Sieb. fl. maur. ed. 1. suppl. n. 7*, *P. falciculatum Raddi*, *P. vestitum Raddi*, *P. monosorum*, *P. caripense Humb.*, *P. triste Kunze*, *P. grammicum Spr.*, *P. Bergianum Slecht.*, *P. diaphanum Bory.*, *P. Keraudrenianum Gaudich.*, *P. achilleifolium Kaulf.*, *P. retusum Sw.*, *P. crinitum Poir.* (*P. hirsutum Thouars in Willd. herb.*), *P. tomentosum Thouars.*

b. Venae inferiores furcatae.

Species. *Polypodium lasiernos Spr.*, *P. connexum Kaulf.*, *P. rugulosum Labill.* *P. munitum Kaulf.*

LXXVI. GONIOPTERIS.

Polypodii spec. Auctor. Gymnogrammes spec. Blume.

Tab. VII. fig. 9, 10, 11.

Venae pinnatae, simplices, supra immersae, subtus elevatae, frondem lineantes, apice obtuso

libero breviter ante marginem frondis desinentes, infimae una-quatuor superiores et tot oppositae inferiores in arcum acutangulum anastomosantes, venula ex apice anguli in sinum laciniarum frondis aut in sinum anguli mox superioris excurrente, subinde apice clavata. Sori medio dorsi venarum insidentes, globosi, parvi. — Rhizoma subrotundum. Frondes fasciculatae, herbaceae aut tenuiter coriaceae, pinnatae. Fasciculi vasorum in stipite duo, compressi aut ovaes, in *G.* abbreviata unicus semilunatus. Capsulae saepe echinatae. Venula ex apice anguli venarum exurgens et in sinum laciniarum frondis vel anguli superioris excurrentes numquam soriferae. Species omnes intratropicae, asiaticae et americanae, genus distinctissimum cum *Nephrodio* *Aspidiacearum* et cum *Meniscio* *Grammitidearum* cognatum efficientes; a priore differt *Goniopteris* soris nudis, a posteriore soris globosis. Nomen confectum ex vocabulo *γωνία* angulus et *πτερίς* filix.

§. 1. Vena utrinque infima in arcum anastomosans; venula ex apice anguli in sinum laciniarum frondis excurrentes.

Species. *Goniopteris* *incisa* (*Polypodium incisum Sw.*), *G. scolopendrioides* (*Polypodium scolopendrioides Lin.*, *Pol. domingense Spr.*), *G. fraxinifolia* (*Pol. fraxinifolium Jacq.*, *Pol. Freyreisii Spr. herb. et syst.*, *Pol. proliferum Kaulf.* [var.]), *G. asplenoides* (*Pol. asplenoides Sw.*, *Pol. compositum Link*), *G. reptans* (*Pol. reptans Sw.*), *G. Besckeana*, *G. subtetragona* (*Pol. subtetragonum Link*), *G. pilosa* (*Pol. pilosum Schk.*), *G. portoricensis* (*Pol. portoricense Spr.*), *G. luzonensis* (*Pol. luzonense Presl*), *G. submarginalis* (*Pol. submar-*

ginale *Langsd. et Fisch.*, *Pol. caripense Sieb. fl. mart. n. 240*), *G. Berteriana* (*Pol. caripense Bulbis herb.*, *Pol. abbreviatum Spreng. herb.*), *G. tetragona* (*Pol. tetragonum Sw.*), *G. pennigera* (*Pol. pennigerum Presl*), *G. megalodus* (*Pol. megalodus Schk.*), *G. spectabilis* (*Pol. spectabile Willd. herb. n. 19706*, *Pol. pennatum Lam. in Willd. herb.*), *G. appendiculata* (*Gymnogramme appendiculata Blume*), *G. canescens* (*Gymnogramme canescens Blume*).

§ 2. Venae utrinque inferiores plures (duo-tres-quatuor) in arcus anastomosantes, venula ex apice anguli in sinum arcus superioris excurrente vel subinde libera, illa ex angulo supremo in sinum laciniarum frondis excurrente.

Species. *Goniopteris aspera* (*Polypodium asperum Presl*), *G. crenata* (*Pol. crenatum Sw.*, *Lastrea Poitoei Bory dict. clas.*), *G. urophylla* (*Pol. urophyllum Wall.*), *G. lineata* (*Pol. lineatum Colebr.*), *G. oblitterata* (*Pol. oblitteratum Sw.*), *G. prolifera* (*Meniscium proliferum Sw.*), *G. granulosa* (*Pol. granulosum Presl*), *G. abbreviata* (*Pol. abbreviatum Sieb.*), *G. amplexicaulis* (*Pol. amplexicaule Reinw.*).

LXXVII. PLEOCNEMIA.

Polypodii spec. Gaudich.

Tab. VII. fig. 12.

Venae pinnatae, subtus prominulae, superiores furcatae, infimae oppositae in arcum obtusissimum angulatum confluentibus, angulis quatuor tot venulas in sinum laciniarum frondis connivendo excur-

rentes gerentibus, venulis extimis cum venis mox superioribus maculam hexagonoideam efficientibus. Sori in medio dorso venularum, globosi. — Rhizoma Frondes herbaceae, pinnatae, pinnis pinnatifidis. Fasciculi vasorum in stipite Venulae venarum superiorum subparallelae. Species unica moluccana. Nomen derivatum a $\pi\lambda\acute{\epsilon}\omega\nu$ plus et $\piνεμα$ radius.

Species. *Pleocnemia Leuceana* (*Polypodium Leuceanum Gaudich*).

LXXVIII. AMBLIA.

Polypodii spec. Humb.

Tab. VII. fig. 22.

Venae pinnatae, crebrae, parallelae, subtus prominulae, apice libero obtuso. Venulae superiores cum proximis oppositis in arcus obtusos elongatos confluentes, infima e vena inferiori supra basim emergens elongata libera. Sori medio dorso venularum inserti, globosi, parvi. — Rhizoma Frons tenuiter coriacea, pinnata, pinnis petiolatis ovato-lanceolatis acuminatis serrulatis. Fasciculi vasorum in stipite Sori nec minime sparsi, uti Willdenowio placuit, sed triseriales in ordine justissimo, forte etiam quadriseriales. Species unica americana intratropica.

Genus hoc cum *Phanophlebia* e tribu *Aspidiacearum* maximam similitudinem demonstrat et nonnisi indusio deficiente differt. Ab affinibus *Goniopteride*, *Goniophlebio* et *Marginaria* dispositione venarum venularumque, arcubus obtusis elongatis,

oris in venulis dorsalibus differt. Nomen derivatum ab *ὀμβλῦς*, *εἶα*, *v* obtusus, arcus obtusos indicans.

Species. *Amblia juglandifolia* (*Polypodium juglandifolium Humb.*).

LXXIX. GONIOPHLEBIUM.

Polypodii spec. Auct. Polypodiorum spuriorum sectio 1, Goniophlebium. Blume.

Tab. VII. fig. 13, 14.

Venae pinnatae, tenues, internae, parallelae, apice libero globuloso desinentes, ramosae. Venulae oppositae in arcum triangularem acutum anastomosantes et inde maculas antice rhomboideas formantes, infima ex axilla superiori maculae costalis emergens libera apice globoso-incrassata. Venula secundaria ex apice arcus cujusvis exorients, libera, apice globulosa. Sori apici venulae infimae axillaris et venularum secundariorum inserti, globosi, satis magni. — Rhizoma repens. Frondes sparsae, herbaceae aut coriaceae, pinnatae. Fasciculi vasorum in stipite numerosi, scilicet in *G. Haenkei* undecim minuti, anticis duabus ovalibus, reliquis teretibus, in *G. articulato* quindecim, mediis primariis ovalibus, reliquis teretibus minoribus. Sori in quibusdam speciebus uniseriales, cum solummodo in venula axillari maculae costalis obveniunt, aut pluriseriales, si quoque in venulis secundariis ex apice anguli arcuum emergentibus obveniunt. Species omnes intratropicae, americanae et asiaticae.

Genus distinctissimum, Goniopteridi, magis vero Marginariae affine, ab utroque genere conditione venarum venularumque atque macularum recedens. Species Blumeanas non vidi et solummodo ex auctoritate clar. Blume huc retuli.

Species. Goniophlebium Haenkei (Polypodium attenuatum *Presl*), G. attenuatum (Pol. attenuatum *Humb.*), G. rhizocaulon (Pol. rhizocaulon *Willd.*), G. areolatum (Pol. areolatum *Humb.*), G. articulatum (Pol. articulatum *Desv.*), G? cuspidatum (Pol. cuspidatum *Blume*), G? subauriculatum (Pol. subauriculatum *Blume*), G? pallens (Pol. pallens *Blume*).

LXXX. MARGINARIA. *Bory.*

Polypodii spec. *lin. et auct.*

Tab. VII. fig. 23 — 32.

Venae pinnatae, internae, tenuissimae, ramosae. Venulae superiores cum proximis oppositis in arcus angulatos confluentes et maculas hexagonoideas efficientes, infima e basi vel supra basim venae inferioris emergens libera apice globoso clavatove sorifera. Venulae secundariae ex apice arcuum exorientes solitariae, liberae, apice globuloso clavatove soriferae, supremae (seu marginales) ex angulis duobus cujuslibet hexagonii exorientes. Sori globosi, mediocres. — Rhizoma repens. Frondes sparsae, coriacea aut rarius herbaceae, diffformes aut conformes, simplices aut pinnatae. Stipites supra basim articulati, unde venit, quod rhizoma stipitibus jam delapsis pulvinis tuberculiformibus elevatis munitum est. Fasciculi vasorum in stipite numero varii.

Venae in compluribus speciebus tantum post repetitam humectationem, et postquam omnes pili vel squamae bene abrasae sunt, in conspectum veniunt. Series macularum subinde unica vel simplex, subinde duplex, rarius triplex vel quadriplex. Sori uniseriales oriuntur, si solummodo venulae in maculis costalibus axillares soriferae sunt, aut bi-tri-quadri-seriales, si quoque venulis secundariis ex apice hexagonii emergentibus insident. In *M. piloselloide* capsulae setis longis rigidis fuscis intermixtae sunt. Frondes dissimiles quoque semper simplices sunt.

Proximum est hoc genus *Goniophlebium*, nec ab *Amblyophlebium* et a *Campyloneuro* multum distat, sed venarum maculis illico distinguitur; a duobus posterioribus quoque soris semper venularum apicibus insertis differt. Clar. Bory Marginariam characteribus erroneis construxit, adscribit nempe Marginariis soros supramarginales seu in margine frondis equitantes; sed sori in ipsa *M. minima* et *M. ceteracina* (quae unius speciei varietates sunt) sunt inframarginales in disco frondis obvenientes et in fronde crasse coriacea immersi. Signis a me expositis Marginariae ab omni Polypodiacearum genere melius et sufficientius distinguebuntur.

§. 1. *PLEUROGONIUM*. Frondes dissimiles, simplices, coriaceae, fertiles angustiores. Fasciculus vasorum in stipite unicus semilunatus aut saepissime duo juxta se positi.

Species. *Marginaria piloselloides* (*Polypodium piloselloides* *Lin.*, *Pol. ciliatum* *Willd.*, *Pol. tectum* *Kaulf.*, *Pol. vacciniifolium* *Raddi*), *M. auriseta* (*Pol. aurisetum* *Raddi*), *M. haenkeana* (*Pol. ciliatum* *Presl*), *M. pellita* (*Pol. pellitum* *Willd. herb. n*

19604), *M. diversifolia* (Pol. *diversifolium Willd. herb. n. 19605*), *M. cardiophylla*, *M. nummularia Presl in Meyen herb.*, *M. vacciniifolia* (Pol. *vacciniifolium Langsd. et Fisch.*), *M. serpens* (Pol. *serpens Lin.*).

§. 2. MARGINARIA. Frondes conformes, simplices aut saepius pinnatifidae vel pinnatae, coriaceae rarius herbaceae. Fasciculi vasorum in stipite inaequales, anterioribus primariis magnis oblongis, posterioribus teretibus minutis: unicus semilunatus in *M. incana*, *M. rufula*, tres teretes in *M. taeniosa*, tres et sex teretes in *M. angustifolia*, quinque teretes inaequales in *M. Cumingiana*, sex in *M. harpeode*, *M. latipede*, septem in *M. laeta*, octo in *M. blepharoide*, septem, tredecim et quindecim in *M. meniscifolia*, septem vel decem in *M. distante*.

Species. *Marginaria angustifolia* (Polypodium *angustifolium Sw.*), *M. taeniosa* (Pol. *taeniosum Willd.*), *M. ensifolia* (Pol. *ensifolium Sw.*), *M. Karwinskyana*, *M. ensiformis* (Pol. *ensiforme Thunb.*, Pol. *trifidum Jacq.*), *M. amoena* (Pol. *amoenum Wall.*), *M. californica* (Pol. *californicum Kaulf.*), *M. oleandrifolia* (Pol. *oleandrifolium Kunze*), *M. laeta* (Pol. *laetum Raddi*, Pol. *ramosum Hort. bot. berol.*, Polypodium. *Sieb. fl. mixta n. 344*), *M. harpeodes* (Pol. *harpeodes Link*), *M. latipes* (Pol. *latipes Langsd. et Fisch.*), *M. loricea* (Pol. *loriceum Lin.*), *M. dasypleura* (Pol. *dasypleurum Kunze*), *M. Catharinae* (Pol. *Catharinae Langsd. et Fisch.*, Pol. *glaucum Raddi*), *M. Cumingiana*, *M. incana* (Pol. *incanum Sw.*, Pol. *albidum Presl*, *M. minima Bory* [var. *minor*], *M. ceteracina Bory*), *M. squamata* (Pol. *squamatum Lin.*), *M. furfura-*

cea (Pol. furfuraceum *Schlecht.*), *M. rufula* (*Acrostichum lepidopteris Langsd. et Fisch.*, *Cyathea vestita Spr. in herb. gen. berol.*, Pol. rufulum *Presl*, Pol. sepultum *Kaulf.*, Pol. hirsutissimum *Raddi, Bory*), *M. gladiata* (Pol. gladiatum *Kunze*), *M. neriifolia* (Pol. neriifolium *Schk.*), *M. meniscifolia* (Pol. meniscifolium *Langsd. et Fisch.*, Pol. brasiliense *Lam. in Willd. herb.*, Pol. longifolium *Presl*), *M. rhoifolia* (Pol. rhoifolium *Willd. herb. n. 19681*), *M. blepharoides*, *M. distans* (Pol. distans *Raddi*), *M. latebrosa* (Pol. latebrosum *Wall.*), *M. chnoodes* (Pol. chnoodes *Spr.*).

LXXXI. CAMPYLONEURUM.

Polypodii spec. *Lin. et auct.*

Tab. VII. fig. 15 — 21.

Venae pinnatae, costaeformes, parallelae, ramosae, apice libero globuloso desinentes. Venulae oppositae in arcum pluriangulatum anastomosantes, infima ex axilla superiori ad basim venae inferioris emergens libera apice globulosa, supremae in maculas irregulares confluentes. Venulae secundariae ex angulis arcus exorientes, tot quot anguli, liberae, apice globulosae. Sori apici aut dorso venulae infimae axillaris et venularum secundariarum insidentes, globosi, parvi. — Rhizoma repens. Frondes sparsae, coriaceae aut herbaceae, simplices, unica vice pinnatae. Fasciculi vasorum in stipe numero varii, scilicet tres in *C. Sieberiano*, *C. polyantho* et *C. Phyllitide* e *Martinica*, quatuor in *C. laevigato*, sex in *C. Phyllitide* e *Cuba* et ex

horto bot. berol., septem in *C. Phyllitide* alio e Martinica, novem in *C. Phyllitide* e Brasilia, duodecim in *C. repenti*, septemdecim in *C. decurrenti*. Maculae venularum subparallelogrammae, lateribus longioribus curvatis. Venula infima seu axillaris subinde furcata, ramulo aut utroque aut superiore sorifero. Nonumquam venula secundaria una-duae ex angulis arcus venularum emergens usque in concavitatem arcus proxime superioris excurrit.

Arcubus venularum pluriangulatis et polysoris atque maculis subparallelogrammis differt hoc genus a *Goniophlebio* et *Marginaria*. Nomen confectum e *καμπυλο*; arcuatus et *νευρον* vena.

Species. *Campyloneurum lanciforme* (*Poly-podium lanciforme Presl*, *Pol. lapathifolium Raddi*), *C. fasciale* (*Pol. fasciale Willd.*), *C. repens* (*Pol. repens Sw.*), *C. Phyllitidis* (*Pol. Phyllitidis Lin.*), *C. polyanthum* (*Pol. polyanthum Hort! bot. ber.*, *Pol. nitidum Kaulf. in Sieb. syn. fil. n. 155*), *C. undulatum* (*Pol. Phyllitidis Hort. bot. ber. olim*), *C. Sieberianum* (*Pol. Phyllitidis Sieb. syn. fil. n. 154*), *C. costatum* (*Pol. costatum Kunze*), *C. nitidum* (*Pol. nitidum Kaulf.*, *Kunze in Poeppig fil. exs.*), *C. laevigatum* (*Pol. laevigatum Cav.*), *C. decurrens* (*Pol. decurrens Raddi*, *Pol. simile Spr. herb.* [an quoque *Lin?*]).

LXXXII. PLEOPELTIS. *Humb. et Bonpl.*

Polypodii spec. *Lin. et auct.* Polypodii §. XIII Chrysopterideae. *Gaudich.*

Tab. VII. fig. 33 — 36. Tab. VIII. fig. 1 — 5.

Venae internae, persaepe tenuissimae, ramosae, venulisque apice obtuso libero aut maculis irregularibus desinentes. Venulae in maculas hexagonoideas vel octogonoideas anastomosantes, maculis mediis magnis interne venulas secundarias duas-plures maculam oblongam simplicem vel e pluribus compositam apice soriferam efficientes continentibus. Sori globosi, magni, uni-pluriseriales. Capsulae creberrimae. Pedicelli capsulis delapsis persistentes, pulvinulum magnum hemisphaericum efformantes. Receptaculum punctiforme, maximum.— Rhizoma repens. Frondes sparsae, crasse coriaceae immo carnosae, aut simpliciter coriaceae aut herbaceae, simplices, rarius pinnatifidae. Fasciculus vasorum in stipite unicus usque undecim; unicus teres in *P. surinamensi*, duo teretes in *P. squamulosa*, *P. lycopodioide*, *P. Helenae*, *P. corcovadensi*, tres ovales inaequales in *P. percussa*, *P. angusta*, decem in *P. areolata*, undecim in *P. aurea*. Venae in speciebus fronde valde coriacea subcarnosa gaudentibus subinde ita obscurae aut invisibiles sunt, ut de genere dubia movere licet; sed in speciminibus exsiccatis, praesertim in pagina frondis superiore, distributio et decursus venarum venularumque quamquam obscure observatur; madefacta specimina vel recentia nec has venas venulasque obscuras

praeseferunt. In *P. percussa* peruviana et brasiliensi venae venulaeque valde obscurae sunt, in speciminibus surinamensibus fronde minus coriacea provisus venae venulaeque tamen optime conspiciuntur. Venae venulaeque *P. percussae* in Hookerii et Grevillei opere elegantissimo optime expressae. Maculae venarum costales seu infimae seriei breves, sed latae, excepta *P. decumana* numquam soriferae. Capsulae magnae, aureae. Species fronde simplici instructae soros uniseriales habent, illae fronde pinnatifida gaudentes soros bi-tri-quadriseriales possident. Sori in plerisque speciebus valde immersi, unde in superiori pagina frondis cicatrix orbiculata vel suborbiculata in conspectum venit, immo tuberculi adinstar prominet.

Character Pleopeltidis ab auctoribus indicatus vitiosissimus est, consistit nempe praeter soros subglobosos sparsos in indusiis numerosis peltatis squamaeformibus subimbricatis. Hac de causa Pleopeltis inter genera Filicacearum indusiata enumerabatur, et si phraseos posterior pars veritati consentanea esset, certe Pleopeltis tamquam genus distinctissimum inter Indusiata censenda fuisset. Sed ratio longe alia. In Pleopeltide angusta, quae tamquam typus generis considerata est, observantur in inferiore pagina frondis squamae sparsae, orbiculatae, peltatae. Hae squamae subinde, rarissime tamen, in superficie unius alteriusve sori obveniunt, suntque sparsae et sine ullo ordine dispositae, et hae squamae sunt indusia Pleopeltidi adscripta. Si haecce squamae indusia sunt, omnes reliquae in inferiori frondis pagina obvenientes squamae indusia essent sine soro. Hucusque tamen in nulla

alia Filicacea indusia tali modo constituta observata fuerunt.

In speciebus interrogationis signo notatis venae venulaeque ob crassiciem frondis non observatae fuerunt, inde dubitanter ad Pleopeltides referuntur, quamquam habitus pro hac opinione certat.

Species. *Pleopeltis percussa Hook. et Grev.* (*Polypodium percussum Cav.*), *P. stigmatica* (*Pol. stigmaticum Presl*), *P. cuspidata* (*Pol. cuspidatum Presl*), *P?* *angustata* (*Pol. angustatum Sw.*), *P. lanceolata* (*Pol. lanceolatum Lin.*), *P. Kaulfussiana* (*P. lanceolata Kaulf.*), *P. linearis Kaulf.* (*P. ensifolia Hook.*, *Pol. Zeyheri Sieb.*), *P. lepidota* (*Pol. lepidotum Willd. herb., Schlecht.*), *P?* *macrocarpa Kaulf.* (*Pol. macrocarpum Bory, Willd.*), *P. Helenae* (*Pol. lanceolatum ex insula Helena Herbar.*), *P. corcovadensis* (*Pol. lanceolatum brasiliense Herbar.*), *P. lycopodioides* (*Pol. lycopodioides Lin.*), *P. salicifolia* (*Pol. salicifolium Willd.*, *Pol. floribundum Kaulf.*), *P. squamulosa* (*Pol. squamulosum Kaulf.*), *P. surinamensis* (*Pol. surinamense Jacq.*, *P. serpens Kunze in Poeppig fil. exs.*), *P. angusta Humb. Bonpl.* (*Pol. pleopeltidifolium Raddi*), *P. aurea* (*Pol. aureum Lin.*), *P. areolata* (*Pol. areolatum Willd.*), *P. decumana* (*Pol. decumanum Willd.*), *P. inaequalis* (*Pol. propinquum Wall. partim*), *P. albidosquamata* (*Pol. albidosquamatum Blume*).

G. Th.

LXXXIII. DICTYOPTERIS.

Polypodii spec. *Willd. et auct.*

Tab. VIII. fig. 6, 7, 8, 13.

Venae internae, tenues, ramosissimae, venulisque in maculas hexagonoideas inaequales anastomosantes et reticulum densum efformantes, marginales apice libero obtusoque desinentes. Sori anastomosi venularum insidentes, globosi, magni aut parvi. — Rhizoma repens. Frondes sparsae, coriaceae, simplices aut pinnatim divisae. Fasciculi vasorum in stipite in *D. attenuata* tres teretes, in *D. pteroides* quindecim, mediis primariis et lateralibus secundariis oblongis, reliquis teretibus. Venae venulaeque saepissime tantum in fronde madefacta conspicuae. Sori in *D. pteroides* margini frondis approximati, globosi aut si duo confluent oblongi, in *D. attenuata* foveolis immersi uniseriati.

Dictyopteris affinis est *Pleopeltidi* et generibus insequentibus, differt tamen maculis venarum venularumque reticulum simplex constituentibus. Species una extratropica novo-Hollandica, reliquae intratropicae indicae. Nomen derivatum a *δικτυον* et *πτερίς* filix.

Species. *Dictyopteris attenuata* (*Polypodium attenuatum* *Brown*, *Pol. Brownianum* *Spr.*), *D. macrodonta* (*Pol. macrodon* *Reinw.*), *D. pteroides* (*Pol. pteroides* *Presl*, *Pol. Brongniartii* *Bory*), *D. irregularis* (*Pol. irregulare* *Presl*).

LXXXIV. PHYMATODES.

Polypodii spec. *Lin. et auct.* Dipteris. *Reinw.* Polypodii sectio Drynaria. *Bory.* Microsorium. *Link.* Anaxetum. *Schott.*

Tab. VIII. fig. 9 — 12, 14, 15, 16, 18, 19, 20.

Venae pinnatae, internae tenues vel elevatae costaeformes, ramosissimae. Venulae primariae in maculas hexagonoideas subrotundas aut irregulariter parallelogrammas lateribus curvatis anastomosantes, secundariae in maculas minores hexagonoideas aut parallelogrammas aut subquadratas aut irregulariter angulatas confluentes aut liberae apice globuloso-incrassatae clavatae, simplices aut furcatae, rectae aut hamatae. Sori aut anastomosi venularum aut apici venularum liberarum inserti, globosi. — Rhizomarepens. Frondes sparsae, coriaceae aut herbaceae, simplices, pinnatifidae aut pinnatae, sessiles aut stipitatae. Fasciculi vasorum in stipite numero valde varii, nempe duo teretes in *P. arguta*, tres teretes subaequales in *P. ovata*, *P. Ottoniana*, *P. normali*, *P. pustulata*, tres inaequales duobus anterioribus oblongis in *P. elongata*, quinque inaequales in *P. vulgari*, quinque inaequales teretes in *P. loriformi* et *P. Billardieri*, sex duobus anterioribus oblongis semilunatis in *P. acrosora* et *P. Thouarsii*, septem teretes minuti in *P. quercifolia sterili*, octo inaequales in *P. irioide*, novem inaequales in *P. crassifolia*, *P. sessili*, *P. angustiloba*, quindecim teretes in *P. alternifolia*. Maculae venarum primariae aut unicum aut plures soros continent; juxta numerum harum macularum ergo sunt sori vel uniseriales vel pluriseriales; ma-

culae submarginales primariis multo minores et excepta *P. myriocarpa* semper steriles sunt. In *P. zosteraeformi* ob angustiam frondis unica series macularum solummodo adest, haec species ergo respectu macularum formam simplicissimam refert.

Genus hoc analogum est *Aspidio* inter *Aspidiaceas*, et continet satis amplam copiam specierum, quae omnes regionem intratropicam inhabitant. Nomen genericum desumptum a specie ubique notissima et quasi prototypum subministrante.

§. 1. *EUPHYMATODES*. Venae internae aut elevatae, numquam costaeformes. Maculae omnes aut saltem primariae hexagonoideae.

Species. *Phymatodes zosteraeformis* (*Polypodium zosteraeforme Wall.*), *P. simplex* (*Pol. simplex Sw.*, *P. excavata* (*Pol. excavatum Bory*), *P. sphaerocephala* (*Pol. sphaerocephalum Wall.*, *Niphobolus sphaerocephalus Hook. et Grev.*), *P. immersa* (*Pol. immersum Vahl*), *P. loriformis* (*Pol. loriforme Wall.*), *P. normalis* (*Pol. normale Don*, *Pol. longifrons Wall.*), *P. elongata* (*Pleopeltis elongata Kaulf.*), *P. myriocarpa* (*Niphobolus glaber Presl*), *P. Billardieri* (*Pol. Billardieri Brown*), *P. scandens* (*Pol. scandens Forst.*), *P. pustulata* (*Pol. pustulatum Forst.*), *P. Plukenetii* (*Pol. Plukenetii Presl*), *P. vulgaris* (*Pol. Phymatodes Lin.*), *P. oxyloba* (*Pol. oxylobum Wall.*), *P. grossa* (*Pol. grossum Willd.*), *P. alternifolia* (*Pol. alternifolium Willd.*), *P. leiorhiza* (*Pol. leiorhizum Wall.*), *P. tridactyla* (*Pol. tridactylum Wall.*), *P. latifolia* (*Pol. latifolium Forst.*).

§. 2. *PLEURIDIUM*. Venae valde elevatae, costaeformes. Venulae internae, tenuissimae, saepe

obscurae et post repetitam macerationem conspicuae, maculas hexagonoideas vel parallelogrammas vel irregulares efficientes.

A. Sori inter venas in unica serie.

Species. *Phymatodes crassifolia* (*Polypodium crassifolium* *Lin.*, *Pol. coriaceum* *Raddi*, *Pol. macrophyllum* *Sieb. fl. mart. n. 351*, *Anaxetum crassifolium* *Schott*), *P. acrosora* (*Pol. acrosorum* *Kunze*), *P. porrecta* (*Pol. porrectum* *Willd.*), *P. crassinervis* (*Pol. crassinerve* *Blume*, *Pol. costatum* *Reinw.*), *P. ovata* (*Pol. ovatum* *Wall.*), *P. crenulata* *Presl in Meyen herb.*, *P. Meyeniana* *Presl in Meyen herb.*, *P. Wallichiana* (*Pol. propinquum* *Wall. partim*), *P. arguta* (*Pol. propinquum* *Wall. partim*), *P. laciniata* (*Pol. laciniatum* *Blume*), *P. capitellata* (*Pol. capitellatum* *Wall.*), *P. secunda* (*Pol. secundum* *Wall.*).

B. Sori inter venas in duabus tribusve seriis.

Species. *Phymatodes plantaginea* (*Pol. plantagineum* *Jacq.*), *P. sinuata* (*Pol. sinuatum* *Presl*), *P. Ottoniana* (*Pol. scandens* *Hort. bot. ber.*), *P. spectrum* (*Pol. spectrum* *Kaulf.*, *Pol. Thouinianum* *Gaudich.*).

§. 3. *DRYNARIUM*. Venae saepissime valde elevatae, costaeformes. Maculae primariae transversim parallelogrammae, lateribus (venulis) curvato-arcuatis; maculae secundariae parvae, subquadratae aut parallelogrammae aut irregulariter hexagonoideae. Frondes coriaceae.

A. Frondes fertiles sterilibus similes. Sori in *P. conjugata* crebri, inde saepe duo confluentes formamque ovalem adipiscentes.

Species. *Phymatodes sessilis* (*Polypodium sessile Kaulf.*, *Pol. irioides Hook. et Grev.*), *Pol. irioides* (*Pol. irioides Lam.*, *Microsorium irregulare Link*), *P. lingulata* (*Pol. lingulatum Sw.*), *P. polycarpa* (*Pol. polycarpum Cav.*), *P. conjugata* (*Dipteris conjugata Reinw.*, *Pol. Dipteris Blume*, *Pol. Wallichii Hook. et Grev.*, *Pol. Horsfieldii Brown*), *P. grandifolia* (*Pol. grandifolium Wall.*).

B. Frondes fertiles dissimiles, stipitatae vel substipitatae, pinnatifidae; steriles minores, sessiles, cordato-ovatae, inciso-lobatae. Sori inter duas venas plerumque biseriales, rarius uni-aut triseriales, subinde immersi. Rhizoma scandens. Parenchyma frondium nonumquam influxu atmosphaerilium exeditur et rete vasorum elegantissimum remanet. Tres species, nempe *P. brancaefolia*, *P. morbillosa* et *P. angustiloba*, quarum frondes steriles ignotae sunt, ob affinitatem cum reliquis intimam hic enumerantur.

Species. *Phymatodes Thouarsii* (*Polypodium Drynaria Willdenowii Bory*, *Pol. quercifolium Sieb. fl. maur. ed. 1. suppl. n. 6.*, *syn. fil. n. 30*, *Pol. Thouarsii Willd. herb. n. 19643* [specim. Thouarsianum e Madagascar], *Pol. propinquum Wall. partim*), *P. propinqua* (*Pol. propinquum Wall. partim*), *P. quercifolia* (*Pol. quercifolium Lin.*, *Pol. Drynaria Linnei Bory*), *P. coronans* (*Pol. coronans Wall.*), *P. sylvatica* (*Pol. sylvaticum Schk.*, *Pol. Drynaria Schkuhrrii Bory*), *P. Gaudichaudii* (*Pol. Drynaria Gaudichaudii Bory*), *P. brancaefolia* (*Pol. brancaefolium Presl*), *P. morbillosa* (*Pol. morbillosum Presl*), *P. angustiloba*.

LXXXV. PSYGMIMUM.

Tab. VIII. fig. 21, 22.

Venae frondis sterilis elevatae, costaeformes, ramosissimae. Venulae primariae transversim arcuatae in maculas irregulariter parallelogrammas lateribus curvatis anastomosantes, secundariae in maculas minores subparallelogrammas aut subquadratas aut irregulariter angulatas confluentes aut liberae obtusae simplices vel furcatae rectae aut hamatae. Venae in parte frondis fertilis solitariae, furcatae aut simplices, venula inferiore saepe apice iterum furcata. Sori in disco laciniarum fertilium solitarii, globosi. Capsulae pilis articulatis creberrimis persistentibus intermixtae. Receptaculum magnum, hemisphaericum. — Rhizoma repens seu scandens. Frondes sparsae, coriaceae, sessiles, dissimiles, steriles frondibus sterilibus Phymatodis quercifolii admodum similes, ut distingui nequeunt, cordato-ovatae obtusae obtuseque inciso-lobatae, fertiles inferne steriles pinnatifidae basi cordatae, laciniis lineari-oblongis obtusis, apice pinnatae, pinnis sessilibus oppositis aut suboppositis anguste linearibus fere spithameis patentibus pinnatis, pinnulis lineam longis remotiusculis alternis adnatis auriculaeformibus rotundatis inferne in rachi decurrentibus vena obscura post macerationem solum detegenda instructis medio disco sorum unicum satis magnum gerentibus. Fasciculi vasorum in stipite tredecim, teretes, novem in circulum positos minutis, duobus anterioribus paullo majoribus. Sori flavi. Pili

capsulis intermixti stuposi, capsulis delapsis pulvinulum hemisphaericum efficientes.

Stirpem hanc elegantissimam clar. Meyen in insula Luzon invenit et benevole communicavit. Phymatodi valde cognata est, differt venis fructiferis, soris, receptaculo; a Lecanopteride valde distat. Nomen derivatum a *ψῦλλα* flabellum, apicem frondis fructiferae flabellatum indicans.

Species. *Psygmium elegans Presl in Meyen herb.*

LXXXVI. NIPHOBOLUS. *Kaulf.*

Polypodii spec. *Lin. et auct.* Cyclophorus *Desv.*

Tab. VIII. fig. 17.

Venae venulaeque in plurimis speciebus invisibiles; in *N. costato* venae costulaeformes elevatae ramosissimae, venulae tenuissimae internae maculas rhomboideas transversas efficientes, venulae secundariae aut venulas primarias transversim conjungentes aut liberae apice globulosae rectae aut hamato-incurvae simplices aut furcatae. Sori multiseriales, densissime approximati, superiorem frondis partem incrassatam occupantes, saepe immersi, globosi aut annulares. — Rhizoma repens. Frondes sparsae, coriaceae, simplices, steriles saepe difformes breviores latiores et brevius stipitatae. Fasciculi vasorum in stipite duro tres, teretes, minuti, juxta se aut in triangulum positi, medio seu posteriore minore, in *N. poroso* quatuor teretes aequales. In speciebus visis solummodo *N. caudatus* venas venulasque obscuras, *N. costatus* tamen utrasque nitidissimas et

distinctissimas demonstrat, caeterae species venis venulisque destitutae declarari quidem non possunt, sed ob crassiciem frondium fere carnosarum venae plane invisibiles ideoque ignotae sunt, et hae species cum reliquis ob convenientem fructificationis modum congregatae sunt. Sori in *N. costato* annuliformes, disco pellucido, et apicibus venularum liberarum inserti sunt. Pagina frondium utraque, praesertim inferior squamis orbiculatis peltatis stellato-ciliatis vel pilis stellatis oblecta vel conspersa est, sori juvenes capsulas pilis squamulaeformibus stellatis intermixtas et apparenter oblectas habent, adulti sori tamen emergunt et his pilis cincti sunt. In his pilis character genericus a Desvaux, Kaulfuss, Sprengel et Blume ponebatur. Sed *N. Chamissonianus* frondem glaberrimam possidet et inde characteri generico contradicit. Nonnullae species soros immersos non habent, e. g. *N. costatus*, *N. fissus*, *N. albicans* et *N. venosus*; prima et postrema species venis costaeformibus insignes sunt. An *N. acrostichoides* et *N. spissus* revera huc pertinent vel ad *Acrostichaceas* amandandae sunt, ob defectum speciminum omnis aetatis dijudicare non audeo.

Hujus generis species fere omnes indicae intratropicae, paucae australicae intra- et extratropicae sunt. Dividitur genus in tres paragraphos, quae forsitan tot genera devenient.

§. 1. *NIPHOBOLUS*. Sori globosi.

A. Sori immersi.

Species. *Niphobolus rupestris* Spr., *N. carnosus* Blume, *N. adnascens* Kaulf., *N. elongatus* Blume, *N. varius* Kaulf., *N. pertusus* Spr. (*Polypodium pertusum* Roxb.), *N. Chamissonianus* (N.

varius *Cham. herb. partim*), *N. glaber Kaulf.*, *N. caudatus Kaulf.* (*Pleopeltis Commersoniana Willd. herb. n. 19728*), *N. porosus* (*Polypodium porosum Wall.*), *N. vittarioides* (*Polypodium vittarioides Wall.*), *N. puberulus Blume*, *N. flocciger Blume*.

B. Sori superficiales l. non immersi (in *N. venoso oligocarpi*).

Species. *Niphobolus albicans Blume*, *N. venosus Blume*.

§. 2. CYCLOPHORUS. Sori superficiales l. non immersi, annulares.

Species. *Niphobolus costatus* (*Polypodium costatum Wall.*), *N. fissus Blume*.

§. 3. SCYTOPTERIS. Sori in sorum superficiarium acrostichaceum confluentes, (si quidem sori prius distincti fuerunt).

Species. *Niphobolus spissus Kaulf.*, *N. acrostichoides* (*Polypodium acrostichoides Sieb. syn. fil. n. 94, nec Forst. aut alius*).

Sectio III. LECANOPTERIDEAE. Sori subglobosi, submarginales, frondis dentibus auctis transmutatis insidentes.

LXXXVII. LECANOPTERIS. *Blume*.

Onychium. Reinw.

Tab. VIII. fig. 23.

Venae pinnatae, distantes, prominulae, apice soriferae. Venulae internae, tenuissimae, in maculas hexagonoideas anastomosantes, secundariae li-

berae apice globuloso-incrassatae rectae aut hamatae. Sori apicibus dentium frondis cartilagineorum et excavatorum immersi, ovali-subglobosi, magni. Receptaculum ovali-suborbiculatum, latissimum, concaviusculum, undique capsulis pilisque densissimis obtectum. — Rhizoma repens(?), carnosum, crassum. Frons coriacea, lineari-lanceolata, pinnatida, laciniis ovato-subrotundis inciso-dentatis. Fasciculi vasorum in stipite..... Apices dentium sori-feri, porrecti, cartilagineo-incrassati. Venulae solummodo in fronde macerata conspicuae, secundariae tres in sinus dentium excurrentes, laterali-bus simplicibus, media ramosa. Sori potius hemisphaerici quam subglobosi, apici dentium frondis immersi, marginibus dentis elevatis marginati, magni. Species unica, moluccana.

Species. *Lecanopteris carnosa Blume.*

LXXXVIII. CALYMMODON.

Polypodii spec. *Nees et Blume.* Xiphopteridis spec. *Spr.* Grammitidis spec. *Blume.*

Tab. IX. fig. 1.

Venae pinnatae, internae, simplices, distantes, in apicem dentium frondis excurrentes. Sori apici dentis frondis aucti et dilatati insidentes, margine dentis involucrati, subglobosi. Capsulae longe pedicellatae. — Rhizoma subrotundum. Frondes fasciculatae, subcoriaceae, simplices, in parte inferiore (sterili) grosse remoteque serratae, in superiori (fertili) pinnatifidae, sinubus rotundatis, apicem versus uno latere steriles altero fertiles. Lacinae

frondis fertiles sterilibus sextuplo majores, obovatae, rotundato-obtusae, margine sursum flexo subcucullatae et sorum involucrantes. Fasciculi vasorum in stipite..... Character genericus ex icone Blumeana depromptus.

Quoad dentes frondis sterilis et quoad venas genus hoc simillimum est paragrapho primae generis *Grammitis*, sed dentes fertiles, distributio sororum et eorumdem figura longe alia. Nomen derivatum a *κάλυμμα* cucullus et *ὀδούς* dens.

Species. *Calymmodon cucullatus* (*Polypodium cucullatum* *Nees et Blume*, *Xiphopteris cucullata* *Spr.*, *Grammitis cucullata* *Blume*).

Tribus IX. GRAMMITACEAE.

Grammitis, Meniscium et Acrostichi spec. *Sw. et auct.* Grammitis, Ceterach, Meniscium et Acrostichi spec. *Willd.* Gymnogramme, Meniscium, Grammitis, Xiphopteris, Ceterach, Cochlidium, Monogramme. *Kaulf. et auct.* Hemionitideae. *Gaudich.* Polypodiaceae, partim. *Bory.* Aspleniceae et Pterideae, partim. *Gaudich.*

Sori nudi, lineares elongati, rarius lineari-oblongi breves, dorso venarum venularumve insidentes. Receptaculum lineare. Capsulae breviter pedicellatae, densae. — Rhizoma repens aut subglobosum, in solo Meniscio arborescenti caudex arbores. Frondes sparsae aut fasciculatae, coriaceae vel herbaceae, simplices integrae aut pinnatim divisae. Sori discreti, in prima sectione parvi, in altera magni, crassi et elongati, demum saepe confluentes e sorum superficialium Acrostichacearum ludentes verosimiliter e soris globosis ob maximam propinguitatem jam in prima juventute confluentibus compositi. Sori globosi nonnumquam in quibusdam speciebus sine ullo dubio ad Grammitaceas spectantibus deprehenduntur, e. g. in Grammitide totta, in Selliguaeis, sed receptaculum lineare tribum indicat. Capsulae pilis organisque masculis saepe intermixtae.

Grammitaceae Polypodiaceis proxime adsociandae sunt, et satis longum per tempus mihi tantum

sectio altera Polypodiacearum videbantur. Segregationem tamen Grammitacearum a Polypodiaceis suadet reiteratio decursus et distributionis venarum, quippe inter priores fere omnia genera posteriorum imitantur aut quasi speculo repraesentantur, unde concludere licet, naturam ipsam hasce tribus indicavisse, cum in qualibet tribu idem decursus et eadem distributio venarum redit.

Sectio I. GRAMMITIDEAE: Sori aut in dorso venarum simplicium aut in dorso venulae superioris aut in dorso unius venulae secundariae.

LXXXIX. MONOGRAMMA. *Schk.*

Grammitidis spec. *Sw. et auct.* Pteridis spec. *Poir.*
Monogramme et Cochlidium. *Kaulf. et auct.*

Tab. IX. fig. 9.

Venae nullae. Sorus dorso partis superioris costae insidens, linearis, elongatus, continuus, frondis superiore parte demum complicata velatus. Capsulae pedicellatae. — Rhizoma repens. Frondes sparsae, herbaceae, tenerrimae, angustissime lineares, integerrimae aut furcatae, praeter costam mediam tenuem aveniae. Fasciculus vasorum in stipite in *M. graminea* unicus, teres, tenuis. Capsulae annulo crasso multisulco instructae.

Hocce genus simplicissimum est inter omnes Filicaceas, cum nec minimam venam animadvertere licet; costa media ergo vices venarum agit et sorum in dorso gerit, nec ob angustiam frondis ali-

unde pro soro locus esset. Margo frondis fructiferae demum longitudinaliter complicatur, nec minime tamen alteratur, unde indusium dici nequit; injuste ergo Monogramma ad genera indusiata a Kaulfussio et Sprengelio numeratur. Frondes juvenes et vetustiores madefactae planae conspiciuntur. Species intratropicae, una mascarensis, altera americana.

Species. Monogramma graminea Schk. (M. linearis Kaulf., Spr., Grammitis pumila Sw.), M. furcata Desv. (Cochlidium graminoides Kaulf., Grammitis graminoides Sw.).

XC. GRAMMITIS.

Grammitidis spec. Sw. et auct. Polypodii spec. Willd. Xiphopteris Kaulf. Micropteris Desv. Gymnogrammatis spec. Sw. et auct.

Tab. IX. fig. 2, 3, 4.

Venae pinnatae, simplices aut furcatae, internae aut subtus prominulae, venulisque apice libero acuto aut punctiformi desinentes. Sori medio dorsi venarum aut venulae superioris inserti, lineares, parvi. Capsulae breviter pedicellatae. — Rhizoma obliquum aut subrotundum, aut repens. Frondes fasciculatae aut sparsae, herbaceae, simplices aut saepius pinnatae. Fasciculus vasorum in stipe aut unicus teres aut duo lineari-compressi, in G. asplenioides quatuor teretes fere juxta se positi, mediis majoribus. Venae infimae in Grammitidibus genuinis seu in Eugrammitide in sinus laciniarum directae sunt. Species intratropicae et extratropicae.

Ex hoc hisce limitibus arctioribus circumscripto genere exclusae sunt omnes illae species, quae soros globosos vel subglobosos et receptaculum punctiforme habent, hinc paucae tantum species huc referendae remanent. Hae residuae species adhuc valde diversae esse videntur, sed justa idea differentiae verbis exprimi non potest. Dividitur hoc, quamquam nunc pauperum genus, in tres paragraphos, quarum altera Polypodii paragrapho primae seu Ctenopteridi, tertia Phegopteridi ejusdem generis et quidem subdivisioni secundae respondet, unde similitudo et affinitas cum Polypodiaceis et in specie cum Polypodio elucet. Tertia paragraphus a Gymnogrammate differt eo, quod venae tantum simplices sunt, et si furcatae obvenirent, venula superior tantum fructifera esset.

§. 1. XIPHOPTERIS. Venae simplices, utrinque elevatae, in apicem dentis excurrentes, in superiore frondis parte angulo acutissimo exorientes et soriferae. Capsulae brevissime pedicellatae. — Rhizoma repens. Frondes sparsae, tenuiter coriaceae, simplices, argute serratae, in superiore parte (fructifera) repandae. Fasciculus vasorum in stipite unicus.

Species. Grammitis serrulata Sw. (Xiphopteris serrulata Kaulf., Micropteris serrulata Desv.), G. myosuroides Sw. (Xiphopteris myosuroides Kaulf.), G. setosa (Xiphopteris setosa Kaulf.).

§. 2. CHILOPTERIS. Venae internae, furcatae, venulis apice globuloso terminatis, superiore fructifera. Capsulae pedicellatae. — Rhizoma subrotundum. Frondes fasciculatae, tenuiter coriaceae, simplices, integerrimae. Fasciculus vasorum in stipite unicus, teres.

Species. *Grammitis Billardieri Willd.* (*G. australis Brown*), *G. linearis Sw.*, *G. marginella Sw.*

§. 3. **EUGRAMMITIS.** Venae simplices, saepissime subtus prominulae, apice acutae, infimae in sinus laciniarum directae. Sori subinde globosi. Receptaculum lineare. Capsulae saepe aculeatae. — Rhizoma subrotundum. Frondes fasciculatae, herbaceae, pinnatae, pinnis pinnatifidis. Fasciculi vasorum in stipite duo, lineari-compressi. In *G. furcata* venae internae.

Species. *Grammitis furcata Hook. et Grev.*, *G. totta* (*Polypodium tottum Willd.*, *Gymnogramme totta Schlecht.*, *Gymnogr. Lovei Hook. et Grev.*), *G. Blumeana* (*Gymnogramme totta Blume*), *G. obtusata* (*Gymnogramme obtusata Blume*), *G. villosa* (*Gymnogr. villosa Link*), *G. polypodioides* (*Gymnogr. Raddiana Link*, *Ceterach polypodioides Raddi*, *Polystichum gymnogrammoides Gaudich.*), *G. Linkiana* (*Gymnogramme polypodioides Hort. b. ber.*), *G. asplenioides Presl* (*Gymnogramme asplenioides Sw.*, *Ceterach aspidioides Raddi*), *G. severa* (*Gymnogramme severa Beyrich in herb. Kunth*).

XCI. STEGNOGRAMME. *Blume.*

Gymnogrammatis spec. Blume fl. jar.

Tab. IX. fig. 5.

Venae pinnatae, prominulae, simplices, inferiores oppositae in arcum antice acutangulum anastomosantes, supremae apice libero acuto desinentes. Venula ex angulo arcus cujuslibet emergens, inferiores in sinum arcus superioris, suprema in

sinum laciniarum frondis excurrentes. Sori dorso venarum insidentes, lineares, parvi. Capsulae pedicellatae, aculeatae. — Rhizoma repens. Frondes sparsae, herbaceae, pinnatae. Fasciculi vasorum in stipite..... Species unica, javanica.

Genus hoc respondet Nephrodio Aspidiacearum aut Goniopteridi Polypodiacearum, et ab omnibus reliquis Grammitacearum generibus venis in arcus confluentibus satis superque differt. Anne satis a Meniscio differt? Clarissimus Blume differentiam generis a Gymnogrammate jam suboluit, demum vero Gymnogrammati inseruit et tali ratione heterogenea commiscuit. Hanc stirpem nondum ipse vidi, et ex icone praestantissima Blumiana characterem et figuram desumsi.

Species. *Stegnogramme aspidioides* Blume fl. jav. p. 173 (*Gymnogramme Stegnogramme* Blume fil. jav. p. 98. t. 44).

XCII. MENISCIMUM. Schreb.

Tab. IX. fig. 6.

Venae pinnatae, creberrimae, costaeformes, parallelae, apice obtuso incrassato libero desinentes, ramosae. Venulae pinnatae, elevatae, creberrimae, oppositae in arcum triangularem plus minus acutum anastomosantes, venulam secundariam liberam clavatam ex apice cujuslibet arcus emittentes. Sori dorso venularum transversarum insidentes, breviter lineares aut oblongo-lineares, demum subinde confluentes. Capsulae breviter pedicellatae. — Caulis arborescens aut rhizoma subrotundum. Fron-

des fasciculatae, tenuiter coriaceae, pinnatae. Fasciculi vasorum in stipite duo, lineari-compressi, paralleli; magni. Venae venulaeque in superiori pagina frondis minus prominulae, frondem eleganter lineantes. Maculae ab arcubus venularum conformatae semirhombicae aut semirhomboideae, Sori aetate frondis proveciore eo confluent et capsulis scatent, ut tota pagina inferior frondis capsulis affixis et abruptis obtegatur et stirpem Acrostichaceam referat. Species intratropicae, asiaticae et americanae.

Meniscium affine est Nephrodio et Goniopteridi nec non Campio ex Acrostichaceis, ab omnibus soris receptaculisque linearibus differt, a postremo praeterea, quod solummodo venulae transversae nec parenchyma frondis soriferae sunt. Affine est quoque Goniophlebium, sed deest venula libera in maculis costalibus et sori numquam in venula libera ex apice arcus emergente obveniunt. Stegnogrammati non minus cognatum est, sed macularum figura et venula ex apice arcus exoriente libera differt. A Phanophlebia et Amblia longius distat. M. proliferum ob soros globosos et receptaculum punctiforme remotum et ad Goniopterides relatum est.

Species. Meniscium triphyllum Sw., M. angustifolium Willd., M. serratum Cav., M. cuspidatum Blume, M. dentatum Presl (M. palustre Raddi), M. reticulatum Sw., M. arborescens Humb.

XCI. SYNAMMIA.

Polypodii spec. Cav. Grammitidis spec. Sw.

Tab. IX. fig. 11.

Venae pinnatae, internae, tenuissimae, ramosae. Venulae oppositae in arcum angulatum confluentes et maculam hexagonoideam efficientes, infima supra basim venae inferioris emergens libera apicem versus sorifera, secundariae ex angulis arcus exorientes liberae infimaeque apice globuloso-incrassatae. Sori dorso venulae infimae liberae insidentes, lineari-oblongi, crassiusculi. — Rhizoma repens. Frondes sparsae, tenuiter coriaceae, simplices vel pinnatae aut profunde pinnatifidae, pinnis adnatis laciniisque linearibus acutis acute serrulatis, infimis saepe bilobis, sterilibus latioribus magis lanceolatis. Fasciculus vasorum in stipite unicus, semiteres, antice planus. Maculae venarum uniseriales, inde quoque sori uniseriales. Species una simplicifrons jamaicensis, altera pinnatifrons chilensis.

Refert Synammia Marginariam Polypodiacearum, et eodem modo a reliquis Grammitaceis differt, sicuti Marginaria inter Polypodiaceas. Bene cavendum, ne venae in fronde sterili contemplentur, quia ob evolutionem nondum absolutam irregulares sunt, atque a norma aberrant, maculas hexagonoideas solummodo in parte inferiore laciniarum aut hinc inde sparsas praeseferendo. Nomen derivatum a *σύναμμα* macula venarum.

Species. *Synammia elongata* (*Grammitis elongata Sw.*), *S. triloba* (*Polypodium trilobum Cav.*).

XCIV. MICROGRAMMA.

Polypodii spec. Schrad.

Tab. IX. fig. 7.

Venae pinnatae, internae, tenuissimae, ramosae. Venulae in maculas costales transversim oblongas irregulares, medias et marginales hexagonoideas anastomosantes, maculis mediis interne venulas secundarias in maculas plures oblongas aut irregulares anastomosantes vel liberas apice punctiformi-incrassatas continentibus, marginalibus una-pluribus venulam liberam deflexam apice punctiformi-incrassatam emittentibus. Sori dorso venulae secundariae intra maculam mediam inserti, ovaes, uniseriales. Receptaculum lineare, crassiusculum. Capsulae creberrimae.—Rhizoma repens, fasciculos vasorum quatuor inaequales continens, duobus anterioribus ovalibus, posteriorum tertium uno minimo. Frondes sparsae, herbaceae, brevissime stipitatae, glaberrimae, simplices, lineari-aut oblongo-lanceolatae, acuminatae, integerrimae, basi angustatae. Fasciculi vasorum in stipite duo, teretes, parvi. Maculae costales valde angustae, semper steriles, maculae mediae magnae solum lineam longum vel longiorem solummodo gerentes maculas secundarias irregulares continentes. Sori subinde subglobosi, receptaculum tamen semper lineare. Unica species americana, intratropica.

Genus hoc respondet *Pleopeltidi* e *Polypodiaceis*, ob receptaculum lineare tamen ad *Grammitaceas* referri debet. Si *Pleopeltis* in *Polypodiaceis*

admittitur, eodem jure quoque *Microgramma* admit-
tenda erit. Nomen derivatum a *μικρος* parvus et
γραμμη lineā, soros minus lineares indicans.

Species. *Microgramma persicariaefolia* (Poly-
podium lycopodioides *Meyer*, Polyp. persicariae-
folium *Schrad.*).

XCV. LOXOGRAMME.

Grammitidis spec. Sw. et auct. Polytaenium. Desv.
Antrophyi sectio 2, Loxogramme. Blume.

Tab. IX. fig. 8.

Venae internae, tenuissimae, ramosissimae,
venulisque in maculas hexagonoideas elongatas in-
aequales anastomosantes et reticulum laxum effici-
entes. Sori dorso venae lateralis longioris unius
aut duarum suprapositarum inserti, lineares, elon-
gati, crassi, obtusi. — Rhizoma repens. Frondes
sparsae, coriaceae, simplices, integerrimae. Fa-
sciculi vasorum in stipite..... Venae venulaeque
tantum post macerationem frondis conspicuae. Sori
superiorem frondis partem occupantes, immersi;
in *L. lineata* longissimi, costae paralleli, apparen-
ter in quovis latere frondis bini, majorem frondis
longitudinem percurrentes. Species intratropicae,
indicae, unica americana.

Genus hoc respectu venarum quodammodo Sa-
geniam *Aspidiacearum*, *Dictyopteridem Polypodia-*
cearum, *Pteropsidem Taenitidearum* atque *Poe-*
clopteridem Acrostichacearum referet, et haec
genera inter *Grammitaceas* repraesentat. Ab *An-*
trophyo ipsamquam valde affini differt vena unica

nec omnibus soriferis. *Anne L. lineata* satis differt et inde genus a *Desvaux* exstructum efficit? Primo adspectu saltem haec species a *Loxogrammate* paululum recedit.

Species. *Loxogramme coriacea* (*Grammitis coriacea Kaulf.*), *L. lanceolata* (*Grammitis lanceolata Sw.*, *Antrophyum lanceolatum Blume*), *L. Blumeana* (*Antrophyum coriaceum Blume excl. synonym. Kaulf. et Spr.*), *L. avenia* (*Antrophyum avenium Blume*), *L. involuta* (*Antrophyum involutum Blume*, *Grammitis involuta Don*, *Hook. et Grev.*), *L. flavescens* (*Grammitis flavescens Wall.*), *L?* *scolopendrina* (*Grammitis scolopendrina Bory*), *L. lineata* (*Hemionitis lineata Sw. prod.*, *Vittaria lanceolata Sw.*, *Antrophyum lineatum Kaulf.*, *Polytaenium lanceolatum Desv.*).

XCVI. SELLIGUEA. *Bory.*

Ceterachis spec. Hook. et Grev. *Polypodii et Grammitidis spec. Wall.*

Tab. IX. fig. 16, 17.

Venae pinnatae, parallelae, ramosissimae. Venulae internae, primariae in maculas hexagonoideas plus minus regulares anastomosantes, secundariae in maculas minores irregulariter angulatas confluentes, aut liberae apice globuloso-incrassatae simplices furcataeve rectae hamataeve. Sori dorso venularum suprapositarum inserti, lineares, elongati, crassi, continui, rarius interrupti, inter venas uniseriales. — Rhizoma repens. Frondes sparsae, simplices, unica vice pinnatifidae, similes herba-

ceae aut dissimiles sterilibus herbaceis fertilibus subinde coriaceis. Fasciculi vasorum stipitis in *S. hemionitidea* septem, teretes, inaequales, alterni majores; quatuor teretes in *S. marginata*. Venae in plurimis elevatae, costaeformes, in *S. marginata* et *S. decurrenti* internae vix prominulae. Venulae parum conspicuae, in frondibus maceratis tamen optime visibiles. Sori videntur esse globosi, ob contiguitatem tamen citissime confluentes et lineam crassam efficientes; in *S. hemionitidea* sori, praesertim illi, qui in fronde inferiores sunt, saepissime globosi et distincti deprehenduntur. Receptaculum semper lineare. Species intratropicae, indicae.

Genus hoc Phymatodi e Polypodiaceis et quidem paragrapho Pleuridium nominato quam maxime respondet, non minus Aspidio ex Aspidiaceis, Amphiblestrae ex Adiantaceis, et Gymnopteridi ex Acrostichaceis. Selligaea a clarissimo Bory condita a celeberrimo Blume descriptionibus, iconibus et observationibus optimis confirmata et illustrata ultra omne dubium posita est. Vix dubito, *Ceterach pedunculatam* ad Selligeam, monente jam Guillemín, pertinere.

Species. Selligaea Feei Bory, *S. Hookeri* (*Ceterach pedunculata Hook. et Grev.*), *S. Hamiltoni* (*Grammitis Hamiltoni Wall.*), *S. heterocarpa Blume*, *S. membranacea Blume*, *S. macrophylla Blume*, *S. hemionitidea* (*Polypodium hemionitideum Wall.*), *S. marginata Meyen herb.*, *S. decurrens* (*Grammitis decurrens Wall.*).

Sectio II. *HEMIONITIDEAE*. Sori in omnibus venulis venarum ramosarum obvenientes, elongato-lineares, angusti.

XCVII. GYMNOGRAMMA. Desv.

Asplenii et Acrostichi spec. *Lin. et auct.* Hemionitidis et Grammitidis spec. *Sw. et auct.* Gymnopteridis spec. *Bernh.* Scolopendrii spec. *Smith.* Ceterach. *Willd. et auct.* Notochlaenae spec. *Kaulf.* Cryptogramma. *Brown, Wall., Grev. et Hook.*

Tab. IX. fig. 10, 12 — 15.

Venae pinnatae, internae, tenuissimae, aut creberrimae flabellato-multifurcatae, aut distantes furcatae venulis divergentibus. Venulae apice libero punctiformi aut acutissimo desinentes. Sori dorso venarum venularumque insidentes, tenues, demum confluentes et totam paginam frondis inferiorem obtegentes. Capsulae breviter pedicellatae aut sessiles. — Rhizoma subrotundum. Frondes fasciculatae, coriaceae aut herbaceae, simplices, lobatae aut pinnatim compositae, glabrae, hirsutae, aut subtus tomento farinaceo colorato aut paleis imbricatis densissimis obtectae. Fasciculus vasorum in stipite aut unicus teres vel semiteres vel semilunatus aut duo compressi. Sori frondis paginam inferiorem elegantissime lineantes, adulti confluentes et fructificationem Acrostichacearum aemulantes. Species numerosae, pleraeque intratropicae indiciae et americanae, paucae extratropicae boreales et australes, americanae, africanae et europaeae.

Genus hoc cum Grammitide arctissime junctum forte illi accensendum est, cum non aliter differt quam venis ramosis vel ramosissimis omnibusque soriferis. Genus *Ceterach* a clar. Gaudichaud recipitur et inter suas *Asplenieas* refertur.

§. 1. *NEUROGRAMMA*. Venae creberrimae, flabellato-multifurcatae, venulis apice punctiformi-incrassatis. Capsulae breviter pedicellatae. Fasciculus vasorum in stipite unicus, teres, tenuis, aut teretiusculus.

Species. *Gymnogramma reniformis Mart.*, *G. pedata Kaulf.*, *G. rufa Desv.* (*Hemionitis acuminata Willd. herb. n. 19564*, *Gymnogramme acuminata Kaulf.*), *G. vestita* (*Grammitis? vestita Wall.*), *G. tomentosa Desv.* (*Ceterach lobatum Presl*, *Hemionitis tomentosa Raddi*), *G. javanica Blume*, *G. serrulata Blume*, *G. caudata* (*Grammitis caudata Wall.*), *G. affinis* (*Grammitis affinis Wall.*).

§. 2. *CALOMELANOS*. Venae creberrimae, flabellato-multifurcatae, venulisque immersae paginam superiorem frondis lineantes apice acutae. Sori oligocarpi, capsulis remotiusculis remotisve. Frondes subtus tomento farinaceo colorato (albo, flavo, fusco) obtectae. Fasciculi vasorum in stipite duo compressi aut unus semilunatus aut unus teres.

Species. *Gymnogramma trifoliata Desv.*, *G. tartarea Desv.*, *G. bidentata Presl*, *G. peruviana Desv.* (*G. dealbata Presl*), *G. Calomelanos Kaulf.*, *G. ochracea Presl*, *G. rosea Desv.* (*Hemionitis argentea Willd.*), *G. triangularis Kaulf.*, *G. flavens Kaulf.*, *G. chrysophylla Kaulf.*, *G. sulphurea Desv.*, *G. aurea Desv.*

§. 3. CETERACH. Venae distantes, superiores simplices, inferiores furcatae, venulisque divergentibus apice acutissimo desinentes. Capsulae subglobosae, breviter pedicellatae, aggregatae. Frondes aut herbaceae utrinque glabrae, aut coriaceae subtus tomento aut paleis densissime imbricatis vestitae. Fasciculi vasorum in stipite duo compressi aut laeviter semilunati in *G. sinuata*, *G. Ceterach*, *G. ferruginea*, duo teretes in *G. chaerophylla*, unus semilunatus in *G. leptophylla*, unicus teres in *G. cordata*.

A. Frons glabra aut rarius pubescens, herbacea.

Species. *Gymnogramma pumila* Spr., *G. Brunoniana* (*Cryptogramme Brunoniana* Wull.), *G. acrostichoides* (*Cryptogramme acrostichoides* Brown), *G. leptophylla* Desv., *G. chaerophylla* Desv. (*G. minor* Link in herb. Spr., *Grammitis scandicina* Willd. herb. n. 19594 [planta juvenis]), *G. filipendulaefolia* Desv. (*Grammitis cheilanthoides* Sw., Willd.), *G. flexuosa* Desv. (*Grammitis fumarioides* Willd. herb. n. 19597, *Grammitis flexuosa* H. B. K., *Cryptogramme retrofracta* Grev. et Hook.), *G. flabellata* Grev. et Hook.

B. Frons subtus paleis imbricatis aut tomento densissimo vestita, coriacea, opaca.

Species. *Gymnogramma Ceterach* Spr. (*Asplenium Ceterach* Lin., *Ceterach officinarum* Willd.), *G. cordata* Schlecht. (*Acrostichum cordatum* Lin., *Ceterach crenata* Kaulf.), *G. ferruginea* Kunze, *G. sinuata* (*Acrostichum sinuatum* Sw., *Notochlaena sinuata* Kaulf.), *G. elongata* Grev. et Hook.

XCVIII. HEMIONITIS. *Lin.*

Hemionitidis spec. *Sw.* Antrophyum *Kaulf.* Antrophyi sectio 1. *Blume.*

Tab. IX. fig. 18 — 21.

Venae ramosissimae, in maculas hexagonoideas inaequales ut plurimum elongatas anastomosantes, internae tenues aut elevatae costulaeformes. Sori lineares, angusti, elongati, venarum venularumque dorso insidentes. Capsulae pedicellatae, creberrimae. — Rhizoma subglobosum. Frondes fasciculatae, coriaceae, simplices integerrimae, aut palmato-tri-quinquelobae profunde lateque crenatae, sinibus gemmiferis. Fasciculus vasorum in stipite in *H. cordata* semilunatus, in *H. palmata* teres, in *H. immersa* duo teretes minuti, in *H. coriacea* duo transversim ovales, in *H. plantaginea* tres transversim ovales juxta se positi. Sori in dorso venarum venularumque decurrentes, ergo quoque reticulati, nonumquam interrupti, saepe immersi, sed numquam indusiati. Capsulae in soris adultis abruptae per totam paginam frondis inferiorem extensae, ita ut Hemionitides ad Acrostichaceas pertinere videntur. Species intratropicae, indicae et americanae.

Genus Kaulfussianum iterum generi vetusto subjunxi, cum nullum discrimen genericum invenire possum, nam maculae longiores aut breviores in Hemionitide genuina et in Antrophyis obveniunt, nec sori immersi quidquam valent, cum in Antrophyis quoque sori superficialesprehenduntur. Interim genus in duas paragraphos dividitur.

§. 1. HEMIONITIS. Stipes teres, elongatus, fasciculum unicum vasorum continens.

Species. *Hemionitis cordata Roxb.*, *H. palmata Lin.*

§. 2. ANTROPHYUM. Stipes plano-convexus aut planus, ut plurimum brevis aut subnullus, fasciculos vasorum duo usque tres juxta se positos continens. Frons costata aut ecostata vel ima tantum basi costata.

Species. *Hemionitis cayennensis Desv.* (*Antrophyum cayennense Spr.*), *H. lanceolata Lin.* (*Antrophyum lanceolatum Kaulf.*), *H. coriacea* (*Antrophyum coriaceum Wall.*), *H. plantaginea Cav.*, *H. concava* (*Antrophyum concavum Wall.*); *H. Hookeriana* (*Antrophyum pumilum Hook. et Grev.*), *H. falcata Willd.* (*Antrophyum falcatum Blume*), *H. Lessonii* (*Antrophyum Lessonii Bory*), *H. Boryana Willd.*, *H. Blumeana* (*Antrophyum Boryanum Blume*), *H. Reinwardtiana* (*Antrophyum plantagineum Blume*), *H. semicostata* (*Antrophyum semicostatum Blume*), *H. callaefolia* (*Antr. callaefolium Blume*), *H. spatulata* (*H. Boryana Balbis herb.* [an *Acrostichum citrifolium Lin. ex Plum. fil. t. 116?*]), *H. reticulata Forst.*, *H. immersa Bory* (*Antr. pumilum Kaulf. nec Hook. et Grev.*), *H. obtusa Willd.*, *H. parvula* (*Antr. parvulum Blume*).

Tribus X. TAENITIDEAE.

Pteridis et Acrostichi spec. Lin. et auct. Taenitis, Pteridis et Acrostichi spec. Sw. Taenitis et Notholaena Brown, Kaulf. Polypodiaceae, partim. Bory. Notholaeneae, partim. Gaudich.

Sori nudi, lineares, continui vel rarius interrupti, super venas, venulas et parenchyma aut ad costam utrinque lateraliter, aut in medio disco utriusque lateris frondis, aut in margine frondis excurrentes. Capsulae creberrimae, pedicellatae. — Rhizoma subrotundum aut repens. Frondes fasciculatae aut sparsae, coriaceae, integrae, pinnatifidae, pinnatae, subinde steriles dissimiles. Capsulae saepe organis masculinis copiosis fuscis pedicellatis intermixtae.

Continet haec tribus pauca genera paucasque species, quae regiones intra-et extratropicas inhabitant. Accedit quam maxime ad Acrostichaceas tribum mox insequentem constituentes, quippe sori quoque per parenchyma frondis quamquam in angusta linea excurrunt, sed differt eo ipso nunc allato signo, nempe quod sorus in angusta linea super parenchyma excurrit, nec undique superficiem paginae inferioris frondis obtegit. A Polypodiaceis et Grammitaceis discernitur, quod sori non solum in venis et venulis sed quoque in parenchymate interstitiali

obveniunt. Genera soris marginalibus instructa quodammodo Adiantaceis quibusdam consimiles sunt sed absentia indusii illico dignoscuntur. An *Lecanopteris* et *Calymmodon* melius ad *Taenitideas* refertur?

XCIX. PLEUROGRAMME.

Grammitidis spec. *Willd.* *Taenitidis* spec. *Kaulf.*, *Spr.* *Antrophyi* sectio *Pleurogrammo.* *Blume.* *Micropteridis* spec. *Desv.*

Tab. X. fig. 2.

Venae pinnatae, distantes, internae, simplices, apice libero punctiformi desinentes. Sori utrinque costae contigui et paralleli, continui, lineares. — Rhizoma repens. Frondes sparsae, tenuiter coriaceae, simplices, integerrimae. Fasciculus vasorum stipitis in *P. lineari* unicus, teres, tenuis. Venae tantum in fronde bene madefacta distincte visibiles, tenues. Species intratropicae, duae americanae, una africana.

Aberrat celeberrimus *Blume* a linea recta, dum *Pleurogrammem* et *Chilogrammem* tamquam subgenera *Antrophyo* adnumerat, cum insertionem sororum maxime differunt.

Species. *Pleurogramme linearis* (*Taenitis linearis Kaulf.*), *P. pumila* (*Grammitis seminuda Willd.*, *Taenitis pumila Kaulf.*, *Micropteris blechnoides Desv.*), *P. graminifolia* (*Taenitis graminifolia Hook.*).

C. NOTHOLAENA. *Brown.*

Acrostichi spec. Lin. et auct. Cincinalis spec. Desv.
Notochlaenae spec. Kaulf. et auct.

Tab. X. fig. 1.

Venae pinnatae, creberrimae, internae, tenuissimae, uni-bi-trifurcatae, venulisque apice acuto desinentibus parallelae. Sorus marginalis, linearis, continuus. Capsulae breviter pedicellatae. — Rhizoma repens. Frondes sparsae, coriaceae, pinnatae aut bipinnatae, subtus aut paleis densissime imbricatis aut farina aut tomento obtectae. Fasciculus vasorum in stipite unicus semilunatus, in *N. nivea* teres. Venae tenuissimae, in fronde bene macerata tantum conspicuae. Sorus demum totam frondis paginam inferiorem obtegere videtur, dummodo capsulae abruptae super hanc paginam disperguntur. Species intra-et extratropicae, in hemisphaera australi et boreali degentes, americanae, africanae, asiaticae, australasicae, duae europeae.

Selegi vetustiore orthographiam nominis generici a clarissimo Roberto Brown prolatam. *Notholaena* ab antecedente genere venis venulisque, praecipue vero soro marginali, abinsequentibus generibus, quae quoque soris marginalibus gaudent, scilicet a *Pteropside* et *Drymoglosso* venis quam maxime differt.

Species. *Notholaena trichomanoides Brown*, *N. rufa Presl*, *N. elegans*, *N. profusa* (*Cheilanthes profusa Kunze*), *N. hypoleuca Kunze*, *N. Marantae Brown*, *N. tomentosa Desv.*, *N. lanuginosa Desv.*, *N. Krebsiana* (*Krebs pl. cap. exs. n. 372*),

N. hirsuta Desv., *N. sulcata Link*, *N. nivea Desv.*
(*N. incana Presl*).

CI. PTEROPSIS.

Pteridis spec. Lin. et auct. *Taenitidis spec. Willd. et auct.* *Antrophyi sectio Chilogramme. Blume.* *Pteropsidis spec. Desv.*

Tab. X. fig. 3.

Venae internae, ramosae, venulisque in maculas hexagonoideas anastomosantes. Sorus marginalis, linearis, continuus. Capsulae longe pedicellatae, receptaculo lineari elevato insidentes. — Rhizoma subrotundum. Frondes fasciculatae, coriaceae, simplices aut dichotomo-lobatae. Fasciculi vasorum stipitis duo, compressi. Venae venulaeque tenuissimae, plerumque post macerationem frondis conspicuae; in *P. lanceolata* et *P. furcata* maculae costales latitudine vix duplo longiores, mediae et marginales latitudine parum vel vix longiores, in *P. angustifolia* maculae costales elongatae latitudine multiplo longiores. Sorus subinde interruptus. Annulus multarticulatus. Species intratropicae plerumque americanae, unica javanica.

Differt a *Notholaena* venis reticulatis, a *Pleurogramme* eodem signo et soris marginalibus, a *Taenitide* soro marginali, a *Drymoglosso* maculis simplicibus vacisque. Nomen *Desvauxii*, utpote antiquius, omni alio practuli.

Species. *Pteropsis lanceolata Desv.* (*Pteris lanceolata Lin.*, *Taenitis lanceolata Kaulf.*), *P. angustifolia Desv.* (*Pteris angustifolia Sw.*, *Taenitis*

angustifolia Spr.), *P. furcata Desv.* (*Pteris furcata Lin.*, *Taenitis furcata Willd.*), *P. tricuspidata Desv.* (*Pteris tricuspidata Lin.*, *Taenitis tricuspidata Spr.*), *P. marginalis* (*Antrophyum marginale Blume*).

CII. TAENITIS. Sw.

Taenitidis spec. Willd. et auct.

Tab. X. fig. 4.

Venae pinnatae, crebrae, internae, tenues, ramosae, venulisque in maculas hexagonoideas anastomosantes. Sori in medio disco frondis solitarii, lineares, continui. Capsulae pedicellatae. — Rhizoma subrotundum. Frondes fasciculatae, coriaceae, pinnatae, fructiferae venis venulisque supra laeviter lineatae. Fasciculi vasorum in stipite duo, compressi, lineares. Sori saepe paullo extra medium discum frondis positi. Capsulae annulo multiarticulato instructae, organis masculis lineari-clavatis nigro-fuscis vel fusco-violaceis intermixtae. Unicam tantum speciem hucusque vidi, specimina hujus luzonica ab indicis differunt pinnis paullo latioribus, terminali brevius petiolata; alteram quoque indicam auctoritate iconis allegavi.

Species. *Taenitis blechnoides Sw.*, *T. interrupta Hook. et Grev.* *Luzonensis*

CIII. DRYMOGLOSSUM.

Pteridis spec. *Lin.* *Notochlaenae* spec. *Kaulf.* *Pteropsidis* spec. *Desv.*

Tab. X. fig. 5, 6.

Venae internae, tenuissimae, ramosissimae. Venulae primariae in maculas hexagonoideas subrotundas anastomosantes, secundariae liberae obtusae simplices ramosaeve rectae hamataeve. Sori in fronde fertili dissimili marginales, lineares, continui. Capsulae pedicellatae. — Rhizoma repens, filiforme. Frondes sparsae, coriaceae, simplices, steriles in prima specie sessiles late lanceolatae, obtusae, in altera specie stipitatae elliptico-lanceolatae utrinque acutae, fertiles stipitatae lineari-spatulatae. Fasciculi vasorum in stipite duo, teretes, juxta se positi. Venae venulaeque tantum post attentam macerationem frondium conspicuae; venulae secundariae plerumque ex angulo macularum superiori deorsum directae. Sorus subinframarginalis. Capsulae pilis stellatis intermixtae. Species intratropicae, indicae.

Genus hoc *Phymatodi* et quidem paragrapho primae analogum est, et *Phymatodem* inter *Taeniti-deas* refert, hinc eodem jure ac *Phymatodes*, *Selliguea*, etc. a reliquis generibus differt. Nomen derivatum a *δρυμός* sylva et *γλῶσσα* lingua.

Species. *Drymoglossum piloselloides* (*Pteris piloselloides* *Lin.*, *Notochlaena piloselloides* *Kaulf.*, *Pteropsis piloselloides* *Desv.*), *D. spatulatum* *Presl* in *Meyen herb.*

Tribus XI. ACROSTICHACEAE.

Aerostichum. *Lin. et auct.* *Polybotrya* et *Aerostichum*. *Willd.* *Polybotrya*, *Aerostichum*, *Leptochilus* et *Hymenolepis*. *Kaulf.* *Acrosticheae*, *Blechnae* et *Schizolomeae*, partim. *Gaudich.*

Sorus nudus, superficialius, totam frondis paginam inferiorem, in paucissimis quoque superiorem, obtegens, capsulis venis venulisque omnibus atque parenchymati interstitiali insidentibus. — Rhizoma repens aut subrotundum. Frondes sparsae aut fasciculatae, coriaceae aut herbaceae, integrae aut pinnatim divisae. Venae variae, ut plurimum internae et tenues. Capsulae pedicellatae, saepe genitalibus masculis intermixtae.

Admodum naturalis haec tribus differt ab omnibus aliis, quod capsulae non solum venis venulisque sed quoque parenchymati interstitiali insident, unde sorus superficialius i. e. superficiem paginae inferioris, in *Polybotrya* caudata et *Olfersia* corcovadensi quoque paginae superioris obtegens exoritur; costa tamen utrinque nuda est. *Taenitideae* solummodo ad hanc tribum accedunt, sed differunt, cum sorus tantum in unica linea super venas et parenchyma interstitiali excurrit, et sorus *Taenitidearum* tamquam e numerosis soris subglobosis compositus esse vide-

tur. Si venarum decursus et distributio non respicitur, omnia ex *Acrosticho* a diversis auctoribus exstructa genera in unicum genus, scilicet in vetustum *Acrostichum* redire debent, nam in plurimis sunt characteres laevissimi aut plane erronei. Sic *Polybotrya* juxta sententiam beati Willdenow spicis nudis paniculatis, juxta illam beati Kaulfuss capsulis pinnulas frondis disparis lineares undique dense tegentibus, et juxta sententiam beati Sprengel fronde fructifera contracta differt. *Acrosticho* ab his auctoribus capsulae sparsae, *Polybotryae* capsulae aggregatae adscribuntur, cum nec minimum discrimen in insertione capsularum in omnibus *Acrostichaceis* animadvertitur. *Leptochilo* et *Hymenolepidi* beatus Kaulfuss indusium adscripsit, quod certe nullibi invenitur. Genera et species hujus tribus sunt fere omnes intratropicae, paucae extratropicae, nulla europea, sed jam in Madera obvenientes.

Clar. Gaudichaud in itinere Freycinetii p. 270 tentavit divisionem generis *Acrostichi*, prouti a Linneo et auctoribus recipitur, in plures sectiones vel subgenera, et characteres eorumdem petiit e frondium simplicitate vel compositione, e squamis apice piliformibus, integris aut laciniatis, copiosis aut raris, e frondibus sterilibus fertilibusque similibus aut dissimilibus. Hac de causa *Acrostichum* villosum, pilosum, spatulatum, horridulum etc., quae frondes simplices squamis apice piliformibus obtectas possident, primam sectionem seu subgenus efformant; alteram sectionem seu subgenus extruitur ex *Acrosticho* squamoso, splendente, hybrido etc., quae frondes simplices squamis membranaceis integris aut divisis plus minus vestitae sunt,

et quae juxta squamas integras aut ciliatas laciniasve adhuc subdividuntur. Acrosticha frondibus compositis provisa juxta opinionem clarissimi Gaudichaud quoque in plures sectiones dividuntur, et quidem secundum frondes uniformes (similes) et apice fertiles, vel diffformes (dissimiles) i. e. sterilibus a fertilibus diversis. Ad priorem sectionem pertinet *Acrostichum aureum* cum maxime affinibus speciebus, *A. danaeefolio*, inaequali, specioso, *fraxinifolio* etc., quae potius varietates a loco et climate derivandas quam species diversas constituunt. Alterius sectionis exemplum adferre clar. Gaudichaud oblitus est.

CIV. POLYBOTRYA. *Humb. Bonpl.*

Polybotryae spec. Kaulf. Spr. Blume.

Tab. X. fig. 7 — 11.

Venae pinnatae, internae, tenues, simplices, apice obtuso libero desinentes, paginam superiorem frondis sterilis lineantes, infimae in sinus dentium aut laciniarum excurrentes. Sorus superficiarius, frondis fertilis dissimilis paginam totam inferiorem, nonumquam et superiorem, obtegens. Capsulae pedicellatae, creberrimae. — Rhizoma repens. Frondes sparsae, herbaceae, dissimiles, pinnatae, bi-tripinnatae; pinnae laciniaeve fertiles angustae, breves, venis tenuissimis instructae. Fasciculi vasorum in stipite septem inaequales duobus anterioribus ovalibus reliquis teretibus in *P. osmundacea* et *P. incisa*, tredecim inaequales in *P. caudata*, quindecim in *P. pubente* sterili. Vena infima superior rarissime

furcata, venulis divergentibus. Sorus in speciebus visis tantum paginam inferiorem frondis obtegit, excepta *P. caudata*, in qua quoque superior pagina sorifera est, et *P. incisa*, cujus apex laciniarum superne etiam capsulas gerit. Species intratropicae, plerumque americanae, unica indica.

Pinnas, pinnulas laciniasque fructiferas convoluto-reflexas nec in specie primaria (*P. osmundacea*) nec in reliquis vidi, sunt nempe planae, usque dum aetate provecta vario modo corrugantur et irregulariter hinc inde involvuntur convolvuntur revolvunturque. Frondes dissimiles in complurimis *Acrostichaceis* occurrunt, hoc signum ergo quoque ad distinguendam *Polybotryam* a reliquis *Acrostichacearum* generibus nihil valet.

Species *Polybotrya marginata* *Blume* (*Acrostichum viviparum* *Hamill.*, *Spr.*, *Wall.*, *Acrost. appendiculatum* *Hook. exot. t. 108*, *Gymnogramme auriculata* *Kaulf.*, *Acrost. setosum* *Wall.*), *P. Hamiltoniana* (*P. vivipara* *Hook. exot. t. 107*, *Acrost. Hamiltonianum* *Wall. n. 29*), *P. asplenifolia* (*Acrostichum asplenifolium* *Bory*), *P. caudata* *Kunze*, *P. pubens* *Mart.*, *P. acuminata* *Kaulf.*, *P. cylindrica* *Kaulf.* (*P. speciosa* *Schott*), *P. osmundacea* *Humb. Bonpl.*, *P. incisa* *Link*, *P. rhizophylla* (*Gymnogramme rhizophylla* *Kaulf.*).

CV. OLFERSIA. *Ruddi, Presl, Schott.*

Acrostichi spec. *Lin. et auct.* Polybotryae spec. *Kaulf. et auct.* Lomariae spec. *Kaulf., Kunze.* Elaphoglossum et Rhipidopteris. *Schott.*

Tab. X. fig. 13 — 16, 20, 21.

Venae pinnatae, creberrimae, simplices furcatae, venulisque parallelae, apice libero acuto aut punctiformi-incrassato desinentes, aut internae tenuissimae aut utrinque elevatae costulaeformes. Sorus superficiarius, totam paginam frondis inferiorem, unica vice et superiorem obtegens. Capsulae creberrimae, pedicellatae. — Rhizoma repens. Frondes sparsae, herbaceae vel coriaceae, simplices, rarius pinnatae, fertiles sterilibus paullo dissimiles angustiores breviores longiusque stipitatae. Stipes supra basim, quemadmodum in *Oleandra*, articulatus, unde hocce delapso tubercula lineari-clavata plus minus longa (in *O. viscosa* fere semipollicaria) in rhizomate remanent. Fasciculi vasorum in stipite varii, scilicet duo teretes in *O. spatulata*, duo compresso-lineares in *O. villosa*, tres teretes aut teretiusculi subaequales in *O. undulata*, *O. sphenoidea*, *O. viscosa*, *O. obducta*, *O. ciliata*, *O. tecta*, quinque teretes inaequales in *O. integrifolia* sterili, *O. longifolia*, *O. hybrida*, *O. callaeifolia*, *O. Sieberi*, *O. decorata*, *O. costulata*, sex inaequales in *O. integrifolia* fertili, *O. fimbriata*, septem inaequales in *O. dissimili*, *O. cuspidata*, tredecim inaequales teretiusculi in *O. pachyphylla*, viginti et unus teretes subaequales minuti in *O. cer-*

vina sterili. In speciebus fronde herbacea donatis venae magis ab invicem distant, sed ob villositatem frequentem plus minus obscuratae sunt; in speciebus fronde coriacea gaudentibus venae creberrimae et pectinato-parallelae inveniuntur. Venae in quibusdam speciebus usque in marginem excurrere videntur, sed revera ante marginem desinunt, quod optime in frondibus fertilibus conspicitur. In *O. corcevadensi* capsulae in utraque pagina frondis obveniunt, quemadmodum jam clar. Schott in icone eximia (genera filic. fasc. 2) profert.

Clar. Schott *Olfersiam simplicem*, conformem, apodam, viscosam et vestitam nomine *Elaphoglossi*, *Olfersiam flabellatam*, peltatam etc. nomine *Rhipidopteridis* salutavit, sed notas characteristicas indicare omisit. Differt *Olfersia* a *Polybotrya* venis venulisque parallelis et angulo parum acuto exorientibus, ab *Acrosticho* vero venis venulisque liberis nec in reticulum anastomosantibus. Juxta consistentiam frondis in duas phalanges subdividi possunt.

1. Frons herbacea

Species. *Olfersia villosa* (*Acrostichum villosum Sw.*), *O. horridula* (*Acrostichum horridulum Kaulf.*, *Acrost. spatulinum Raddi*, *Acrost. Raddii Desv.*, *Acrost. Raddianum Hook. et Grev.*), *O. spatulata* (*Acrost. spatulatum Bory*, *Acrost. Jamesoni Hook. et Grev.*), *O. muscosa* (*Acrost. muscosum Sw.*), *O. tomentosa* (*Acrost. tomentosum Bory*), *O. splendens* (*Acrost. splendens Bory*), *O. squamata* (*Acrost. squamatum Willd.*), *O. lepidota* (*Acrost. lepidotum Willd.*), *O. piloselloides* (*Acrost. piloselloides Presl*), *O. apoda* (*Acrost. apodum*

Kaulf.), *O. stricta* (*Acrost. strictum Raddi, Acr. villosum Kunze*), *O. auricoma* (*Acrost. auricomum Kunze*), *O. vestita* (*Acrost. vestitum Schlecht.*), *O. acrocarpa* (*Acrost. acrocarpum Mart.*), *O. Sellowiana* (*Acrostichi spec. Herb. bras. reg. berol.*), *O. undulata* (*Acrost. undulatum Willd., Acrost. podotrichum Desv.*), *O. crinita* (*Acrost. crinitum Sw.*), *O. tripartita* (*Acrost. tripartitum Hook. et Grev.*), *O. peltata* (*Acrost. peltatum Sw.*), *O. foeniculacea* (*Acrost. foeniculaceum Hook. et Grev.*), *O. bifurcata* (*Acrost. bifurcatum Sw., Darea? furcans Bory*), *O. sorbifolia* (*Acrost. sorbifolium Lin., Lomaria sorbifolia Kaulf.*), *O. japurensis* (*Acrost. japurense Mart.*)

2. Frons coriacea.

Species. *Olfersia ciliata* (*Acrostichum ciliatum Presl*), *O. viscosa* (*Acrost. viscosum Sw., Sieb. syn. fil. n. 184, Acrost. Plumieri Desv. Plum. fil. t. 129*), *O. salicifolia* (*Acrost. salicifolium Willd., Acrost. viscosum Hook. et Grev.*), *O. angustata* (*Acrost. angustatum Schrad.*), *O. pilosa* (*Acrost. pilosum Humb.*), *O. paleacea* (*Acrost. paleaceum Hook. et Grev.*), *O. tecta* (*Acrost. tectum Humb. Bonpl.*), *O. glabrescens* (*Sieb. fl. mixta n. 281*), *O. obducta* (*Acrost. obductum Kaulf.*), *O. dissimilis* (*Acrost. dissimile Kunze*), *O. longifolia* (*Acrost. longifolium Jacq.*), *O. conformis* (*Acrost. conforme Sw.*), *O. callaefolia* (*Acrost. callaefolium Blume*), *O. angulata* (*Acrost. angulatum Blume*), *O. Langsdorfii* (*Acrost. Langsdorfii Hook. et Grev.*), *O. marginata* (*Acrost. marginatum Wall.*), *O. succisaefolia* (*Acrost. succisaefolium Juss., Acr. ciliatum Desv.*), *O. laurifolia* (*Acrost. laurifolium*

Thouars), *O. aemula* (*Acrost. aemulum Kaulf.*), *O. neriifolia* (*Acrost. neriifolium Wall.*), *O. triquetra* (*Acrost. triquetrum Wall.*), *O. petiolosa* (*Acrost. petiolosum Desv.*), *O. simplex* (*Acrost. simplex Sw.*), *O. gorgonea* (*Acrost. gorgoneum Kaulf.*), *O. lingua* (*Acrost. lingua Raddi*), *O. Blumeana* (*Acrost. obtusifolium Blume nec Willd.*), *O. decurrens* (*Acrost. decurrens Desv., Blume*), *O. pachyphylla* (*Acrost. pachyphyllum Kunze*), *O. decorata* (*Acrost. decoratum Kunze*), *O. Sieberi* (*Acr. latifolium Sieb. syn. fil. n. 26., Acr. Sieberi Hook. et Grev.*), *O. scolopendrifolia* (*Acrost. scolopendrifolium Raddi, Acr. limbratum Hort. bot. berol.*), *O. hybrida* (*Acrost. hybridum Bory, Acr. ciliare Thouars, Acr. villosum Sieb.*), *O. cuspidata* (*Acr. cuspidatum Willd.*), *O. dimorpha* (*Acrost. dimorphum Hook. et Grev.*), *O. sphenophylla* (*Acrost. flabellatum β. sphenophyllum Kunze*), *O. flabellata* (*Acrost. flabellatum Humb.*), *O. Kunzeana* (*Lomaria longifolia Kunze nec Kaulf.*), *O. longifolia* (*Lomaria longifolia Kaulf.*), *O. integrifolia* (*Lomaria integrifolia Kaulf.*), *O. lomarioides* (*Acrost. lomarioides Bory*), *O. variabilis* (*Lomaria variabilis Willd., Lomaria acrostichoides Kaulf.*), *O?* *lineata* (*Acrost. speciosum Presl*), *O. scandens* (*Acrostichum scandens Lin., Lomaria scandens Willd.*), *O. corcovadensis Raddi* (*Acrost. lineari-folium Presl [frons fertilis], Polybotrya Raddiana Kaulf., Acrost. sorbifolium Hori. angl. et berol. [frons sterilis]*), *cervina Presl* (*Acrost. cervinum Sw., Polybotrya cervina Kaulf.*)

CVI. ACONIOPTERIS.

Acrostichi spec. Hook. et Grev.

Tab. X. fig. 17.

Venae pinnatae, creberrimae, parallelae, sub-
tus costaeformes, simplices vel ad basim furcatae,
venulisque apice in arcum triangularem acutiuscu-
lum anastomosantes, venula secundaria clavata
libera ex apice arcus emergente. Sorus superficia-
rius, totam paginam inferiorem frondis fertilis sub-
dissimilis obtegens. Capsulae creberrimae, subses-
siles. — Rhizoma repens. Frondes sparsae, sim-
plices, coriaceae, stipitatae: steriles oblongo-lan-
ceolatae acutae marginatae, supra squamis peltatis
lacero-fimbriatis conspersae, subtus densissime
elevato ferrugineo-punctatae, fertiles lineari-lan-
ceolatae acuminatae longius stipitatae. Stipes co-
staque dense paleaccus ac ferrugineo-elevato-pun-
ctatus seu potius verrucosus. Fasciculi vasorum
in stipite quinque, teretes, duo anteriores majores.
Venae venulaeque subtus valde elevatae costaeformes,
supra immersae, frondem transversim plicantes.
Species unica, in insula S. Helenae et prope Ma-
dras Indiae orientalis habitans.

Maxime affine est hoc genus *Olfersiae*, differt
arcu triangulari venas venulasque ante marginem
frondis connectente et apice venulam liberam clavatam
emittente. Nomen generis a verbo *ἀκρον* acuminare
et *πτερίς* filix derivatum est.

Species. *Aconiopteris subdiaphana* (*Acrosti-
chum subdiaphanum Hook. et Grev.*).

CVII. STENOSEMIA.

Acrostichi spec. Sw. Polybotryae spec. Blume.

Tab. X. fig. 24.

Venae pinnatae, internae, apice libero acuto desinentes, simplices, infimae oppositae in arcum transversim elongatum rotundato-obtusissimum bi-tri-quadri-quinquangulatum anastomosantes, angulis apice venulas totidem simplices rarissime furcatas versus sinum frondis directas emittentibus. Sorus superficiarius, totam paginam inferiorem frondis fertilis dissimilis obtegens. Capsulae creberrimae, pedicellatae. — Rhizoma subrotundum. Frondes fasciculatae, herbaceae, ternatim seu unijugopinnatae, pinnis profunde pinnatifidis, laciniis pinnatifidis, fertiles pinnis laciniisque angustissimis diversae, steriles in axillis pinnarum saepe gemmas hirsutas gerentes. Fasciculi vasorum in stipite quinque, inaequales, anteriores quatuor ovaes, posterior minutus teres. Venae venulaeque tantum in fronde sterili conspicuae, atque in caractere generico indicatae. Species intratropicae, indicae.

Decursu alienissimo venarum frondis sterilis a Polybotrya et Olfersia hoc genus differt, quamquam frondibus dissimilibus affine est; ob angustiam pinnarum laciniarumque fertilium nulla convolutio possibilis est, ideo quoque ex hoc signo Polybotryis accensendum non est. Character e *S. aurita* desumtus. Nomen desumptum e στενόςσημος margo angustus.

Species. *Stenosemia aurita* (*Acrostichum auritum* Sw., *Polybotrya aurita* Blume), *S?* *cicutaria* (*Polybotrya cicutaria* Blume).

CVIII. CAMPIUM.

Acrostichi spec. *Prestl*, *Wall.*, *Blume*. Bolbitidis, spec. *Schott*.

Tab. X. fig. 22, 22.

Venae pinnatae, internae tenuissimae aut crassae costaeformes, pinnato-venulosae, saepe apice libero punctiformi-incrassato aut obtuso desinentes. Venulae oppositae in arcus obtusissimos aut acute triangulares anastomosantes, supremae subinde in maculas irregulares confluentes, venulis secundariis ex apice arcuum solitariis liberis aut in sinum arcus mox superioris excurrentibus. Sorus superficialius, totam paginam inferiorem frondis obtegens. Capsulae creberrimae, pedicellatae. — Rhizoma repens. — Frondes sparsae, herbaceae aut coriaceae, pinnatae. Fasciculi vasorum stipitis in *C. punctulato* septem teretes subaequales, in *C. costato* octodecim, duobus primariis anticis oblongo-compressis. Venae in *C. costato* subtus elevatae et costaeformes, venae venulaeque in *C. punctulato* internae tenuissimae. Species intratropicae, indicae.

Decursus et dispositio venarum venularumque valde convenit cum illis in *Nephrodio*, *Cyclodio*, *Goniopteride*, *Meniscio* aliisque observatis, et *Campium* haecce genera in *Acrostichaceis* refert, hinc eodem jure distinguitur ac genera modo enumerata. Nomen derivatum a *καμπή* arcus, venularum arcus exprimens.

Species. *Campium punctulatum* (*Acrostichum punctulatum Presl nec Lin.*), *C. costatum* (*Acrost. costatum Wall.*), *C. repandum* (*Acrost. repandum Blume*), *C. subcrenatum* (*Acrost. subcrenatum Hook. et Grev.*), *C. virens* (*Acrost. virens Wall.*).

CIX. PLATYCERIUM. *Desv.*

Acrostichi spec. Sw. et auct. Neuroplatyceros. Palis.

Tab. X. fig. 12.

Venae inferne subramosae flabellatae crassae elevatae costaeformes apice acuto libero desinentes, superne tenues ramosae venulisque in maculas trapezoideas magnas elongatas anastomosantes. Sorus superficiarius, paginam inferiorem partis superioris frondis obtegens. Capsulae pedicellatae. — Rhizoma subrotundum, parvum. Frondes fasciculatae, coriaceae, dissimiles, aliae sessiles cordato-orbiculatae crenato-lobatae crassae steriles, aliae stipitatae dichotomo-lobatae in lobis fertiles subtus squamis pedicellatis peltatis stellato-multifidis capsulis intermixtis obtectae. Fasciculi vasorum stipitis in *P. alcicorni* quatuordecim, teretes, aequales, duobus lateralibus excentricis, reliquis duodecim in circulum transversim ovalem dispositis. Venae in fronde fertili *P. alcicornis* in stipitem decurrentes (unicum exemplum in *Filicaceis*!), crassae, costaeformes, simplicissimae, in *P. biformi* quoque versus basim frondis crebre ramosae venulisque crassis elevatis in maculas trapezoideas anastomosantes.

Clar. Blume ad *Platyceria* quoque *Acrostichum peltatum* et *A. flabellatum* referre vult, sed injuste, cum ambae hae species venarum distributionem et decursum *Olfersiae* possident et nec minimum vestigium maculae venarum venularumve possident. Clar. Schott ex his ipsis speciebus additis aliis genus novum condere vult, quod *Rhipidopteris* appellavit.

Species. *Platycerium alcicorne* *Gaudich.* (*P. angustatum* *Desv.*), *P. biforme* *Blume* (*P. coronarium* *Desv.*, *Acrostichum biforme* *Sw.*), *P. Stemmaria* *Desv.* (*Acrost. Stemmaria* *Palis.*).

CXI. ACROSTICHUM.

Acrostichi spec. Lin. et auct.

Tab. XI. fig. 3.

Venae tenues, ramosissimae, venulisque aequalatis in maculas hexagonoideas latitudine longiores anastomosantes, subtus parum elevatae. Sorus superficiarius, totam paginam inferiorem frondis obtegens. Capsulae creberrimae, pedicellatae.—*Rhizoma* repens. Frondes sparsae, coriaceae, simplices aut pinnatae, aut similes, pinnis vel omnibus vel superioribus fertilibus, aut (in *A. Requiniano*) dissimiles, pinnis frondis fertilis angustioribus. Fasciculi vasorum stipitis in *A. aureo* septuaginta, teretes, subaequales, in circulum exteriorem et in duos circulos internos juxta se positos dispositi. Capsulae saepe squamis peltatis pedicellatis stellato-multifidis intermixtae, primo aureae, demum fuscae. Species intratropicae, indicae, oceanicae et ameri-

canac; unica species, scilicet *A. aureum* ultra tropicum descendit, obvenit nempe ad sinum Delagoa in Capite bonae spei.

Genus inter Acrostichaceas distinctissimum et facillime dignoscendum, nec cum Poecilopteride aliisve confundendum.

Species. *Acrostichum reticulatum Kaulf.*, *A. obliquum Blume*, *A. crassifolium Wall.*, *A. aureum Lin.*, *A. inaequale Willd.*, *A. speciosum Willd.*, *A. danaeifolium Langsd. et Fisch.*, *A. formosum Presl*, *A. Wightianum (Wight. herb. propr. n. 44)*, *A. Requinianum Gaudich.*

CXI. POECILOPTERIS.

Acrostichi spec. *Lin. et auct.* Poikilopteris. *Eschweiler.* Bolbitis. *Schott.*

Tab. X. fig. 18, 19. Tab. XI. fig. 1, 2.

Venae pinnatae, elevatae, ramosae. Venulae prominulae aut internae in maculas irregulariter angulatas anastomosantes, maculis hinc inde venulam secundariam liberam apice globuloso-incrassatam emittentibus. Sorus superficiarius, paginam inferiorem frondis dissimilis obtegens. Capsulae creberrimae, pedicellatae. — Rhizoma repens. Frondes sparsae, herbaceae, simplices aut saepius pinnatae, dissimiles, pinnis frondis sterilibus praesertim terminali tum elongata apice proliferis et radican- tibus, frondis fertilis paucioribus angustioribus integerrimis numquam radican- tibus. Fasciculi vasorum stipitis in *P. heteroclita* tres aut quinque cre- tes aequales aut inaequales, in *P. fraxinifolia* ste-

rili septem teretes subaequales, in fertili octo teretes inaequales, in *P. punctulata* quinque teretes inaequales. Species tropicae, indicae et americanae.

Differentiam hujus generis ab *Acrosticho* jam beat. Eschweiler in Schlecht. Linn. 2. p. 117 indicavit, sed praeter nomen genericum a me paululum mutatum de signis characteristicis nullam curam habuit. Clar. Schott genus Eschweilerianum ignorans genus novum *Bolbitis* nominatum condidit, inde inutiliter nomina multiplicavit. *Poecilopteris* quam maxime affinis est *Acrosticho* genuino, differt praesertim maculis venarum irregularibus, apparenter in arcibus venularum transversarum compositis.

Species. *Poecilopteris brunea* (*Acrostichum bruneum Willd.*), *P. diversifolia* (*Acrostichum diversifolium Blume*), *P. heteroclita* (*Acrost. heteroclitum Presl*, *Acrost. flagelliferum Wall., Blume*), *P. fraxinifolia* (*Acrost. fraxinifolium Presl*, *Acrost. serratifolium Mert.*, *Bolbitis serratifolia Schott*), *P. punctulata* (*Acrost. punctulatum Lin.*, *Acrost. punctulatum* et *A. mascarensis Spr.*).

CXII. GYMNOPTERIS.

Acrostichi spec. Lin., Sp. et auct. Gymnopteridis spec. Bernh. Hymenolepis et Leptochilus. Kaulf.

Tab. XI. fig. 4 — 7.

Venae ramosissimae, prominulae aut internae, tenues. Venulae primariae in maculas hexagonoideas subrotundas aut irregulariter parallelogrammas lateribus curvatis anastomosantes, secundariae in maculas minores hexagonoideas aut parallelogram-

mas confluentes aut liberae apice globoso incrassatae simplices aut furcatae rectae aut hamatae. Sorus superficialis, paginam inferiorem frondis partis superioris dissimilis aut frondis dissimilis obtegens. Capsulae pedicellatae. — Rhizoma repens. Frondes alternae, coriaceae aut herbaceae, simplices aut pinnatae. Fasciculi vasorum stipitis varii, scilicet in *G. quercifolia* duo lineari-compressi paralleli laeviter semilunati, in *G. axillari* tres teretes subaequales, quinque aut octo teretes inaequales in *G. spicata*, quinque teretes inaequales in *G. latifolia*. Margo partis fertilis frondis *G. spicatae* pallidior et paululum tenuior, unde defunctus Kaulfuss deceptus fuit hunc marginem pro indusio habendo, obveniunt nempe specimina optime exsiccata, in quibus margo, de quo sermo est, cum reliqua fronde planus est et naturam indusiiformem nec minime demonstrat. In frondibus fertilibus *G. axillaris* costa crassa pressione magna comprimitur et in utrumque latus dilatatur, talem conditionem costae beatus Kaulfuss quoque pro indusio declaravit novumque inde genus, *Leptochilum*, fundavit. Sententia mea eo comprobatur, quod in una eademque costa partes quaedam evidentissime compressione violenta expansae et aliae minus aut non compressae inaequaliter vel vix expansae aut nudae observantur. Saepe pili densi capsulis intermixti sunt, et in *G. spicata* tomentum fuscum efficiunt; in quibusdam speciebus tamen desunt. Species omnes intratropicae, indicae et americanae.

Gaudeo, nomen genericum Bernhardianum ab omnibus auctoribus derelictum in usum trahere potuisse, quamquam clar. Bernhardi stirpes diversis-

simas sub Gymnopteride commiscuit et hoc genus aliis inclusum est limitibus. Respondet Gymnopteris praesertim Phymatodi et duas paragraphos (scilicet Euphymatodi et Drynariae analogas) sibi quoque vindicat.

§. 1. GYMNOPTERIS. Frons apice fertilis aut frondes dissimiles. Venae internae aut prominulae. Venulae in maculas hexagonoideas anastomosantes.

A. Frons apice fertilis, coriacea.

Species. Gymnopteris spicata (*Acrostichum spicatum* *Lin.*, *Onoclea spicata* *Sw.*, *Hymenolepis ophioglossoides* *Kaulf.*).

B. Frondes dissimiles, coriaceae aut herbaceae.

Species. Gymnopteris nummularifolia (*Acrostichum nummularifolium* *Sw.*), *G. axillaris* (*Acrostichum axillare* *Cav.*, *Leptochilus axillaris* *Kaulf.*, *Lomaria?* *serpens* *Wall.*), *G. obtusifolia* (*Acrost. obtusifolium* *Willd.*), *G. quercifolia* *Bernh.* (*Acrost. quercifolium* *Retz.*), *G. aliena* (*Acrost. alienum* *Sw.*, *Acrost. cladorhizans* *Spr.* [var. *pinnis apice radi-cantibus*]).

§. 2. ANAPAUSIA. Frondes dissimiles, coriaceae aut herbaceae. Venae internae aut elevatae costae-formes. Venulae in maculas transversim et irregulariter parallelogrammas lateribus curvatis anastomosantes.

Species. Gymnopteris Wallichiana (in montibus Silhet *Wallich*), *G. latifolia* (*Polybotrya latifolia* *Meyen herb.*), *G. nicotianaefolia* (*Acrost. nicotianaefolium* *Sw.*), *G. acuminata* (*Acrost. acuminatum* *Willd.*).

APPENDIX.

Genera insufficienter aut solo nomine nota, unde nec subordo nec tribus patet.

CXIII. DIACALPE. *Blume.*

Sori globosi, sparsi. Indusia sphaerica, membranacea, soro subjecta, medio laceratim dehiscentia. Capsulae in receptaculo punctiformi subsessiles. — Habitus *Aspidii* (*Lastreae*?), differt indusio. Indusium capsulis extentis divellitur, laceratur et sorum includit. Unica javana species. — An *Cyathea*, an *Cathetogyra* stirps?

Species. *Diacalpe aspidioides* *Blume.*

CXIV. ARACHNIODES. *Blume.*

Sori subrotundi, sparsi, receptaculo parum elevato inserti. Indusium arachnoideum, sorum obtgens. — Habitus *Polystichii* (*Aspidii*) coriacei; differt ab *Aspidiis* indusio e tela arachnoidea tenera constituto. A *Trichopteride* et *Chnoophora* quoque diversa dicitur. — An ad *Helicogyratas* *Cyathea*-ceas vel ad *Cathetogyras* pertinet? Unica javana species.

Species. *Arachniodes aspidioides* *Blume.*

CXV. GYMNOSPHERA. *Blume.*

Sori subrotundi, sparsi, receptaculo elevato globoso e venae medio orto inserti. Indusium nul-

lum. — Arbores. Frondes bipinnatae, subcoriaceae.
 — Genus Trichopteridi et Chnoophorae intermedium,
 ab utraque soris omnino nudis diversum. Species
 duae javanicae. — An Helicogyrata Cyatheacea,
 an Cathetogyrata? Alsophilis venis simplicibus do-
 natis valde similis esse videtur.

Species. *Gymnosphaera glabra* Blume, G.
squamulata Blume.

CXVI. AMPHIDESMIUM. Schott.

Trichopteris. Parker. Polypodium Parkeri. Hook. et
 Grev. fil. t. 232.

An Metaxyae altera species? Sed capsulae
 ex icone cathetogyratae.

Species. *Amphidesmium Parkeri*.

CXVII. PRIONOPTERIS. Wall.

Species. *Prionopteris Farquhariana* Wall.
 cat. n. 184.

EXPLICATIO ICONUM.

Tabula I.

- Fig. 1. **G**leichenia polypodioides, aucta.
— 2. Gleichenia argentea, aucta.
— 3. Calymella microphylla, aucta; *a* pinnula explicata et magis aucta.
— 4. Platyzoma microphyllum, auctum; *a* frondis pagina superior; *b* frondis pagina inferior; *c* pinnula explicata, magis aucta.
— 5. Metaxya rostrata, aucta.
— 6. Alsophila australis, aucta.
— 7. Mertensia tenuis, aucta.
— 8. Cyathea mexicana, aucta.
— 9. Cyathea Brunonis; *a* pars frondis, magn. natur.; *b* sorus semiclausus, auctus; *c* sorus apertus, auctus.
— 10. Trichopteris excelsa, aucta.
— 11. Physematium molle, auctum.
— 12. Mertensia brasiliiana, aucta.
— 13. Disphenia aculeata, aucta; *a* sorus, magis auctus.
— 14. Hemitelia capensis, aucta.
— 15. Cyathea excelsa, aucta.
— 16. Cnemidaria speciosa, magn. natur.
— 17. Cnemidaria speciosa, magn. natur.
— 18. Cnemidaria Kohautiana, magn. natur.
— 19. Alsophila infesta, aucta.

Fig. 20. *Alsophila armigera*, aucta.

- 21. *Peranema cyatheoides*, aucta; *a* sorus,
magis auctus.

Tabula II.

Fig. 1. *Thyrsopteris elegans sterilis*, aucta.

- 2. *Thyrsopteris elegans fertilis*, aucta.
- 3. *Lastrea falciculata*, aucta.
- 4. *Lastrea rotundata*, aucta.
- 5. *Nephrodium cyatheoides*, auctum.
- 6. *Nephrodium arbuscula*, auctum.
- 7. *Polystichum Lonchitis*, auctum.
- 8. *Lastrea semicordata*, magn. natur.
- 9. *Lastrea eriocarpa*, aucta.
- 10. *Lastrea cristata*, aucta.
- 11. *Nephrodium caudiculatum*, auctum.
- 12. *Oleandra articulata*, magn. natur.
- 13. *Polystichum rhizophyllum*, magn. natur.
- 14. *Nephrolepis punctulata*, aucta.
- 15. *Lastrea atrata*, magn. natur.
- 16. *Lastrea Thelypteris*, aucta.
- 17. *Lastrea macrocarpa sterilis*, aucta.
- 18. *Lastrea macrocarpa fertilis*, aucta.
- 19. *Phanophlebia nobilis*, aucta.
- 20. *Cyclodium meniscioides*, auctum.
- 21. *Cyclodium glandulosum*, auctum.
- 22. *Sagenia sorbifolia*, magn. natur.
- 23. *Sagenia latifolia*, mag. natur.
- 24. *Sagenia hippocrepis*, magn. natur.
- 25. *Sagenia hippocrepis*, magn. natur.
- 26. *Cyrtomium caryotideum*, magn. natur.
- 27. *Aspidium trifoliatum*, magn. natur.
- 28. *Didymochlaena sinuosa*, aucta.

Tabula III.

- Fig. 1. *Cystopteris fragilis*, aucta.
 — 2. *Acrophorus nodosus*, auctus.
 — 3. *Athyrium decurtatum*, auctum.
 — 4. *Athyrium latifolium*, auctum.
 — 5. *Athyrium filix-femina*, auctum.
 — 6. *Woodwardia radicans*, soris evacuatis, aucta.
 — 7. *Woodwardia radicans*, aucta.
 — 8. *Asplenium septentrionale*, auctum.
 — 9. *Ragiopteris onocleoides* steril. et fertil., aucta.
 — 10. *Ragiopteris onocleoides*, pinnula fertilis explanata, magis aucta.
 — 11. *Asplenium vittaeforme*, auctum.
 — 12. *Woodwardia radicans* sterilis, magn. natur.
 — 13. *Plenasium aureum*, auctum.
 — 14. *Diplazium macrophyllum*, magn. natur.
 — 15. *Onoclea sensibilis* sterilis, magn. natur.
 — 16. *Onoclea sensibilis*, pinnula fertilis explanata, magis aucta.
 — 17. *Onoclea sensibilis*, pinnula fertilis explanata soris abrasis, magis aucta.
 — 18. *Doodia rupestris*, aucta.
 — 19. *Asplenium bifidum*, auctum.
 — 20. *Asplenium viviparum*, auctum.
 — 21. *Asplenium Poeppigii*, magn. natur.
 — 22. *Asplenium intermedium*, auctum.
 — 23. *Asplenium Nidus*, magn. natur.
 — 24. *Hemidictyum marginatum*, magn. natur.
 — 25. *Hemidictyum Brunonis* (e Wallich pl. asiat. rar. mutuatum), auctum.
 — 26. *Hemidictyum Brunonis*, sorus (e Wallich pl. asiat. rar. mutuatus), magis auctus.

Tabula IV.

- Fig. 1. *Diplazium plantagineum*, magn. natur.
 — 2. *Diplazium biserratum*, magn. natur.
 — 3. *Diplazium grandifolium*, magn. natur.
 — 4. *Diplazium asplenioides*, auctum.
 — 5. *Diplazium Roemerianum*, magn. natur.
 — 6. *Anisogonium pinnatifidum*, magn. natur.
 — 7. *Oxygonium ovatum*, magn. natur.
 — 8. *Camptosorus rhyzophyllus*, magn. natur.
 — 9. *Antigramma repanda*, magn. natur.
 — 10. *Antigramma repanda sterilis*, magn. natur.
 — 11. *Leucostegia immersa*, aucta.
 — 12. *Digrammaria ambigua*, magn. natur.
 — 13. *Anisogonium decussatum*, magn. natur.
 — 14. *Oxygonium alismaefolium*, magn. natur.
 — 15. *Scolopendrium officinarum*, magn. natur.
 — 16. *Scolopendrium longifolium*, magn. natur.
 — 17. *Digrammaria ambigua*, magn. natur.
 — 18. *Anisogonium fraxinifolium*, magn. natur.
 — 19. *Saccoloma elegans*, auctum.
 — 20. *Saccoloma Boryanum*, auctum.
 — 21. *Microlepidia inaequalis*, aucta.
 — 22. *Microlepidia rhomboidea*, aucta.
 — 23. *Microlepidia brasiliensis*, aucta.
 — 24. *Davallia falcinella*, aucta.
 — 25. *Davallia pyxidata*, aucta.
 — 26. *Davallia pyxidata sterilis*, aucta.
 — 27. *Davallia tenuifolia*, aucta.
 — 28. *Davallia pinnatifida sterilis*, magn. natur.
 — 29. *Davallia pinnatifida*, aucta; *a* sorus, magis auctus.
 — 30. *Stenolobus Kunzeanus*, auctus.

Tabula V.

- Fig. 1. *Lindsaea gujanensis*, aucta.
 — 2. *Lindsaea cuneifolia*, aucta.
 — 3. *Balantium auricomum*, auctum; *a* sorus cum receptaculo, magis auctus.
 — 4. *Balantium Brownianum*, auctum.
 — 5. *Culcita macrocarpa*, aucta.
 — 6. *Dicksonia tenera*, aucta.
 — 7. *Dicksonia tenera*, superior pagina, aucta.
 — 8. *Schizoloma lanceolatum*, auctum; *a* pars marginis cum indusio, magis aucta.
 — 9. *Leptopleuria abrupta sterilis*, aucta.
 — 10. *Eadem fertilis*, superior pagina, aucta.
 — 11. *Leptopleuria abrupta fertilis*, aucta.
 — 12. *Patania erosa*, pagina superior, aucta.
 — 13. *Patania erosa*, aucta.
 — 14. *Patania obtusifolia*, aucta.
 — 15. *Monogonia palustris*, aucta.
 — 16. *Pteris grandifolia*, magn. natur.
 — 17. *Lomaria capensis sterilis*, magn. natur.
 — 18. *Pteris attenuata*, aucta.
 — 19. *Campteria Kleiniana sterilis*, aucta.
 — 20. *Litobrochia denticulata*, magn. natur.
 — 21. *Haplopteris scolopendrina*, aucta.
 — 22. *Lomaria capensis fertilis*; *a* pagina superior, *b* pagina inferior, aucta.
 — 23. *Pteris laciniata*, magn. natur.
 — 24. *Litobrochia Haenkeana*, magn. natur.
 — 25. *Litobrochia pedata*, magn. natur.
 — 26. *Campteria Rottleriana*, aucta.

Tabula VI.

- Fig. 1. *Amphiblestra latifolia*, magn. natur.
 — 2. *Allosorus crispus fertilis*, auctus.
 — 3. *Allosorus crispus sterilis*, auctus.
 — 4. *Allosorus hastatus*, auctus.
 — 5. *Allosorus cordatus*, auctus.
 — 6. *Cassebeera triphylla*, aucta; *a* pagina superior, *b* pagina inferior.
 — 7. *Cassebeera pteroides*, aucta.
 — 8. *Adiantum trapeziforme*, magn. natur.
 — 9. *Idem*, auctum.
 — 10. *Idem*, auctum, indusio replicato.
 — 11. *Adiantum platyphyllum*, magn. natur.
 — 12. *Idem*, auctum, indusio replicato.
 — 13. *Adiantum varium*, magn. natur.
 — 14. *Adiantum reniforme*, magn. natur.
 — 15. *Cheilanthes capensis*, aucta.
 — 16. *Cheilanthes obtusata*, aucta.
 — 17. *Cheilanthes lentigera*, aucta.
 — 18. *Vittaria isoëtifolia*, aucta; *a* pars marginis cum soro, magis aucta.
 — 19. *Prosaptia bipinnata*, aucta; *a* sori longitudinaliter dimidiati, *b* sori ab apice visi, magis aucti.
 — 20. *Struthiopteris germanica sterilis*, aucta.
 — 21. *Struthiopteris germanica fertilis*, aucta.
 — 22. *Eadem explicata*, aucta.
 — 23. *Eadem explicata soris abrasis*, aucta.
 — 24. *Hypolepis tenuifolia*, aucta.
 — 25. *Prosaptia pinnatifida*, aucta; *a* sorus a latere, *b* ab apice, *c* longitudinaliter dimidiatus, magis auctus.

Fig. 26. *Polypodium congenerum*, auctum (mutuatum e Blume fl. jav. fl.).

— 27. *Polypodium grande*, magn. naturali.

— 28. *Polypodium asplenifolium*, auctum.

— 29. *Lonchitis pubescens*, magn. natur.

Tabula VII.

Fig. 1. *Polypodium lanigerum* var. *laxum*, auctum.

— 2. *Polypodium pectinatum*, auctum.

— 3. *Polypodium vulgare*, magn. natur.

— 4. *Polypodium trifurcatum*, magn. natur.

— 5. *Polypodium nitidum*, magn. natur.

— 6. *Polypodium hyperboreum*, auctum.

— 7. *Polypodium sororium*, magn. natur.

— 8. *Polypodium thelypteroides*, auctum.

— 9. *Goniopteris fraxinifolia*, aucta.

— 10. *Goniopteris crenata*, magn. natur.

— 11. *Goniopteris appendiculata*, aucta.

— 12. *Pleocnemia Leuceana*, aucta.

— 13. *Goniophlebium articulatum*, magn. natur.

— 14. *Goniophlebium Haenkeanum*, magn. natur.

— 15. *Campyloneurum lanciforme*, magn. natur.

— 16. *Campyloneurum polyanthum*, magn. natur.

— 17. *Campyloneurum Sieberianum*, magn. natur.

— 18—20. *Campyloneurum Phyllitidis*, magn. natur.

— 21. *Campyloneurum costatum*, magn. natur.

— 22. *Amblia juglandifolia*, magn. natur.

— 23. *Marginaria dasypleura*, magn. natur.

— 24. *Marginaria piloselloides fertilis*, aucta.

— 25. *Marginaria piloselloides sterilis*, aucta.

— 26. *Marginaria rufula*, aucta.

— 27. *Marginaria incana sterilis*, aucta.

— 28. *Marginaria serpens fertilis*, magn. natur.

Fig. 29. *Eadem sterilis*, magn. natur.

- 30. *Marginaria loricca*, magn. natur.
- 31. *Marginaria meniscifolia fertilis*, magn. natur.
- 32. *Eadem sterilis*, magn. natur.
- 33. *Pleopeltis surinamensis sterilis*, magn. natur.
- 34. *Eadem fertilis*, magn. natur.
- 35. *Pleopeltis percussa*, aucta.
- 36. *Pleopeltis decumana*, aucta.

Tabula VIII.

Fig. 1. *Pleopeltis aurea*, aucta.

- 2. *Pleopeltis angusta sterilis*, magn. natur.
- 3. *Pleopeltis lycopodioides sterilis*, magn. natur.
- 4. *Pleopeltis lycopodioides fertilis*, magn. natur.
- 5. *Pleopeltis squamulosa*, aucta.
- 6. *Dictyopteris pteroides fertilis*, magn. natur.
- 7. *Dictyopteris irregularis*, magn. natur.
- 8. *Dictyopteris attenuata*, magn. natur.
- 9. *Phymatodes crassifolia*, magn. natur.
- 10. *Phymatodes quercifolia sterilis*, magn. natur.
- 11. *Eadem fertilis soris abrasis*, magnit. nat.
- 12. *Phymatodes myriocarpa*, magn. natur.
- 13. *Dictyopteris pteroides sterilis*, magn. natur.
- 14. *Phymatodes irioides*, magn. natur.
- 15. *Phymatodes Billardieri*, magn. natur.
- 16. *Phymatodes morbillosa*, magn. natur.
- 17. *Niphobolus costatus*, magn. natur.
- 18. *Phymatodes plantaginea*, magn. natur.
- 19. *Phymatodes polycarpa*, magn. natur.
- 20. *Phymatodes vulgaris*, magn. natur.
- 21. *Psygium elegans fertile*, auctum.
- 22. *Psygium elegans sterile*, magn. natur.
- 23. *Lecanopteris carnosia*, aucta.

Tabula IX.

- Fig. 1. *Calymmodon cucullatum*, auctum (e Blume fl. jav. fil. mutuatum).
 — 2. *Grammitis serrulata*, aucta.
 — 3. *Grammitis Billardieri*, aucta.
 — 4. *Grammitis totta*, aucta.
 — 5. *Stegnogramme aspidioides*, aucta (e Blume fl. jav. fil. mutuata).
 — 6. *Meniscium forbifolium*, auctum.
 — 7. *Microgramma persicariaefolia*, magn. natur.
 — 8. *Loxogramme lanceolata*, aucta.
 — 9. *Monogramme linearis*, aucta.
 — 10. *Gymnogramma Ceterach*, aucta.
 — 11. *Synammia triloba*, aucta.
 — 12. *Gymnogramma tomentosa*, aucta.
 — 13. *Gymnogramma aspidioides*, aucta.
 — 14. *Gymnogramma chaerophylla*, aucta.
 — 15. *Gymnogramma tartarea sterilis*, aucta.
 — 16. *Selliguea Hamiltoni*, aucta.
 — 17. *Selliguea hemionitidea*, magn. natur.
 — 18. *Hemionitis cayennensis*, magn. natur.
 — 19. *Hemionitis Boryana*, magn. natur.
 — 20. *Hemionitis concava*, magn. natur.
 — 21. *Hemionitis palmata*, magn. natur.

Tabula X.

- Fig. 1. *Notholaena rufa*, aucta.
 — 2. *Pleurogramme linearis*, aucta.
 — 3. *Pteropsis angustifolia*, aucta.
 — 4. *Taenitis blechnoides*, aucta.
 — 5. *Drymoglossum piloselloides fert.*, magn. natur.
 — 6. *Idem sterile*, magn. natur.

Fig. 7. *Polybotrya caudata* fertilis, aucta.

- 8. *Eadem* sterilis, aucta.
- 9. *Polybotrya osmundacea* fertilis, aucta.
- 10. *Eadem* sterilis, aucta.
- 11. *Polybotrya pubens* sterilis, aucta.
- 12. *Platycerium alcicorne*, magn. natur.
- 13. *Olfersia hybrida* sterilis, magn. natur.
- 14. *Olfersia integrifolia* fertilis, aucta.
- 15. *Olfersia peltata* sterilis, aucta.
- 16. *Olfersia stricta* sterilis, magnit. natur.
- 17. *Aconiopteris subdiaphana* sterilis, aucta.
- 18. *Poecilopteris punctulata* steril., magn. natur.
- 19. *Poecilopteris heteroclita* sterilis, magn. natur.
- 20. *Olfersia cervina* sterilis, magn. natur.
- 21. *Olfersia sphenophylla* sterilis, aucta.
- 22. *Campium punctulatum* fertile, auctum.
- 23. *Campium costatum* fertile, auctum.
- 24. *Stenosemia aurita* sterilis, magn. natur.

Tabula XI.

Fig. 1. *Poecilopteris fraxinifolia* sterilis, magn. natur.

- 2. *Eadem* fertilis, magn. natur.
- 3. *Acrostichum aureum*, auctum.
- 4. *Gymnopteris axillaris* fertilis, aucta.
- 5. *Eadem* sterilis, magn. natur.
- 6. *Gymnopteris nicotianaefolia* steril., magn. nat.
- 7. *Gymnopteris spicata* sterilis, magn. natur.
- 8. *Cibotium Chamissoi*, auctum.
- 9. *Cibotium Schiedei*, auctum.
- 10. *Cibotium proliferum*, auctum.
- 11. *Blechnum Pohlmanum*, auctum.

A. *Polystichum aculeatum*: 1. pars sori, *a* stamina, *b* capsulae. 2, 3, 4. Stamina in diverso aeta-

tis stadio et situ. 5 — 13. Capsulae in diversis aetatis periodis a maxime juvenili incipiendo. 14. Pars sori cum capsulis jam maturis. 15. Pars sori cum sporis, ut illarum insertio pateat. 16. Sporae in diverso situ. Omnia plus minus aucta.

B. Asplenium Trichomanes: 1 — 4. Particula sori, *a* stamina, *b* capsulae. 5 — 11. Stamina in diverso situ, simplicia vel (in 5 et 8) ramosa. 12. Stamen anthera rumpente et fovillam fundente. 13 — 17. Capsulae in diverso aetatis stadio, a maxime juvenili usque ad maturitatem. 18, 19. Sporae maturae.

Tabula XII.

Fig. I. *Lastrea patens*. 1 — 7 Sporae in diverso situ, millies in diametro auctae. 8. Spora dissecta: *a* rudimentum testae seu tunicae externae seu episporii, *b* tunica interna seu endopleura, quae endosporium dici potest, *c* guttulae materiae oleosae. 9. Endosporium: *a* guttulae olei, *b* cavitas. 10, 11, 12. Sporae compressae: *a* testa seu episporium decedens, *b* endosporium, *c* oleum, *d* granula.

Fig. II. *Asplenium furcatum*. 1 — 6. Sporae in diverso situ, millies auctae: *a* alae episporii. 7, 8, 9. Sporae compressae: *a* rudimenta episporii, *b* endosporium, *c* gutta olei.

Fig. III. *Adiantum cuneatum*. 1 — 6. Sporae in diverso situ, millies auctae: *a* latera tetraëdrica, *b* cavitas basilaris. 7, 8. Sporae a basi conspectae: *b* cavitas basilaris. 9, 10, 11. Sporae longitudinaliter et transversim sectae: *a* episporium *b* endosporium, *c* oleum. 12, 13. Sporae compressae: *a* episporium disruptum, *b* endosporium, *c* oleum.

Fig. IV. *Pteris longifolia*. 1. Spora a basi visa. 2 — 5. Sporae ab apice visae: *a* series granulorum. 6, 7. Sporae dissectae: *a* episporium *b* guttulae olei. 8. Spora dissecta: *a* series granulorum. 9. Spora compressa guttam olei evacuans.

Fig. V. *Cheilanthes viscosa*. 1, 2. Sporae ab apice visae: *a* latera tetraëdrica, *b* rudimenta alarum. 3, 4. Sporae a basi et a latere visae. 5, 6. Sporae compressae: *a* episporium, *b* guttae olei. 7. Episporium vacuum, unde ejusdem simplicitas comprobatur: *a* latera tetraëdrica.

Fig. VI. *Gymnogramma tomentosa*. 1 — 6. Sporae in diverso situ, millies auctae. 7. Spora paullo compressa: *a* episporium, *b* endosporium, *c* cavitas. 8. Spora valde compressa: *a* episporium, *b* endosporium, *c* oleum, *d* granula.

Fig. VII. *Ceratopteris thalictroides*. 1. Spora ab apice visa: *a* latera tetraëdrica, *b* lineae elevatae transversae. 2. Spora a basi visa: *b* lineae elevatae transversae. 3. Spora dissecta: *a* episporium, *b* lineae elevatae transversae, *c* guttulae oleosae.

Fig. VIII. *Aneimia phylliditis* var. *fraxinifolia* (*A. fraxinifolia* Raddi). 1. Spora a latere visa: *a* latera tetraëdrica, *b* lineae transversae pilis obsitae. 2. Spora ab apice visa: *a* et *b* uti in figura anteriore. 3. Spora a basi visa: *b* lineae transversae. 4. Spora dissecta: *a* episporium, *b* granula cavitatem sporae explentia.

INDEX NOMINUM.

Nomina admissa litteris romanis, synonyma italicis traduntur, subordinalia majoribus, cohortialia majoribus italicis, tribus alia majusculis, sectionalialia majusculis italicis, generica magnis subgenerica minoribus, generica synonyma et specifica vulgaribus.

	Pag.		Pag.
ACONIOPTERIS . . .	236	<i>Acrostichum cordatum</i> Lin.	219
<i>Aconiopteris subdiaphana</i>	—	— <i>costatum</i> Wall.	239
ACROPHORUS . . .	93	— <i>crassifolium</i> Wall.	241
<i>Acrophorus nodosus</i>	94	— <i>crinitum</i> Sw.	234
<i>Acropteris</i> Link . . .	102. 104	— <i>cuspidatum</i> Willd.	235
ACROSTICHACEAE	228	— <i>danaeae</i> Langsd.	—
<i>Acrosticheae</i> Gaudich.	—	— <i>et Fisch.</i>	241
ACROSTICHUM . . .	240	— <i>decoratum</i> Kunze	235
<i>Acrostichum acrocarpum</i>	—	— <i>decurrens</i> Desv.	—
— Mart.	234	— <i>dimorphum</i> Hook. et	—
— <i>acuminatum</i> Willd.	244	— Grev.	—
— <i>aemulum</i> Kaulf.	235	— <i>dissimile</i> Kunze	234
— <i>alienum</i> Sw.	244	— <i>diversifolium</i> Blume	242
— <i>angulatum</i> Blume	234	— <i>fimbriatum</i> Hort. ber.	235
— <i>angustatum</i> Schrad.	—	— <i>flabellatum</i> Humb.	235, 240
— <i>apodum</i> Kaulf.	233	— <i>flabellatum</i> β Kunze	235
— <i>appendiculatum</i> Hook.	231	— <i>flagelliferum</i> Wall.	242
— <i>asplenifolium</i> Bory	—	— <i>foeniculaceum</i> Hook.	—
— <i>auriconum</i> Kunze	234	— <i>et Grev.</i>	234
— <i>aureum</i> Lin.	241	— <i>formosum</i> Presl	241
— <i>auritum</i> Sw.	237	— <i>fraxinifolium</i> Presl	242
— <i>axillare</i> Cav.	244	— <i>gorgoneum</i> Kaulf.	235
— <i>biforme</i> Sw.	240	— <i>Hamiltonianum</i> Wall.	231
— <i>bifurcatum</i> Sw.	234	— <i>heteroclitum</i> Presl	242
— <i>bruneum</i> Willd.	242	— <i>horridulum</i> Kaulf.	233
— <i>callaeifolium</i> Blume	234	— <i>hybridum</i> Bory	235
— <i>canariense</i> Willd.	145	— <i>inaequale</i> Willd.	241
— <i>cervinum</i> Sw.	235	— <i>Jamesonii</i> Hook. et	—
— <i>ciliare</i> Thouars	—	— Grev.	233
— <i>ciliatum</i> Desv.	234	— <i>japurense</i> Mart.	234
— <i>ciliatum</i> Presl	—	— <i>Langsdorffii</i> Hook. et	—
— <i>citrifolium</i> Lin.	221	— Grev.	—
— <i>cladorhizans</i> Spr.	244	— <i>latifolium</i> Sieb.	235
— <i>conforme</i> Sw.	234	— <i>laurifolium</i> Thouars	234

	Pag.		Pag.
<i>Acrostichum lepidopteris</i>		<i>Acrostichum splendens</i> Bory	233
— Langsd. et Fisch.	189	— <i>spicatum</i> Lin.	244
— <i>lepidotum</i> Willd.	233	— <i>squamatum</i> Willd.	233
— <i>linearifolium</i> Presl	235	— <i>Stemmaria</i> Palis.	240
— <i>lingua</i> Raddi	—	— <i>strictum</i> Raddi	234
— <i>lomarioides</i> Bory	—	— <i>subcrenatum</i> Hook. et	
— <i>longifolium</i> Jacq.	234	— Grev.	239
— <i>marginatum</i> Wall.	—	— <i>subdiaphanum</i> Hook.	
— <i>mascarensis</i> Spr.	242	— et Grev.	236
— <i>muscosum</i> Sw.	233	— <i>succisaefolium</i> Juss.	234
— <i>neriifolium</i> Wall.	235	— <i>tectum</i> Humb. Bonpl.	—
— <i>nicotianaefolium</i> Sw.	244	— <i>tomentosum</i> Bory	233
— <i>nummularifolium</i> Sw.	—	— <i>tripartitum</i> Hook. et	
— <i>obductum</i> Kaulf.	234	— Grev.	234
— <i>obliquum</i> Blume	241	— <i>triquetrum</i> Wall.	235
— <i>obtusifolium</i> Blume	235	— <i>undulatum</i> Willd.	234
— <i>obtusifolium</i> Willd.	244	— <i>vestitum</i> Schlecht.	—
— <i>pachyphyllum</i> Kunze	235	— <i>villosum</i> Kunze	—
— <i>paleaceum</i> Hook. et		— <i>villosum</i> Sieb.	235
— Grev.	234	— <i>villosum</i> Sw.	233
— <i>peltatum</i> Sw.	—	— <i>virens</i> Wall.	239
— <i>petiolosum</i> Desv.	235	— <i>viscosum</i> Hook. et	
— <i>piloselloides</i> Presl	233	— Grev.	234
— <i>pilosum</i> Humb.	234	— <i>viscosum</i> Sw.	—
— <i>Plumieri</i> Desv.	—	— <i>viviparum</i> Ham.	231
— <i>podotrichum</i> Desv.	—	— <i>Wightianum</i>	241
— <i>punctulatum</i> Lin.	242	<i>Adenophorus bipinnatus</i>	
— <i>punctulatum</i> Presl	239	— Gaudich.	178
— <i>quercifolium</i> Retz	244	— <i>hymenophylloides</i>	
— <i>Raddianum</i> Hook. et		— Hook. et Grev.	—
— Grev.	233	— <i>minutus</i> Gaudich.	—
— <i>Raddii</i> Desv.	—	— <i>Tamarisci</i> Hook. et	
— <i>repandum</i> Blume	239	— Grev.	—
— <i>Requinianum</i> Gaudich.	241	— <i>tripinnatifidus</i> Gaudich.	—
— <i>reticulatum</i> Kaulf.	—	ADIANTACEAE	139
— <i>salicifolium</i> Willd.	234	ADIANTARIEAE	140
— <i>scandens</i> Lin.	235	<i>Adiantaeae</i> Gaudich.	139
— <i>scariosum</i> Sw.	161	ADIANTELLUM	157
— <i>scolopendrifolium</i> Rad-		ADIANTUM Lin.	155
— di	235	ADIANTUM	157
— <i>serratifolium</i> Mert.	242	<i>Adiantum aethiopicum</i> Lin.	158
— <i>setosum</i> Wall.	231	— <i>affine</i> Willd.	—
— <i>Sieberi</i> Hook. et		— <i>amoenum</i> Wall.	—
— Grev.	235	— <i>amplum</i> Presl	—
— <i>simplex</i> Sw.	—	— <i>arcuatum</i> Sw.	—
— <i>sinuatum</i> Sw.	219	— <i>asarifolium</i> Willd.	—
— <i>sorbifolium</i> Hort.		— <i>assimile</i> Brown	—
— angl.	235	— <i>betulinum</i> Kaulf.	—
— <i>sorbifolium</i> Lin.	234	— <i>boreale</i>	—
— <i>spatulatum</i> Bory	233	— <i>brasiliense</i> Hort. ber.	157
— <i>spatulinum</i> Raddi	—	— <i>capillus Veneris</i> Lin.	158
— <i>speciosum</i> Presl	235	— <i>caudatum</i> Lin.	—
— <i>speciosum</i> Willd.	241		

	Pag.
<i>Adiantum chilense</i> Kaulf.	159
— <i>chilense</i> β Hook. et Grev.	—
— <i>concinnum</i> Humb.	159
— <i>crenatum</i> Willd.	158
— <i>cristatum</i> Kunze	—
— <i>cristatum</i> Lin.	157
— <i>cultratum</i>	—
— <i>cuneatum</i> Langsd. et Fisch.	158
— <i>cuneatum</i> Raddi	—
— <i>cuneatum</i> Schlecht.	—
— <i>delicatulum</i> Mart.	—
— <i>dicksonioides</i> Bory	162
— <i>digitatum</i>	159
— <i>elatum</i> Desv.	157
— <i>emarginatum</i> Willd.	158
— <i>eminens</i>	—
— <i>excisum</i> Kunze	159
— <i>flabellulatum</i> Lin.	158
— <i>flagelliferum</i> Wall.	—
— <i>formosum</i> Brown	159
— <i>fovearum</i> Raddi	157
— <i>fructuosum</i> Hort.	—
— <i>fructuosum</i> Kunze	157, 158
— <i>fumarioides</i> Willd.	159
— <i>fuscum</i> Retz	158
— <i>glanduliferum</i> Kunze	159
— <i>Haenkeanum</i> Presl	157
— <i>hirsutum</i> Bory	158
— <i>incisum</i> Presl	157
— <i>intermedium</i> Sw.	—
— <i>juglandifolium</i> Willd.	—
— <i>Kohautianum</i>	158
— <i>Kunzeanum</i>	157
— <i>laetum</i>	158
— <i>lucidum</i> Poeppig	157
— <i>lunulatum</i> Burm.	158
— <i>macrocarpum</i>	—
— <i>macrophyllum</i> Sw.	157
— <i>melanoleucum</i> Willd.	158
— <i>mexicanum</i>	—
— <i>microcarpum</i>	—
— <i>microphyllum</i> Kaulf.	157
— <i>monosorum</i> Willd.	—
— <i>myriophyllum</i>	158
— <i>obliquum</i> Willd.	157
— <i>obtusum</i> Desv.	158
— <i>ornithopodum</i>	—
— <i>pachysorum</i> Reichenb.	157
— <i>pallens</i> Sw.	160
— <i>pedatum</i> Lin.	158

	Pag.
<i>Adiantum pedatum e Brasilia</i>	
Herb.	158
— <i>pedatum ex Unalaschka</i> Kaulf.	—
— <i>pentadaetylon</i> Langsd. et Fisch.	—
— <i>platyphyllum</i> Poeppig	157
— <i>platyphyllum</i> Sw.	—
— <i>plicatum</i> Kaulf.	158
— <i>podophyllum</i> Willd.	159
— <i>Poeppigianum</i>	157
— <i>polyphyllum</i> Presl	158
— <i>polyphyllum</i> Willd.	—
— <i>prionophyllum</i> H. B. K.	157
— <i>pubescens</i> Presl	159
— <i>pubescens</i> Schk.	158
— <i>pulverulentum</i> Kunze	157
— <i>pulverulentum</i> Lin.	—
— <i>pulverulentum</i> Raddi	158
— <i>pumilum</i> Sw.	—
— <i>Raddianum</i>	—
— <i>radiatum</i> Lin.	—
— <i>reniforme</i> Lin.	—
— <i>repandum</i> Tausch.	—
— <i>rhizophorum</i> Sw.	—
— <i>rhizophyllum</i> Schrad.	157
— <i>rhomboideum</i> H. B. K.	—
— <i>rigidum</i>	158
— <i>seabrum</i> Kaulf.	159
— <i>scabrum</i> Willd.	—
— <i>Sellowianum</i>	—
— <i>serratodentatum</i> Humb.	157
— <i>striatum</i> Jacq.	—
— <i>striatum</i> Poeppig	158
— <i>striatum</i> Sieb.	—
— <i>striatum</i> Sw.	157
— <i>subcordatum</i> Sw.	158
— <i>sulphureum</i> Kaulf.	159
— <i>tenerum</i> Presl	—
— <i>tenerum</i> Sw.	—
— <i>ternatum</i> Willd.	157
— <i>tetragonum</i> Schrad.	—
— <i>tetraphyllum</i> Sieb.	—
— <i>tetraphyllum</i> Willd.	—
— <i>thalietroides</i> Willd.	159
— <i>trapeziforme</i> Presl	158
— <i>trapeziforme</i> Lin.	—
— <i>triangulatum</i> Kaulf.	157
— <i>trifidum</i> Willd.	158
— <i>trigonum</i> Labill.	—
— <i>truncatum</i> Raddi	—
— <i>umbrosum</i> Willd.	157

	Pag.		Pag.
<i>Adiantum varium</i> Humb.	157	<i>Allosorus rigidus</i>	153
— <i>vestitum</i> Wall.	158	— <i>sagittatus</i>	—
— <i>villosum</i> Lin.	157	— <i>scaberulus</i>	154
<i>Allantodia asplenoides</i>		— <i>subverticillatus</i>	153
Kunze	114	— <i>sulphureus</i>	—
— <i>australis</i> Brown	98	— <i>tauricus</i>	154
— <i>axillaris</i> Kaulf.	—	— <i>villosus</i>	—
— <i>Brunonis</i> Wall.	111	<i>ALSOPHILA</i> Brown	60
— <i>scandicina</i> Kaulf.	98	<i>Alsophila arbuscula</i>	61
— <i>umbrosa</i> Kaulf.	—	— <i>armata</i>	62
ALLOSORUS Bernh.	151	— <i>armata</i> Mart.	—
<i>Allosorus acutifolius</i>	154	— <i>armigera</i> Kunze	61
— <i>adiantoides</i>	153	— <i>aspera</i> Hook. et Grev.	62
— <i>andromedaefolius</i>		— <i>atrovirens</i>	61
Kaulf.	—	— <i>australis</i> Brown	—
— <i>angustifolius</i>	152	— <i>compta</i> Mart.	—
— <i>aquilinus</i>	153	— <i>elegans</i> Mart.	59
— <i>arachnoideus</i>	—	— <i>excelsa</i> Brown	62
— <i>argenteus</i>	—	— <i>excelsa</i> Herb. ber.	59
— <i>argyrophyllus</i>	—	— <i>excelsa</i> Mart.	—
— <i>atropurpureus</i> Kunze	—	— <i>extensa</i> Brown	62
— <i>aurantiacus</i>	—	— <i>ferox</i>	—
— <i>aureatus</i>	152	— <i>gigantea</i>	61
— <i>auriculatus</i>	153	— <i>Haenkei</i> Presl	62
— <i>caespitosus</i>	152	— <i>hirta</i> Kaulf.	—
— <i>Calomelanos</i>	153	— <i>infesta</i> Kunze	61
— <i>cartilagineus</i>	—	— <i>latebrosa</i>	62
— <i>caudatus</i>	154	— <i>leucolepis</i> Mart.	—
— <i>ciliatus</i> Presl	153	— <i>lunulata</i> Brown	—
— <i>cordatus</i>	—	— <i>madagascarensis</i> Willd.	55
— <i>crispus</i> Bernh.	152	— <i>manilensis</i> Presl	62
— <i>cuneatus</i>	153	— <i>mariana</i> Gaudich.	—
— <i>dealbatus</i>	—	— <i>martinicensis</i> Spr.	77
— <i>domingensis</i>	—	— <i>mexicana</i> Mart.	62
— <i>durus</i>	—	— <i>multiflora</i>	61
— <i>esculentus</i>	154	— <i>munita</i> Kaulf.	62
— <i>farinosus</i>	153	— <i>nigra</i> Mart.	—
— <i>gracilis</i>	—	— <i>paleolata</i> Mart.	—
— <i>hastatus</i>	—	— <i>Perriniana</i> Spr.	66
— <i>heterophyllus</i>	152	— <i>phalerata</i> Mart.	62
— <i>hirsutus</i> Presl	153	— <i>plagiopteris</i> Mart.	—
— <i>hottentottus</i>	154	— <i>Pohlil</i>	—
— <i>imbricatus</i>	153	— <i>procera</i> Kaulf.	61
— <i>intramarginalis</i>	—	— <i>pruinata</i> Kaulf.	62
— <i>? involutus</i>	—	— <i>pungens</i> Kaulf.	61
— <i>lanuginosus</i>	154	— <i>radens</i> Kaulf.	—
— <i>lorigerus</i>	—	— <i>rigidula</i> Mart.	62
— <i>nitidulus</i>	152	— <i>rostrata</i> Mart.	60
— <i>psitaccinus</i>	153	— <i>Schiedeana</i>	62
— <i>pulehellus</i>	152	— <i>speciosa</i>	—
— <i>pulveraceus</i>	153	— <i>stipulacea</i> Beyrich	55
— <i>quadripinnatus</i>	154	— <i>Sicartiana</i> Mart.	62
— <i>recurvatus</i>	—	— <i>tomentosa</i>	—

	Pag.
<i>Alsophila villosa</i> Kunze . . .	62
— <i>Wallichiana</i> . . .	—
— <i>Weigeltii</i> Roem. . .	61
AMBLIA . . .	184
<i>Amblia juglandifolia</i> . . .	185
AMPHIBLESTRA . . .	150
<i>Amphiblestra latifolia</i> . . .	151
— <i>? longifolia</i> . . .	—
AMPHIDESMIUM Schott . . .	246
<i>Amphidesmium</i> Schott . . .	59
<i>Amphidesmium Parkeri</i> . . .	246
ANAPAUSIA . . .	244
<i>Anaxetum crassifolium</i> Schott . . .	197
ANTIGRAMMA . . .	120
<i>Antigramma lancifolia</i> . . .	—
— <i>oblongata</i> . . .	—
— <i>plantaginea</i> . . .	—
— <i>populifolia</i> . . .	—
— <i>repanda</i> . . .	—
ANISOGONIUM . . .	115
<i>Anisogonium attenuatum</i> . . .	116
— <i>decussatum</i> . . .	—
— <i>esculentum</i> . . .	—
— <i>fraxinifolium</i> . . .	—
— <i>integrifolium</i> . . .	—
— <i>pinnatifidum</i> . . .	—
— <i>serampurense</i> . . .	—
— <i>serrulatum</i> . . .	—
— <i>sylvaticum</i> . . .	—
ANTROPHYUM . . .	221
<i>Antrophyum avenium</i> Blume . . .	215
— <i>Boryanum</i> Blume . . .	221
— <i>callaefolium</i> Blume . . .	—
— <i>cayennense</i> Spr. . .	—
— <i>concarum</i> Wall. . .	—
— <i>coriaceum</i> Blume . . .	215
— <i>coriaceum</i> Wall. . .	221
— <i>falcatum</i> Blume . . .	—
— <i>involutum</i> Blume . . .	215
— <i>lanceolatum</i> Blume . . .	—
— <i>lanceolatum</i> Kaulf. . .	221
— <i>Lessouii</i> Bory . . .	—
— <i>lineatum</i> Kaulf. . .	215
— <i>parvulum</i> Blume . . .	221
— <i>plantagineum</i> Blume . . .	—
— <i>pumilum</i> Hook. et Grev. . .	—
— <i>pumilum</i> Kaulf. . .	—
— <i>semicostatum</i> Blume . . .	—
AQUILINI . . .	153
ARACHNIODES Blume . . .	245
<i>Arachniodes aspidioides</i> Blume . . .	—

	Pag.
ARTHROBOTRYS . . .	77
<i>Arthrobotrys marcocarpa</i> Wall. . .	—
ASPIDIACEAE . . .	70
ASPIDIARIAE . . .	82
<i>Aspidieae</i> Gaudich. . .	70
ASPIDIUM Schott . . .	87
ASPIDIUM . . .	88
<i>Aspidium Eckl.</i> . . .	162
<i>Aspidium abruptum</i> Kunze . . .	75
— <i>acrostichoides</i> Sw. . .	83
— <i>acuminatum</i> Willd. . .	79
— <i>acutum</i> Schk. . .	—
— <i>acutum</i> Sw. . .	83
— <i>adiantoides</i> Blume . . .	126
— <i>aemulum</i> Sw. . .	83
— <i>affine</i> Wall. . .	84
— <i>alatum</i> Wall. . .	88
— <i>albopunctatum</i> Bory . . .	77
— <i>alpinum</i> Sw. . .	93
— <i>amboinense</i> Willd. . .	81
— <i>angulare</i> Kit. . .	83
— <i>angustum</i> Willd. . .	98
— <i>anomophyllum</i> Zenk. . .	86
— <i>apiciflorum</i> Wall. . .	76
— <i>appendiculatum</i> Wall. . .	75
— <i>arbuscula</i> Willd. . .	81
— <i>argutum</i> Kaulf. . .	77
— <i>aristatum</i> . . .	83
— <i>articulatum</i> Sw. . .	78
— <i>asplenoides</i> Sw. . .	98
— <i>atomarium</i> Mühl. . .	93
— <i>atratum</i> Wall. . .	77
— <i>auriculatum</i> Sw. . .	83
— <i>axillare</i> Sw. . .	98
— <i>Benoitianum</i> Gaudich. . .	81
— <i>bifidum</i> Presl . . .	88
— <i>biserratum</i> Sw. . .	79
— <i>brasilianum</i> Presl . . .	93
— <i>Brunonianum</i> Wall. . .	76
— <i>bulbiferum</i> Sw. . .	93
— <i>bulbosum</i> Hort. ber. . .	75
— <i>caducum</i> Wall. . .	77
— <i>caespitosum</i> Wall. . .	83
— <i>canariense</i> Willd. . .	93
— <i>canescens</i> Wall. . .	81
— <i>capense</i> Willd. . .	84
— <i>caryotideum</i> Wall. . .	86
— <i>chaerophylloides</i> Poir. . .	84
— <i>chrysolobum</i> Link . . .	75
— <i>coadunatum</i> Wall. . .	87
— <i>concinnum</i> Link . . .	75
— <i>confertum</i> Kaulf. . .	85

	Pa .		Pag.
<i>Aspidium coniifolium</i> Presl	162	<i>Aspidium marginale</i> Sw.	77
— <i>coniifolium</i> Wall.	84	— <i>marginatum</i> Wall.	83
— <i>conterminum</i> Willd.	75	— <i>Menyanthis</i> Presl	88
— <i>contiguum</i> Kaulf.	81	— <i>meniscioides</i> Willd.	85
— <i>cordifolium</i> Sw.	79	— <i>meridionale</i> Lam.	76
— <i>coriaceum</i> Sw.	84	— <i>microcarpum</i> Willd.	81
— <i>cristatum</i> Sw.	77	— <i>microsorium</i> Kaulf.	76
— <i>cruciatum</i> Willd.	—	— <i>mohrioides</i> Bory	83
— <i>ctenitis</i> Link.	76	— <i>molle</i> Link	75
— <i>cultratum</i> Presl	90	— <i>molle</i> Sw.	81
— <i>cyatheoides</i> Kaulf.	81	— <i>montanum</i> Sw.	93
— <i>decurrens</i> Presl	88	— <i>mucronatum</i> Beyrich	75
— <i>decussatum</i> Sieb.	75	— <i>mucronatum</i> Sw.	83
— <i>deltoideum</i> Sw.	81	— <i>multilineatum</i> Wall.	81
— <i>densum</i> Wall.	76	— <i>munium</i> Kaulf.	83
— <i>dentatum</i> Sw.	93	— <i>muscosum</i> Sw.	179
— <i>dilatatum</i> Sw.	77	— <i>neriifolium</i> Sw.	78
— <i>discolor</i> Langsd. et		— <i>nitidum</i> Bory	75
Fisch.	84	— <i>nobile</i> Schlecht.	85
— <i>drepanum</i> Sw.	—	— <i>nodosum</i> Blume	94
— <i>elongatum</i> Sw.	76	— <i>nodosum</i> Willd.	78
— <i>ensifolium</i> Sw.	79	— <i>noveboracense</i> Sw.	75
— <i>eriocarpum</i> Wall.	77	— <i>obtusatum</i> Wall.	81
— <i>exaltatum</i> Sw.	79	— <i>obtusum</i> Sw.	93
— <i>exaltatum</i> Wall.	—	— <i>obtusifolium</i> Willd.	80
— <i>falcatum</i> Sw.	86	— <i>ocellatum</i> Wall.	83
— <i>falculatum</i> Raddi	75	— <i>odoratum</i> Bory	93
— <i>falcinellum</i> Sw.	83	— <i>odoratum</i> Sieb.	77
— <i>filix mas</i> Sw.	76	— <i>oppositum</i> Kaulf.	—
— <i>foliolosum</i> Wall.	93	— <i>opulentum</i> Kaulf.	81
— <i>fontanum</i> Sw.	98	— <i>Oreopteris</i> Sw.	76
— <i>fragrans</i> Sw.	76	— <i>paraense</i> Willd.	79
— <i>fuscipes</i> Wall.	83	— <i>parasiticum</i> Sw.	81
— <i>gibbosum</i> Willd.	79	— <i>patens</i> Sw.	75
— <i>glandulosum</i> Blume	85	— <i>patentissimum</i> Wall.	76
— <i>glandulosum</i> Hook.		— <i>pauciflorum</i> Kaulf.	75
et Grev.	82	— <i>pectinatum</i> Willd.	80
— <i>Goldianum</i> Hook.	76	— <i>pennigerum</i> Sw.	76
— <i>Haenkei</i> Presl	88	— <i>pilosum</i> Langsd. et	
— <i>heraclei folium</i> Willd.	—	Fisch.	79
— <i>hippocrepis</i> Sw.	87	— <i>platyphyllum</i> Willd.	84
— <i>hirsutulum</i> Sw.	79	— <i>plicatum</i> Poeppig	83
— <i>hirtum</i> Sw.	76	— <i>Plumieri</i> Presl	88
— <i>imbricatum</i> Kaulf.	79	— <i>Pohlium</i> Presl	81
— <i>inaequale</i> Schlecht.	77	— <i>polymorphum</i> Wall.	88
— <i>intermedium</i> Willd.	—	— <i>polyphyllum</i> Kaulf.	75
— <i>invisum</i> Sw.	75	— <i>productum</i> Kaulf.	81
— <i>Kaulfussii</i> Link	—	— <i>proliferum</i> Brown	83
— <i>laetum</i> Sw.	84	— <i>proliferum</i> Hook. et	
— <i>latifolium</i> Presl	87	Grev.	82
— <i>lobatum</i> Schk.	83	— <i>prolixum</i> Willd.	75
— <i>macrophyllum</i> Sw.	88	— <i>pubescens</i> Sw.	76
— <i>macrourum</i> Kaulf.	75	— <i>punctulatum</i> Sieb.	79

	Pag.
<i>Aspidium punctulatum</i> Sw.	79
— <i>pulchrum</i> Bory	75
— <i>pungens</i> Kaulf.	83
— <i>pungens</i> Wall.	—
— <i>radicans</i> Sieb.	—
— <i>regium</i> Willd.	93
— <i>repandum</i> Willd.	88
— <i>resiniferum</i> Kaulf.	81
— <i>rhizophyllum</i> Sw.	82
— <i>rhomboideum</i> Wall.	84
— <i>rigidum</i> Sw.	77
— <i>riparium</i> Bory	75
— <i>riparium</i> Roxb.	83
— <i>rivulare</i> Thunb.	76
— <i>rivulorum</i> Raddi	75
— <i>rostratum</i> H. B. K.	60
— <i>rotundatum</i> Willd.	77
— <i>rufescens</i> Kaulf.	87
— <i>rufidulum</i> Sw.	76
— <i>rusobarbatum</i> Wall.	83
— <i>rutaceum</i> Willd.	98
— <i>scandicinum</i> Willd.	—
— <i>sclerophyllum</i> Kunze	81
— <i>semicordatum</i> Sw.	77
— <i>serra</i> Sw.	75
— <i>serratum</i> Sw.	81
— <i>sesquipedale</i> Willd.	79
— <i>setosum</i> Schk.	84
— <i>setosum</i> Sw.	—
— <i>setosum</i> Wall.	83
— <i>singaporianum</i> Wall.	88
— <i>sorbifolium</i> Vent.	87
— <i>spinulosum</i> Sw.	76
— <i>splendens</i> Willd.	79
— <i>Sprengelii</i> Kaulf.	75
— <i>squamatum</i> Willd.	90
— <i>squamulosum</i> Kaulf.	76
— <i>stramineum</i> Sw.	83
— <i>strigosum</i> Willd.	75
— <i>subquinquefidum</i> Beauv.	76
— <i>sulcatum</i> Kaulf.	75
— <i>sulcatum</i> Sieb.	—
— <i>tenue</i> Sw.	93
— <i>Thelypteris</i> Sw.	76
— <i>thelypteroides</i> Sieb.	75
— <i>trapezoides</i> Kunze	83
— <i>trapezoides</i> Sw.	—
— <i>trifoliatum</i> Sw.	88
— <i>truncatulum</i> Sw.	90
— <i>tuberosum</i> Bory	79
— <i>umbrosum</i> Sw.	98
— <i>unitum</i> Sw.	81

	Pag.
<i>Aspidium varium</i> Sw.	87
— <i>vestitum</i> Sieb.	83
— <i>vestitum</i> Sw.	—
— <i>villosum</i> Sw.	77
— <i>violascens</i> Link	81
— <i>Wallichii</i> Hook.	78
ASPLENIACEAE	91
ASPLENIARIAE	104
<i>Asplenieae</i> Gaudich.	91, 205
ASPLENIUM	104
ASPLENIUM	106
<i>Asplenium abrotanoides</i> <i>Presl</i>	108
— <i>abscissum</i> Sieb.	107
— <i>abscissum</i> Willd.	—
— <i>acuminatum</i> Kaulf.	106
— <i>acuminatum</i> Wall.	113
— <i>acuminatum</i> Willd.	107
— <i>acutum</i> Bory	—
— <i>Adiantum nigrum</i> Lin.	—
— <i>alatum</i> Humb.	—
— <i>alatum</i> Kunze	—
— <i>alatum</i> Sieb.	—
— <i>ambiguum</i> Raddi	114
— <i>ambiguum</i> Sw.	117
— <i>amboinense</i> Willd.	106
— <i>amoenum</i>	107
— <i>anceps</i> Soland.	108
— <i>angustatum</i>	—
— <i>angustifolium</i> Michx.	107
— <i>appendiculatum</i>	106
— <i>arborescens</i> Willd.	114
— <i>argutum</i> Kaulf.	107
— <i>assimile</i> Endl.	98
— <i>attenuatum</i> Brown	106
— <i>attenuatum</i> Kaulf.	108
— <i>attenuatum</i> Presl	116
— <i>aureum</i> Blume	110
— <i>auricularium</i> Desv.	107
— <i>auritum</i> Kunze	106
— <i>auritum</i> Sw.	—
— <i>auritum</i> var. Sieb.	108
— <i>australe</i> Lin.	103
— <i>bidentatum</i> Kunze	107
— <i>bifidum</i>	109
— <i>bipartitum</i> Bory	108
— <i>bipartitum</i> Hort. ber.	106
— <i>bisectum</i> Sw.	—
— <i>biserratum</i> Presl	114
— <i>brasiliense</i> Desv.	106
— <i>brasiliense</i> Raddi	107
— <i>bulbiferum</i> Forst.	108

	Pag.		Pag.
<i>Asplenium bullatum</i> Wall.	108	<i>Asplenium furcatum</i> Sw.	108
— <i>caespitosum</i> Wall.	—	— <i>fuscatum</i> Thunb.	—
— <i>canariense</i> Willd.	107	— <i>gemmiferum</i> Schrad.	—
— <i>caryotoides</i>	—	— <i>germanicum</i> Weis.	—
— <i>castaneum</i> Schlecht.	108	— <i>Gilliesianum</i> Hook. et	
— <i>caudatum</i> Forst.	106	— <i>Grev.</i>	—
— <i>Chamissonianum</i>	107	— <i>glandulosum</i> Lois.	—
— <i>Ceterach</i> Lin.	219	— <i>grammitis</i> Wall.	110
— <i>cicutarium</i> Presl	98	— <i>Grevillii</i> Wall.	106
— <i>cicutarium</i> Sw.	108	— <i>heterophyllum</i> Presl	—
— <i>cirrhatum</i> Rich.	107	— <i>hirtum</i> Kaulf.	—
— <i>cirrhatum</i> Sieb.	114	— <i>horridum</i> Kaulf.	—
— <i>concinnum</i> Wall.	109	— <i>inaequilaterale</i> Willd.	107
— <i>contiguum</i> Kaulf.	106	— <i>imbricatum</i> Hook. et	
— <i>coriandrifolium</i>	108	— <i>Grev.</i>	108
— <i>costale</i> Sw.	114	— <i>incisum</i> Opiz	107
— <i>crenulatum</i>	106	— <i>integerrimum</i> Hook.	
— <i>cultrifolium</i> Sw.	107	— <i>et Grev.</i>	106
— <i>cuneatum</i> Hook. et		— <i>integerrimum</i> Spr.	107
— <i>Grev.</i>	108	— <i>intermedium</i> Kaulf.	106
— <i>cuneatum</i> Lam.	—	— <i>intermedium</i> Presl	108
— <i>curvatum</i> Kaulf.	106	— <i>Kaulfussii</i>	106
— <i>decurrens</i> Willd.	—	— <i>Kohautianum</i>	107
— <i>decurtatum</i> Kunze	98	— <i>lacerum</i> Schlecht.	108
— <i>decussatum</i> Sw.	116	— <i>laetum</i> Schk.	107
— <i>delicatulum</i> Presl	109	— <i>laetum</i> Sieb.	—
— <i>deltoides</i> Presl	114	— <i>laetum</i> Sw.	—
— <i>dentatum</i> Lin.	108	— <i>laetum</i> Wall.	—
— <i>dichroum</i> Kunze	—	— <i>Lanceola</i> Sw.	106
— <i>difforme</i> Brown	106	— <i>lanceolatum</i> Huds.	108
— <i>dimidiatum</i> Sw.	—	— <i>lanceum</i> Thunb.	113
— <i>discolor</i> Kunze	—	— <i>laserpitiifolium</i> Lam.	107
— <i>Douglasii</i> Hook. et		— <i>laxum</i> Raddi	—
— <i>Grev.</i>	111	— <i>larum</i> Willd.	106
— <i>ebenum</i> Ait.	108	— <i>lepidum</i>	108
— <i>elongatum</i> Sw.	107	— <i>lineare</i>	—
— <i>ensiforme</i> Wall.	106	— <i>lineatum</i> Sw.	106
— <i>erectum</i> Bory	107	— <i>lineatum</i> Sw.	113
— <i>erosum</i> Kaulf.	—	— <i>lobulosum</i> Wall	114
— <i>erosum</i> Sw.	106	— <i>lucidum</i> Forst.	106
— <i>expansum</i> Presl	114	— <i>lucidum</i> var. Schlecht	108
— <i>falcatum</i> Lam.	106	— <i>Macraei</i> Hook. et Grev.	—
— <i>filiforme</i> Kaulf.	—	— <i>magellanicum</i> Kaulf.	—
— <i>Finlaysonianum</i> Wall.	—	— <i>marginatum</i> Lin.	111
— <i>fissum</i> Kit.	109	— <i>marinum</i> Lin.	107
— <i>flabellatum</i> Kunze	108	— <i>melanocaulon</i> Willd.	108
— <i>flabellifolium</i> Cav.	—	— <i>Menziesii</i> Hook. et	
— <i>flaccidum</i> Forst.	106	— <i>Grev.</i>	—
— <i>flexuosum</i> Presl	114	— <i>Meyenianum</i> Presl	106
— <i>foeniculaceum</i> H. B. K.	109	— <i>millefolium</i>	109
— <i>formosum</i> Willd.	107	— <i>Mikani</i> Presl	111
— <i>fragile</i>	108	— <i>monanthos</i> Lin.	107
— <i>fragrans</i> Sw.	—	— <i>mucronatum</i> Presl	—

	Pag.
<i>Asplenium multicaudatum</i> Wall.	98
— multicaule	108
— multijugum Wall.	—
— multisorum Wall.	113
— mutilatum Kaulf.	107
— myriophyllum Presl	108
— myriophyllum β . Presl	—
— Nidus Lin.	106
— Nidus Raddi	—
— Nidus brasiliense Herb.	—
— nigricans Kunze	107
— nitens Sw.	106
— nodosum Kaulf.	—
— obliquum Forst.	—
— obliquum Labill.	—
— obovatum Viv.	93
— obtusatum Forst.	107
— obtusatum Labill.	—
— obtusifolium Lin.	—
— obtusum Kit.	—
— Odontites Brown	106
— oligophyllum Kaulf.	107
— ovatum Wall.	118
— Otites Link	107
— palmatum Lam.	106
— patens Kaulf.	114
— pectinatum Wall.	98
— pellucidum Lam.	106
— philippense Willd.	107
— pinnatifidum Nutt.	106
— planicaule Wall.	107
— Poeppigii	106
— Poirctianum Gaudich.	98
— polymorphum Wall.	114
— polyodon Forst.	106
— porrectum Wall.	113
— polyphyllum Presl	108
— praemorsum Sw.	—
— productum Presl	107
— projectum Kunze	108
— proliferum Kaulf.	116
— protensum Schrad.	107
— pterophorum	—
— pteropus Kaulf.	—
— pulchellum Raddi	—
— pulchrum Thouars	108
— pumilum Sw.	—
— radicans Sw.	114
— radiatum Koenig	103
— regulare Sw.	107
— regulare Wall.	108

	Pag.
<i>Asplenium repandulum</i> Kunze	107
— resectum Smith	—
— retortum Kaulf.	—
— rhizophorum Schk.	114
— sphenoides Kunze	106
— rhizophyllum Kunze	108
— rhizophyllum Lin.	122
— Roemerianum Kunze	113
— rotundatum Kaulf.	108
— Ruta muraria Lin.	—
— rutaefolium	—
— salicifolium Kunze	107
— salicifolium Lin.	106
— salicifolium Sieb.	107
— sarmentosum Willd.	—
— scandicinum Kaulf.	108
— Shepherdii Hort. ang.	114
— Shepherdii Spr.	—
— Schkuhrianum	107
— Schottii Presl	106
— Sellowianum	107
— semicordatum Raddi	106
— septentrionale Lin.	—
— serra Kunze	—
— Serra Langsd. et Fisch.	—
— serratum Lin.	—
— serrulatum Presl	116
— setosum Presl	113
— sorbifolium Willd.	—
— sorzogonense Presl	114
— spectabile Wall.	98
— squamulatum Blume	106
— stoloniferum Cory	108
— stoloniferum Presl	—
— striatum Lin.	114
— subsinuatum Wall.	113
— sulcatum Lam.	106
— sylvaticum Presl	116
— tenerum Sw.	108
— tenue Presl	—
— ternatum Presl	—
— thelypteroides Michx.	114
— trapezoides Sw.	106
— Trichomanes Lin.	108
— triphyllum Presl	—
— triste Kaulf.	107
— truncatum Don	—
— truncatum Willd.	114
— umbrosum Kaulf.	106
— urophyllum Wall.	—
— varians Wall.	108
— villosum Presl	114
— virens Presl	107

	Pag.		Pag.
Asplenium viride <i>Huds.</i>	108	Blechnum ciliatum <i>Presl</i>	103
— <i>vittaeforme</i> <i>Cav.</i>	107	— <i>distans</i>	—
— <i>viviparum</i>	109	— <i>elongatum</i> <i>Presl</i>	—
— <i>Wallichianum</i>	107	— <i>Finlaysonianum</i> <i>Wall.</i>	—
— <i>Weigeltii</i> <i>Kaulf.</i>	106	— <i>flabellatum</i>	—
— <i>Willdenowii</i>	107	— <i>Fontanesianum</i>	—
— <i>zamiaefolium</i> <i>Humb.</i>	106	— <i>Gaudich.</i>	—
ATHYRIUM	97	— <i>fraxineum</i> <i>Willd.</i>	—
Athyrium angustum	98	— <i>glandulosum</i> <i>Kaulf.</i>	—
— <i>aspidioides</i>	—	— <i>gracile</i> <i>Kaulf.</i>	—
— <i>asplenioides</i>	—	— <i>hastatum</i> <i>Kaulf.</i>	—
— <i>assimile</i>	—	— <i>integerrimum</i> <i>Spr.</i>	—
— <i>australe</i>	—	— <i>lanceola</i> <i>Sw.</i>	—
— <i>axillare</i>	—	— <i>lanceolatum</i> <i>Raddi</i>	—
— <i>decurtatum</i>	—	— <i>latifolium</i>	—
— <i>Filix femina</i> <i>Roth</i>	—	— <i>lomarioides</i> <i>Gaudich.</i>	—
— <i>fontanum</i>	—	— <i>longifolium</i> <i>Humb.</i>	—
— <i>fumarioides</i> <i>Presl</i>	93	— <i>meridionale</i> <i>Presl</i>	—
— <i>Haenkeanum</i>	98	— <i>occidentale</i> <i>Lin.</i>	—
— <i>Halleri</i> <i>Roth</i>	—	— <i>onocleoides</i> <i>Sw.</i>	142
— <i>latifolium</i>	—	— <i>orientale</i> <i>Lin.</i>	103
— <i>multicaudatum</i>	—	— <i>orientale</i> <i>Wall.</i>	—
— <i>pectinatum</i>	—	— <i>pectinatum</i> <i>Presl</i>	—
— <i>Poiretianum</i>	—	— <i>Pohlianum</i>	—
— <i>rutaceum</i>	—	— <i>polypodioides</i> <i>Raddi</i>	—
— <i>sandwichianum</i> <i>Presl</i>	—	— <i>procerum</i> <i>Labill.</i>	—
— <i>scandicinum</i>	—	— <i>radiatum</i>	—
— <i>spectabile</i>	—	— <i>remotum</i>	—
— <i>umbrosum</i>	—	— <i>rigidum</i> <i>Sw.</i>	—
BALANTIUM	134	— <i>salicifolium</i> <i>Kaulf.</i>	—
Balantium antarcticum	—	— <i>scandens</i> <i>Bory</i>	—
— <i>auricomum</i> <i>Kaulf.</i>	—	— <i>serrulatum</i> <i>Michx.</i>	99
— <i>Brownianum</i>	—	— <i>serrulatum</i> <i>Schk.</i>	103
— <i>Culcita</i> <i>Kaulf.</i>	135	— <i>squamulosum</i> <i>Kaulf.</i>	—
— <i>glaucophyllum</i> <i>Hort.</i>	—	— <i>stagninum</i> <i>Raddi</i>	—
— <i>ber.</i>	69	— <i>stramineum</i> <i>Labill.</i>	—
— <i>Sellowianum</i>	134	— <i>striatum</i> <i>Brown</i>	—
BATHMIUM	88	— <i>triangulare</i> <i>Link</i>	—
BLECHNACEAE	97	— <i>tricuspe</i> <i>Kaulf.</i>	—
Blechnae <i>Gaudich.</i> 91, 139, 228	—	— <i>trifoliatum</i> <i>Kaulf.</i>	—
BLECHNUM <i>Lin.</i>	101	— <i>trilobum</i> <i>Presl</i>	—
Blechnum ambiguum <i>Kaulf.</i>	103	— <i>unilaterale</i> <i>Willd.</i>	—
— <i>angustifolium</i> <i>Willd.</i>	—	— <i>volubile</i> <i>Kaulf.</i>	—
— <i>appendiculatum</i> <i>Willd.</i>	—	Bolbitis serratifolia <i>Schott</i>	242
— <i>asplenioides</i> <i>Sw.</i>	—	Caenopteris appendiculata	—
— <i>auriculatum</i> <i>Cav.</i>	—	— <i>Labill.</i>	106
— <i>australe</i> <i>Lin.</i>	—	— <i>rutaeifolia</i> <i>Berg.</i>	108
— <i>brasiliense</i> <i>Desv.</i>	—	— <i>vivipara</i> <i>Berg.</i>	109
— <i>calophyllum</i> <i>Langs.</i>	—	CALOMELANOS	218
— <i>et Fisch.</i>	—	CALYMELLA	48
— <i>cartilagineum</i> <i>Sw.</i>	—	Calymella alpina	49
— <i>caudatum</i> <i>Cav.</i>	—	— <i>microphylla</i>	—
— <i>ceteracinum</i> <i>Raddi</i>	—	CALYMMODON	203

	Pag.
<i>Calymmodon cucullatus</i>	204
CAMPIMUM	238
<i>Campium costatum</i>	239
— <i>punctulatum</i>	—
— <i>repandum</i>	—
— <i>suberenatum</i>	—
— <i>virens</i>	—
CAMPTERIA	146
<i>Campteria Balbisiana</i>	147
— <i>Kleiniana</i>	—
— <i>pectinata</i>	—
— <i>Pseudolonchitis</i>	—
— <i>Rottleriana</i>	—
— <i>Wightiana</i>	—
CAMPTOSORUS Link	121
<i>Camptosorus rhizophyllus</i>	122
CAMPYLONEURUM	189
<i>Campyloneurum costatum</i>	190
— <i>decurrens</i>	—
— <i>fasciale</i>	—
— <i>laevigatum</i>	—
— <i>lanceiforme</i>	—
— <i>nitidum</i>	—
— <i>Phyllitidis</i>	—
— <i>polyanthum</i>	—
— <i>repens</i>	—
— <i>Sieberianum</i>	—
— <i>undulatum</i>	—
CASSEBEERA Kaulf.	154
<i>Cassebeera pinnata Kaulf.</i>	155
— <i>pteroides</i>	—
— <i>triphylla Kaulf.</i>	—
<i>Cassebeeria Spr.</i>	154
CATHETOGYRATAE	64
<i>Bernh.</i>	64
CETERACH	219
<i>Ceterach crenata Kaulf.</i>	—
— <i>lobatum Presl</i>	218
— <i>officinarum Willd.</i>	219
— <i>pedunculata Hook. et Grev.</i>	216
— <i>polypodioides Raddi</i>	209
CHEILANTHES	159
CHEILANTHES	160
<i>Cheilanthes angustifolia H. B. K.</i>	152
— <i>anthriscifolia Willd.</i>	162
— <i>arborescens Sw.</i>	—
— <i>aspera Kaulf.</i>	—
— <i>auriculata Link</i>	153
— <i>brasiliensis Raddi</i>	162
— <i>capensis Eckl.</i>	160

	Pag.
<i>Cheilanthes capensis Sw.</i>	160
— <i>crenulata Spr.</i>	152
— <i>cuneata Kaulf.</i>	153
— <i>davallioides Bory</i>	160
— <i>dealbata Don</i>	153
— <i>decomposita Willd.</i>	152
— <i>dichotoma Sw.</i>	160
— <i>dicksonioides Endl.</i>	162
— <i>digitata Presl</i>	160
— <i>farinosa Hook. et Grev.</i>	153
— <i>farinosa Kaulf.</i>	—
— <i>fragrans Sw.</i>	160
— <i>gracilis Kaulf.</i>	153
— <i>heterophylla Willd.</i>	152
— <i>hirta Sw.</i>	160
— <i>hostilis Kunze</i>	162
— <i>lactea Kaulf.</i>	153
— <i>lentigera Sw.</i>	161
— <i>maderense Lowe</i>	160
— <i>marginata H. B. K.</i>	153
— <i>Meyeniana Presl</i>	160
— <i>micromera Hort. ber.</i>	—
— <i>microphylla Sw.</i>	—
— <i>micropteris Sw.</i>	—
— <i>mollis</i>	—
— <i>multifida Sw.</i>	—
— <i>myriophylla Desv.</i>	161
— <i>obtusata Presl</i>	160
— <i>odora Sw.</i>	—
— <i>opposita Kaulf.</i>	—
— <i>parallelogramma Kunze</i>	162
— <i>parviloba Sw.</i>	160
— <i>praetexta Kaulf.</i>	—
— <i>profusa Kunze</i>	224
— <i>pteroides Sw.</i>	155
— <i>pubescens H. B. K.</i>	160
— <i>pulchella Bory</i>	152
— <i>pulveracea Presl</i>	153
— <i>repens Kaulf.</i>	162
— <i>rufescens Spr.</i>	153
— <i>rupestris Wall.</i>	160
— <i>scariosa Presl</i>	161
— <i>Sellowiana</i>	160
— <i>spectabilis Kaulf.</i>	162
— <i>spinulosa Link</i>	145
— <i>squamosa Gillies</i>	160
— <i>suaveolens Sw.</i>	—
— <i>Szovitsii Fisch.</i>	—
— <i>tenuifolia Sw.</i>	—
— <i>tenuis Presl</i>	—
— <i>tomentosa Hort. ber.</i>	—

	Pag.		Pag.
<i>Cheilanthes vestita</i> Sw.	160	<i>Cyathea horrida</i> Sieb.	57
— <i>viscosa</i> Link	—	— <i>horrida</i> Sw.	—
CHILOPTERIS	208	— <i>laevigata</i> Willd.	55
<i>Chnoophora aculeata</i> Kaulf.	62	— <i>madagascarensis</i>	—
— <i>costata</i> Mart.	60	— Kaulf.	—
— <i>Humboldtii</i> Kaulf.	62	— <i>marattioides</i> Willd.	—
CIBOTIUM Kaulf.	67	— <i>medullaris</i> Sw.	—
<i>Cibotium adiantoides</i>	69	— <i>mexicana</i> Schlecht.	—
— <i>Billardieri</i> Kaulf.	134	— <i>multiflora</i> Smith	61
— <i>Chamissoi</i> Kaulf.	69	— <i>munita</i> Willd.	57
— ? <i>glaucophyllum</i>	—	— <i>muricata</i> Willd.	55
— <i>proliferum</i>	—	— <i>oligocarpa</i> Kunze	—
— <i>Schiedei</i> Schlecht.	—	— <i>riparia</i> Willd.	58
<i>Cincinnati</i> Desv.	224	— <i>Sellowiana</i>	55
CNEMIDARIA	56	— <i>sinuata</i> Hook. et Grev.	—
<i>Cnemidaria horrida</i>	57	— <i>speciosa</i> Willd.	—
— <i>Kohautiana</i>	—	— <i>Sternbergii</i> Pohl	—
— <i>munita</i>	—	— <i>vestita</i> Mart.	—
— <i>obtusa</i>	—	— <i>vestita</i> Spr.	189
— <i>speciosa</i>	—	— <i>villosa</i> H. B. K.	62
<i>Cochlidium graminoides</i>	—	— <i>villosa</i> Presl	—
— Kaulf.	207	CYATHEACEAE	53
COLPOSORIA	128	<i>Cyathea</i> Gaudich.	167
<i>Cryptogramme acrostich-</i>	—	<i>Cyathoideae</i> Kunze	53
— <i>oides</i> Brown	219	CYCLODIUM	85
— <i>Brunoniina</i> Wall.	—	<i>Cyclodium confertum</i>	—
— <i>retrofracta</i> Grev. et	—	— <i>glandulosum</i>	—
— Hook.	—	— <i>meniscioides</i>	—
CTENOPTERIS	177	CYCLOPHORUS	202
CULCITA	135	<i>Cyclophorus</i> Desv.	200
<i>Culcita macrocarpa</i>	—	CYRTOMIUM	86
CYATHEA	54	<i>Cyrtomium caryotideum</i>	—
CYATHEA	55	— <i>falcatum</i>	—
<i>Cyathea aculeata</i> Herb. ber.	—	<i>Cystea dentata</i> Smith	93
— <i>aculeata</i> Willd.	56	CYSTOPTERIDEAE	92
— <i>affinis</i> Sw.	55	CYSTOPTERIS Bernh.	—
— <i>arborea</i> Smith	56	<i>Cystopteris alpina</i> Link	93
— <i>aspera</i> Sw.	55	— <i>aspidioides</i>	—
— <i>Beyrichiana</i>	—	— <i>atomaria</i>	—
— <i>Brunonis</i> Wall.	—	— <i>atrovirescens</i>	—
— <i>canaliculata</i> Willd.	—	— ? <i>brasiliana</i>	—
— <i>capensis</i> Smith	58	— <i>bulbifera</i> Bernh.	—
— <i>cuspidata</i> Kunze	55	— <i>canariensis</i>	—
— <i>dealbata</i> Sw.	—	— <i>comosa</i>	—
— <i>Delgadii</i> Pohl	—	— <i>dentata</i> Hook.	—
— <i>divergens</i> Kunze	—	— <i>emarginulata</i>	—
— <i>equestris</i> Kunze	—	— <i>fragilis</i> Bernh.	—
— <i>excelsa</i> Sw.	—	— <i>fumarioides</i> Schott	—
— <i>ferox</i> Presl	62	— <i>gigantea</i>	—
— <i>glauca</i> Bory	55	— <i>leptophylla</i>	—
— <i>grandifolia</i> Willd.	—	— <i>montana</i> Link	—
— <i>guadalupensis</i> Spr.	56	— <i>obovata</i>	—
— <i>hirtula</i> Mart.	55		

	Pag.
<i>Cystopteris obtusa</i> . . .	93
— <i>odorata</i> . . .	—
— <i>regia</i> . . .	—
— <i>tenuis</i> <i>Schott.</i> . . .	—
— <i>vestita</i> . . .	—
<i>Darea aspidioides</i> Willd. . .	98
— <i>bifida</i> Kaulf. . .	109
— <i>flaccida</i> Willd. . .	106
— <i>foeniculacea</i> Sieb. . .	109
— <i>?furcans</i> Bory . . .	234
— <i>intermedia</i> Kaulf. . .	108
— <i>membranacea</i> Poir. . .	—
— <i>myriophylla</i> Willd. . .	—
— <i>Odontites</i> Willd. . .	—
— <i>rutaefolia</i> Willd. . .	—
— <i>viripara</i> Willd. . .	109
DAVALLIA Smith . . .	127
<i>Davallia aculeata</i> Sw. . .	129
— <i>adiantoides</i> Sw. . .	69
— <i>angustata</i> Wall. . .	126
— <i>Belangeri</i> Bory . . .	129
— <i>bifida</i> Kaulf. . .	—
— <i>biflora</i> Kaulf. . .	—
— <i>Boryana</i> Presl . . .	126
— <i>canariensis</i> Sw. . .	129
— <i>chaerophylla</i> Wall. . .	—
— <i>chinensis</i> Sw. . .	—
— <i>clavata</i> Sw. . .	—
— <i>concinna</i> Presl . . .	138
— <i>contigua</i> Sw. . .	166
— <i>cristata</i> Reinw. . .	129
— <i>cuneiformis</i> Sw. . .	—
— <i>digitata</i> Kaulf. . .	126
— <i>divaricata</i> Blume . . .	129
— <i>divaricata</i> Schlecht. . .	—
— <i>dubia</i> Brown . . .	134
— <i>dumosa</i> Kunze . . .	129
— <i>dumosa</i> Poeppig . . .	—
— <i>dumosa</i> Sw. . .	—
— <i>elata</i> Sw. . .	—
— <i>elegans</i> Kunze . . .	130
— <i>elegans</i> Sw. . .	128
— <i>Emersoni</i> Hook. et Grev. . .	166
— <i>epiphylla</i> Sw. . .	128
— <i>falcinella</i> Presl . . .	129
— <i>ferruginea</i> Reinw. . .	—
— <i>flaccida</i> Brown . . .	125
— <i>flagellifera</i> Wall. . .	126
— <i>flexuosa</i> Spr. . .	129
— <i>fumarioides</i> Poeppig . . .	—
— <i>fumarioides</i> Sw. . .	—
— <i>gibberosa</i> Sw. . .	—

	Pag.
<i>Davallia hemiptera</i> Bory . . .	126
— <i>heterophylla</i> Sw. . .	128
— <i>hirta</i> Kaulf. . .	125
— <i>immersa</i> Wall. . .	95
— <i>inaequalis</i> Kunze . . .	125
— <i>lepidia</i> Presl . . .	128
— <i>lobulosa</i> Wall. . .	—
— <i>louchitidea</i> Wall. . .	125
— <i>meifolia</i> H. B. K. . .	129
— <i>ornata</i> Wall. . .	130
— <i>parvula</i> Wall. . .	129
— <i>patens</i> Sw. . .	—
— <i>pectinata</i> Meyen . . .	166
— <i>pectinata</i> Smith . . .	128
— <i>pedata</i> Sw. . .	—
— <i>pilosula</i> Wall. . .	125
— <i>pinnata</i> Cav. . .	126
— <i>pinatifida</i> Smith . . .	128
— <i>pyxidata</i> Cav. . .	129
— <i>remota</i> Kaulf. . .	—
— <i>repens</i> Desv. . .	126
— <i>retusa</i> Cav. . .	129
— <i>rhomboidea</i> Wall. . .	125
— <i>Schlechtendalii</i> . . .	129
— <i>serrata</i> Willd. . .	128
— <i>solida</i> Sw. . .	130
— <i>tenuifolia</i> Sw. . .	129
— <i>tenuifolia</i> Willd. . .	—
— <i>thaliectroides</i> . . .	—
— <i>thecifera</i> H. B. K. . .	—
DAVALLIACEAE <i>Gaudich.</i> . .	123
DAVALLIEAE . . .	124
<i>Dennstaedtia</i> Bernh. . .	135
<i>Deparia Macraei</i> Hook. et Grev. . .	69
DIACALPE Blume . . .	245
<i>Diacalpe aspidioides</i> Blume . . .	—
DICKSONIA . . .	135
<i>Dicksonia abrupta</i> Bory . . .	137
— <i>aculeata</i> Spr. . .	162
— <i>adiantoides</i> Humb. . .	136
— <i>adiantoides</i> Link . . .	—
— <i>angustidens</i> . . .	—
— <i>antarctica</i> Labill. . .	134
— <i>anthriscifolia</i> Kaulf. . .	136
— <i>apiifolia</i> Sw. . .	—
— <i>apiifolia</i> β . Kunze . . .	—
— <i>appendiculata</i> Wall. . .	—
— <i>arborescens</i> L' Herit. . .	134
— <i>aspidioides</i> Willd. . .	93
— <i>cicutaria</i> Sw. . .	136

	Pag.		Pag.
Dicksonia cornuta Kaulf.	136	Diplazium integrifolium	
— <i>Culcita</i> L' Herit.	135	Blume	116
— <i>erosa</i> Kunze	138	— <i>lanceum</i>	113
— <i>fallax</i> Kaulf.	134	— ? <i>lanceum</i> Bory	—
— <i>flaccida</i> Sw.	136	— <i>lineatum</i>	—
— <i>humilis</i> Willd.	125	— <i>lobulosum</i>	114
— <i>multifida</i> Sw.	136	— <i>luzoniense</i> Spr.	116
— <i>ordinata</i> Kaulf.	—	— <i>macrophyllum</i> Desv.	114
— <i>obtusifolia</i> Willd.	138	— <i>malabaricum</i> Spr.	117
— <i>polypodioides</i> Sw.	125	— <i>Meyenianum</i> Presl	114
— <i>prolifera</i> Kaulf.	69	— <i>obtusum</i> Kaulf.	—
— <i>pubescens</i> Schk.	136	— <i>parviflorum</i> Kaulf.	116
— <i>repens</i> Bory	126	— <i>patens</i>	114
— <i>riparia</i> Beyrich	134	— <i>pinnatifidum</i> Kunze	116
— <i>rubiginosa</i> Kaulf.	136	— <i>plantagineum</i> Sw.	113
— <i>tenera</i> Presl	—	— <i>porrectum</i>	—
DICKSONIACEAE	133	— <i>polymorphum</i>	114
<i>Dicksoniae</i> Gaudich.	64, 133	— <i>pulcherrimum</i> Raddi	90
DICTYOPTERIS	194	— <i>radicans</i>	114
<i>Dictyopteris attenuata</i>	—	— <i>Roemerianum</i>	113
— <i>irregularis</i>	—	— <i>sandwichense</i> Presl	114
— <i>macrodonta</i>	—	— <i>serampurens</i> Spr.	116
— <i>pteroides</i>	—	— <i>setosum</i>	113
DIDYMOCHLAENA Desv.	89	— <i>Shepherdi</i>	114
<i>Didymochlaena lunulata</i>		— <i>Sieberianum</i>	113
Desv.	90	— <i>sorbifolium</i>	—
— <i>sinuosa</i> Desv.	—	— <i>sorzogonense</i>	114
— <i>squamata</i> Desv.	—	— <i>striatum</i>	—
DIGRAMMARIA	116	— <i>sylvaticum</i> Sw.	116
<i>Digrammaria ambigua</i>	117	— <i>thelypteroides</i>	114
DIPLAZIUM	111	— <i>truncatum</i>	—
<i>Diplazium acuminatum</i>	113	— <i>umbrosum</i> Willd.	—
— <i>acuminatum</i> Raddi	—	— <i>undulosum</i> Sieb.	116
— <i>alismaefolium</i> Presl	118	— <i>varium</i> Gaudich.	114
— <i>ambiguum</i> Raddi	114	— <i>villosum</i>	—
— <i>angustifrons</i>	—	DIPLAZIEAE	111
— <i>arborescens</i> Sw.	—	<i>Dipteris conjugata</i> Reinw.	198
— <i>arborescens</i> Sw.	—	DISPHENIA	55
— <i>aspidioides</i> Kaulf.	—	<i>Disphenia arborea</i>	56
— <i>asplenioides</i>	—	— <i>aculeata</i>	—
— <i>biserratum</i>	—	DOODIA Brown	99
— ? <i>Boryanum</i>	113	<i>Doodia aspera</i> Brown	—
— <i>costale</i>	114	— <i>Kunthiana</i> Gaudich.	—
— <i>deltoideum</i>	—	— <i>rupestris</i> Sieb.	—
— <i>dubium</i> Link	—	— <i>virginica</i>	—
— <i>esculentum</i> Sw.	116	<i>Doodieae</i> Gandich.	91
— <i>expansum</i> Willd.	114	DRYMOGLOSSUM	227
— <i>flexuosum</i>	—	<i>Drymoglossum pilosel-</i>	
— <i>fraternum</i>	—	— <i>lodes</i>	—
— <i>fraxinifolium</i>	113	— <i>spatulatum</i>	—
— <i>fraxinifolium</i> Presl	116	DRYNARIA	197
— <i>grandifolium</i> Sw.	113	DRYOPTERIS	75
— <i>Haenkeanum</i>	114	<i>Dryopteris filix mas</i> Schott	76

	Pag.
<i>Dryopteris fragrans</i> Schott	76
<i>Elaphoglossum</i> Schott	232
EUGRAMMITIS	209
EUPHYMATODES	196
EUTYPICI	152
<i>Gleichenae</i> Brown	47
GLEICHENIA Smith	48
<i>Gleichenia alpina</i> Brown	49
— <i>argentea</i> Kaulf.	48
— <i>flabellata</i> Brown	51
— <i>gigantea</i> Wall.	—
— <i>javanica</i> Spr.	52
— <i>lanigera</i> Don	—
— <i>microphylla</i> Brown	49
— <i>nitida</i> Presl	51
— <i>polypodioides</i> Sw.	48
— <i>rupestris</i> Brown	—
— <i>speluncae</i> Brown	—
— <i>tenuis</i> Presl	51
GLEICHENIACEAE	
— Kunze	47
GONIOPHLEBIUM	185
<i>Goniophlebium areolatum</i>	186
— <i>articulatum</i>	—
— <i>attenuatum</i>	—
— ? <i>cuspidatum</i>	—
— <i>Haenkei</i>	—
— ? <i>pallens</i>	—
— <i>rhizocaulon</i>	—
— ? <i>subauriculatum</i>	—
GONIOPTERIS	181
<i>Goniopteris abbreviata</i>	183
— <i>amplexicaulis</i>	—
— <i>appendiculata</i>	—
— <i>aspera</i>	—
— <i>asplenoides</i>	182
— <i>Berteriana</i>	183
— <i>Besckeana</i>	182
— <i>canescens</i>	183
— <i>crenata</i>	—
— <i>fraxinifolia</i>	182
— <i>granulosa</i>	183
— <i>incisa</i>	182
— <i>lineata</i>	183
— <i>luzonensis</i>	182
— <i>megalodus</i>	183
— <i>obliterata</i>	—
— <i>pennigera</i>	—
— <i>pilosa</i>	182
— <i>portoricensis</i>	—
— <i>prolifera</i>	183
— <i>reptans</i>	182
— <i>scolopendrioides</i>	—

	Pag.
<i>Goniopteris spectabilis</i>	183
— <i>submarginalis</i>	182
— <i>subtetragona</i>	—
— <i>tetragona</i>	183
— <i>urophylla</i>	—
GRAMMITACEAE	205
GRAMMITIS	207
<i>Grammitis adspersa</i> Blume	180
— <i>affinis</i> Wall.	218
— <i>asplenoides</i> Presl	209
— <i>australis</i> Brown	—
— <i>Billardieri</i> Willd.	—
— <i>Blumeana</i>	—
— <i>caudata</i> Wall.	218
— <i>cheilanthesoides</i> Sw.	219
— <i>congener</i> Blume	180
— <i>coriacea</i> Kaulf	215
— <i>cucullata</i> Blume	204
— <i>decurrens</i> Wall.	216
— <i>denticulata</i> Blume	178
— <i>elongata</i> Sw.	212
— <i>fasciata</i> Blume	180
— <i>fasciculata</i> Blume	—
— <i>flavescens</i> Wall.	215
— <i>flexuosa</i> H. B. K.	219
— <i>fumarioides</i> Willd.	—
— <i>furcata</i> Hook. et Grev.	209
— <i>graminoides</i> Sw.	207
— <i>Hamiltoni</i> Wall.	216
— <i>hirta</i> Blume	180
— <i>involuta</i> Don	215
— <i>lanceolata</i> Sw.	—
— <i>linearis</i>	209
— <i>Linkiana</i>	—
— <i>marginella</i> Sw.	—
— <i>myosuroides</i> Sw.	208
— <i>obtusata</i>	209
— <i>pilosiuscula</i> Blume	180
— <i>polypodioides</i>	209
— <i>pumila</i> Sw.	207
— <i>Reinwardtii</i> Blume	180
— <i>scandicina</i> Willd.	219
— <i>scolopendrina</i> Bory	215
— <i>seminuda</i> Willd.	223
— <i>serrulata</i> Sw.	208
— <i>setosa</i>	208
— <i>setosa</i> Blume	180
— <i>severa</i>	209
— <i>subpinnatifida</i> Blume	180
— <i>tenella</i> Kaulf.	178
— <i>tenuifolia</i> Beyrich	—
— <i>totta</i>	209
— ? <i>vestita</i> Wall.	218

	Pag.		Pag.
<i>Grammitis villosa</i> . . .	209	<i>Gymnogramme triangularis</i>	
GRAMMITIDAE . . .	206	<i>Kaulf.</i> . . .	218
GYMNOGRAMMA Desv. . .	217	— <i>trifoliata</i> Desv. . .	—
<i>Gymnogramma acrostich-</i>		— <i>vestita</i> . . .	—
<i>oides</i> . . .	219	— <i>villosa</i> Link . . .	209
— <i>acuminata</i> Kaulf. . .	218	GYMNOPTERIS . . .	242
— <i>affinis</i> . . .	—	GYMNOPTERIS . . .	244
— <i>appendiculata</i> Blume . . .	183	<i>Gymnopteris acuminata</i> . . .	—
— <i>asplenoides</i> Sw. . .	209	— <i>aliena</i> . . .	—
— <i>aurea</i> Desv. . .	218	— <i>axillaris</i> . . .	—
— <i>auriculata</i> Hook. . .	231	— <i>latifolia</i> . . .	—
— <i>bidentata</i> Presl . . .	—	— <i>nicotianaefolia</i> . . .	—
— <i>Brunoniana</i> . . .	219	— <i>nummularifolia</i> . . .	—
— <i>Calomelanos</i> Kaulf. . .	218	— <i>obtusifolia</i> . . .	—
— <i>canescens</i> Blume . . .	183	— <i>quercifolia</i> Bernh. . .	—
— <i>caudata</i> . . .	218	— <i>spicata</i> . . .	—
— <i>Ceterach</i> Spr. . .	219	— <i>Wallichiana</i> . . .	—
— <i>chaerophylla</i> Desv. . .	—	GYMNOSOREAE . . .	164
— <i>chrysophylla</i> Kaulf. . .	218	GYMNOSPHAERA Blume . . .	245
— <i>cordata</i> Schlecht. . .	219	<i>Gymnosphaera glabra</i> Blume . . .	246
— <i>dealbata</i> Presl . . .	218	— <i>squamulata</i> Blume . . .	—
— <i>elongata</i> Grev. et Hook. . .	219	HAPLOPTERIS . . .	141
— <i>ferruginea</i> Kunze . . .	—	<i>Haplopteris scolopendrina</i> . . .	—
— <i>filipendulaefolia</i> Desv. . .	—	HELICOGYRATAE	
— <i>flabellata</i> Grev. et		Bernh. . .	47
<i>Hook.</i> . . .	—	HEMIDICTYUM . . .	110
— <i>flavens</i> Kaulf. . .	218	<i>Hemidictyum?</i> Brunonis . . .	111
— <i>flexuosa</i> Desv. . .	219	— <i>Douglasii</i> . . .	—
— <i>javanica</i> Blume . . .	218	— <i>marginatum</i> . . .	—
— <i>leptophylla</i> Desv. . .	219	HEMITELIA . . .	57
— <i>Lovei</i> Hook. et Grev. . .	209	<i>Hemitelia capensis</i> Brown . . .	58
— <i>minor</i> Link . . .	219	<i>Hemionitideae</i> Gaudich. . .	205
— <i>ochracea</i> Presl . . .	218	HEMIONITIDAE . . .	217
— <i>obtusata</i> Blume . . .	209	HEMIONITIS Lin. . .	220
— <i>pedata</i> Kaulf. . .	218	HEMIONITIS . . .	221
— <i>peruviana</i> Desv. . .	—	<i>Hemionitis acuminata</i> Kaulf. . .	218
— <i>polypodioides</i> Hort.		— <i>argentea</i> Willd. . .	—
<i>ber.</i> . . .	209	— <i>Blumeana</i> . . .	221
— <i>pumila</i> Spr. . .	219	— <i>Boryana</i> Balbis . . .	—
— <i>Raddiana</i> Link . . .	209	— <i>Boryana</i> Willd. . .	—
— <i>reniformis</i> Mart. . .	218	— <i>callaeifolia</i> . . .	—
— <i>rhizophylla</i> Kaulf. . .	231	— <i>cayennensis</i> Desv. . .	—
— <i>rosea</i> Desv. . .	218	— <i>concava</i> . . .	—
— <i>rufa</i> Desv. . .	—	— <i>cordata</i> Roxb. . .	—
— <i>serrulata</i> Blume . . .	—	— <i>coriacea</i> . . .	—
— <i>severa</i> Beyrich . . .	209	— <i>falcata</i> Willd. . .	—
— <i>sinuata</i> . . .	219	— <i>Hookeriana</i> . . .	—
— <i>Stegnogramme</i> Blume . . .	210	— <i>immersa</i> Bory . . .	—
— <i>sulphurea</i> Desv. . .	218	— <i>lanceolata</i> Lin. . .	—
— <i>tartarea</i> Desv. . .	—	— <i>Lessonii</i> . . .	—
— <i>tomentosa</i> Desv. . .	—	— <i>lineata</i> Sw. . .	215
— <i>totta</i> Blume . . .	209	— <i>obtusata</i> Willd. . .	221
— <i>totta</i> Schlecht. . .	—		

	Pag.
<i>Hemionitis palmata</i> Lin.	221
— <i>parvula</i> .	—
— <i>plantaginea</i> Cav.	—
— <i>Reinwardtiana</i> .	—
— <i>reticulata</i> Forst.	—
— <i>semicostata</i> .	—
— <i>spatulata</i> .	—
— <i>tomentosa</i> Raddi	218

<i>HUMATA</i> Cav.	128
--------------------	-----

<i>Humata pinnatifida</i> Cav.	—
--------------------------------	---

— <i>ophioglossa</i> Cav.	—
---------------------------	---

<i>Hymenolepis ophioglossoides</i>	
------------------------------------	--

Kaulf.	244
--------	-----

HYMENOPHOREAE

64

<i>Hypodematium onustum</i> Kunze	77
-----------------------------------	----

HYPOLEPIS Bernh.	161
-------------------------	-----

<i>Hypolepis anthriscifolia</i>	162
---------------------------------	-----

— <i>aspera</i> .	—
-------------------	---

— <i>Boryana</i> .	—
--------------------	---

— <i>coniifolia</i> .	—
-----------------------	---

— <i>Eckloniana</i> .	—
-----------------------	---

— <i>Endlicheriana</i> .	—
--------------------------	---

— <i>hostilis</i> .	—
---------------------	---

— <i>parallelogramma</i>	—
--------------------------	---

— <i>repens</i> .	—
-------------------	---

— <i>tenuifolia</i> Bernh.	—
----------------------------	---

<i>Hypopeltidis spec.</i> Bory	78
--------------------------------	----

<i>Jamesonia imbricata</i> Hook.	
----------------------------------	--

et Grev.	153
----------	-----

LASTREA .	73
------------------	----

<i>Lastrea abrupta</i>	75
------------------------	----

— <i>albopunctata</i> .	77
-------------------------	----

— <i>angustata</i> .	75
----------------------	----

— <i>apiciflora</i> .	76
-----------------------	----

— <i>appendiculata</i> .	75
--------------------------	----

— <i>atrata</i> .	77
-------------------	----

— <i>Brunoniana</i> .	76
-----------------------	----

— <i>bulbosa</i> .	75
--------------------	----

— <i>caduca</i> .	77
-------------------	----

— <i>chrysuloba</i> .	75
-----------------------	----

— <i>contermina</i> .	—
-----------------------	---

— <i>cristata</i> .	77
---------------------	----

— <i>cruciata</i> .	—
---------------------	---

— <i>Cumingiana</i> .	75
-----------------------	----

— <i>decussata</i> .	—
----------------------	---

— <i>deflexa</i> .	76
--------------------	----

— <i>densa</i> .	—
------------------	---

— <i>dilatata</i> .	77
---------------------	----

— <i>elongata</i> .	76
---------------------	----

— <i>eriocarpa</i> .	77
----------------------	----

— <i>expansa</i> .	76
--------------------	----

— <i>falciculata</i> .	75
------------------------	----

	Pag.
<i>Lastrea filix mas</i> .	76
— <i>fragrans</i> .	—
— <i>Guldiana</i> .	—
— <i>hirta</i> .	—
— <i>Hookeriana</i>	77
— <i>inaequalis</i> .	—
— <i>intermedia</i> .	—
— <i>invisa</i> .	75
— <i>Kaulfussii</i> .	—
— <i>Kohautiana</i> .	76
— <i>macrocarpa</i> .	77
— <i>macroura</i> .	75
— <i>manilensis</i> .	76
— <i>marginalis</i> .	77
— <i>membranifolia</i> .	76
— <i>meridionalis</i> .	—
— <i>mexicana</i> .	—
— <i>microsora</i> .	—
— <i>mucronata</i> .	75
— <i>Napoleonis</i> .	77
— <i>nitida</i> .	75
— <i>noveboracensis</i>	—
— <i>odorata</i> .	77
— <i>opposita</i> .	—
— <i>Oreopteris</i> .	76
— <i>panamensis</i> .	—
— <i>patens</i> .	75
— <i>patentissima</i> .	76
— <i>pauciflora</i> .	75
— <i>pennigera</i>	76
— <i>Poitoei</i> Bory	183
— <i>polyphylla</i> .	75
— <i>prolixa</i> .	—
— <i>pubescens</i> .	76
— <i>pulchra</i> .	75
— <i>rigida</i> .	77
— <i>riparia</i> .	75
— <i>rivulorum</i> .	—
— <i>rotundata</i> .	77
— <i>rufidula</i> .	76
— <i>scabriuscula</i>	75
— <i>Schiedeana</i> .	76
— <i>semicordata</i> .	77
— <i>serra</i> .	75
— <i>setifera</i> .	—
— <i>Sieberiana</i> .	—
— <i>spinulosa</i> .	76
— <i>squamulosa</i> .	—
— <i>Sprengelii</i> .	75
— <i>strigosa</i> .	—
— <i>subincisa</i> .	76
— <i>subquincifida</i>	—
— <i>sulcata</i> .	75

	Pag.		Pag.
<i>Lastrea tetragona</i> . . .	76	<i>Lindsaea truncata</i> . . .	131
— <i>Thelypteris</i> . . .	—	LINDSAEACEAE . . .	130
— <i>villosa</i> . . .	77	<i>Lindsaya</i> Kaulf. . .	131
LECANOPTERIDEAE . . .	202	<i>Lindsaya macrophylla</i> Kaulf. . .	132
LECANOPTERIS <i>Blume</i> . . .	—	LITOBROCHIA . . .	148
<i>Lecanopteris carnosula</i> <i>Blume</i> . . .	203	<i>Litobrochia aculeata</i> . . .	149
<i>Leptochilus axillaris</i> <i>Kaulf.</i> . . .	244	— <i>alata</i> . . .	—
LEPTOPLEURIA . . .	136	— <i>ampla</i> . . .	148
<i>Leptopleuria abrupta</i> . . .	137	— <i>articulata</i> . . .	149
LEUCOSTEGIA . . .	94	— <i>brasiliensis</i> . . .	—
<i>Leucostegia immersa</i> . . .	95	— <i>Brunonian</i> . . .	—
LINDSAEA <i>Dryand.</i> . . .	131	— <i>cognata</i> . . .	150
<i>Lindsaea bilobata</i> . . .	132	— <i>comans</i> . . .	149
— <i>brevifolia</i> <i>Reinw.</i> . . .	131	— <i>Cumingiana</i> . . .	—
— <i>cultrata</i> <i>Sic.</i> . . .	—	— <i>decurrens</i> . . .	—
— <i>cuneata</i> <i>Willd.</i> . . .	132	— <i>denticulata</i> . . .	—
— <i>cuneifolia</i> <i>Presl</i> . . .	—	— <i>dimidiata</i> . . .	—
— <i>decomposita</i> <i>Willd.</i> . . .	—	— <i>gigantea</i> . . .	—
— <i>divergens</i> <i>Hook. et</i> . . .	—	— <i>llaenkeana</i> . . .	—
— <i>Grev.</i> . . .	131	— <i>hastata</i> . . .	148
— <i>dubia</i> <i>Spr.</i> . . .	—	— <i>hederacea</i> . . .	149
— <i>davallioides</i> <i>Blume</i> . . .	—	— <i>incisa</i> . . .	—
— <i>elongata</i> <i>Labill.</i> . . .	132	— <i>intermedia</i> . . .	—
— <i>ensifolia</i> <i>Sw.</i> . . .	—	— <i>lactuca</i> . . .	—
— <i>flabellulata</i> <i>Dryand.</i> . . .	131	— <i>marginata</i> . . .	—
— <i>gueriniana</i> <i>Desv.</i> . . .	132	— <i>pallida</i> . . .	—
— <i>gujanensis</i> <i>Dryand.</i> . . .	131	— <i>pedata</i> . . .	—
— <i>heterophylla</i> <i>Dryand.</i> . . .	—	— <i>pellucida</i> . . .	—
— <i>javitensis</i> <i>Humb.</i> . . .	—	— <i>podophylla</i> . . .	—
— <i>javitensis</i> <i>Raddi</i> . . .	—	— <i>pulchra</i> . . .	—
— <i>lancoelata</i> <i>Labill.</i> . . .	132	— <i>Raddiana</i> . . .	—
— <i>Lessonii</i> <i>Bory.</i> . . .	131	— <i>sagittaeifolia</i> . . .	148
— <i>linearis</i> <i>Sic.</i> . . .	—	— <i>Schiedeana</i> . . .	—
— <i>lunata</i> <i>Willd.</i> . . .	—	— <i>Sellowiana</i> . . .	149
— <i>media</i> <i>Brown</i> . . .	—	— <i>splendens</i> . . .	—
— <i>microphylla</i> <i>Presl</i> . . .	—	— <i>tripartita</i> . . .	150
— <i>microphylla</i> <i>Sw.</i> . . .	—	— <i>tristricula</i> . . .	149
— <i>nitidissima</i> <i>Rich.</i> . . .	—	— <i>varians</i> . . .	—
— <i>pallens</i> <i>Wall.</i> . . .	—	— <i>vespertilionis</i> . . .	—
— <i>parvifolia</i> . . .	—	— <i>Wallichiana</i> . . .	150
— <i>pectinata</i> <i>Blume</i> . . .	—	— <i>woodwardioides</i> . . .	149
— <i>pelecophylla</i> <i>Presl</i> . . .	—	LOMARIA <i>Willd.</i> . . .	141
— <i>polymorpha</i> <i>Wall.</i> . . .	—	<i>Lomaria acrostichoides</i> . . .	—
— <i>quadrangularis</i> <i>Raddi</i> . . .	—	— <i>Kaulf.</i> . . .	235
— <i>recurvata</i> <i>Reinw.</i> . . .	132	— <i>?acuminata</i> <i>Presl</i> . . .	143
— <i>rigescens</i> <i>Willd.</i> . . .	131	— <i>angustifolia</i> <i>H. B. K.</i> . . .	—
— <i>sagittata</i> <i>Dryand.</i> . . .	—	— <i>attenuata</i> <i>Willd.</i> . . .	—
— <i>securifolia</i> <i>Presl</i> . . .	—	— <i>aurata</i> <i>Wall.</i> . . .	152
— <i>tenera</i> <i>Kaulf.</i> . . .	—	— <i>auriculata</i> <i>Desv.</i> . . .	143
— <i>stricta</i> <i>Dryand.</i> . . .	—	— <i>australis</i> <i>Kunze</i> . . .	142
— <i>trapeziformis</i> <i>Dryand.</i> . . .	—	— <i>blechnoides</i> <i>Bory</i> . . .	—
— <i>trichomanoides</i> <i>Dry-</i> . . .	—	— <i>Boryana</i> <i>Willd.</i> . . .	—
— <i>and.</i> . . .	—	— <i>brasiliensis</i> <i>Raddi</i> . . .	143

	Pag.
<i>Lomaria capensis Willd.</i>	143
— <i>chilensis Kaulf.</i>	—
— <i>cinnamomea Kaulf.</i>	—
— <i>crenata Presl</i>	142
— <i>densa Kaulf.</i>	143
— <i>discolor Willd.</i>	142
— <i>fraxinea Willd.</i>	—
— <i>gibba Labill.</i>	143
— <i>gigantea Kaulf.</i>	—
— <i>Gilliesii Hook. et Grev.</i>	—
— <i>?Haenkeana Presl</i>	—
— <i>heterophylla Desv.</i>	—
— <i>integrifolia Kaulf.</i>	235
— <i>?juglandifolia Presl</i>	143
— <i>linearifolia Presl</i>	—
— <i>lineata Willd.</i>	—
— <i>longifolia Kaulf.</i>	235
— <i>longifolia Kunze</i>	—
— <i>lucida Presl</i>	143
— <i>martinicensis Spr.</i>	142
— <i>minor Brown</i>	143
— <i>nuda Willd.</i>	142
— <i>obtusifolia</i>	143
— <i>onocleoides Spr.</i>	142
— <i>ornifolia Presl</i>	143
— <i>Plumieri Desv.</i>	142
— <i>pumila Kaulf.</i>	143
— <i>pyrophila Brown</i>	—
— <i>rufa Spr.</i>	142
— <i>scabra Kaulf.</i>	143
— <i>scandens Willd.</i>	235
— <i>Schiedeana</i>	143
— <i>Sellowiana</i>	142
— <i>?serpens Wall.</i>	244
— <i>Sieberiana</i>	142
— <i>sorbifolia Kaulf.</i>	234
— <i>Spicant Desv.</i>	142
— <i>striata Willd.</i>	143
— <i>variabilis Willd.</i>	235

LONCHITIDEAE**LONCHITIS****Lonchitis aurita Lin.**

— <i>glabra Sw.</i>	—
— <i>hirsuta Sieb.</i>	146
— <i>pubescens Kaulf.</i>	—
— <i>repens Lin.</i>	162
— <i>tenuifolia Beyrich</i>	93

LOXOGRAMME**Loxogramme avenia**

— <i>Blumeana</i>	—
— <i>coriacea</i>	—
— <i>flavescens</i>	—
— <i>involuta</i>	—

Loxogramme lanceolata**— lineata****— ? scolopendrina****MARGINARIA Bory****MARGINARIA****Marginaria amoena****— angustifolia****— auriseta****— blepharoides****— californica****— cardiophylla****— Catharinae****— ceteracina Bory****— chnoodes****— Cumingiana****— dasypleura****— distans****— diversifolia****— ensifolia****— furfuracea****— gladiata****— Haenkeana****— harpeodes****— ineana****— Karwinskyana****— laeta****— latebrosa****— latipes****— loricea****— meniscifolia****— minima Bory****— neriifolia****— nummularia Presl****— oleandrifolia****— pellita****— piloselloides****— rhoifolia****— rufula****— serpens****— squamata****— taeniosa****— vaccinifolia****MATONIA Brown****Matonia pectinata Brown****MENISCIUM Schreb.****Meniscium angustifolium****Willd.****— arborescens Humb.****— cuspidatum Blume****— dentatum Presl****— palustre Raddi****— proliferum Sw.****— reticulatum Sw.**

	Pag.		Pag.
<i>Meniscium serratum</i> Cav.	211	<i>Monogramma linearis</i> Kaulf.	207
— <i>triphyllum</i> Sw.	—	MONOMORPHI	152
MERTENSIA Willd.	50	NEPHRODIARIAE	73
<i>Mertensia bifida</i> Willd.	51	NEPHRODIUM Schott	80
— <i>brasiliana</i> Desv.	—	<i>Nephrodium amboinense</i>	81
— <i>Cumingiana</i>	—	— <i>arbuscula</i> Schott.	—
— <i>dichotoma</i> Sieb.	—	— <i>?banksiaefolium</i> Presl	110
— <i>dichotoma</i> Willd.	—	— <i>Benoitianum</i>	81
— <i>ferruginea</i> Desv.	—	— <i>bidentatum</i> Presl	79
— <i>flabellata</i> Desv.	—	— <i>?bromeliaefolium</i>	—
— <i>flagellaris</i> Bory	—	Presl	110
— <i>furcata</i> Willd.	—	— <i>caudiculatum</i>	81
— <i>gigantea</i>	—	— <i>canescens</i>	—
— <i>immersa</i> Kaulf.	—	— <i>contiguum</i> Schott	—
— <i>laevigata</i> Willd.	52	— <i>cyatheoides</i>	—
— <i>muricata</i> Kaulf.	51	— <i>deflexum</i> Presl	76
— <i>nervosa</i> Kaulf.	—	— <i>deltoidum</i>	81
— <i>nitida</i>	—	— <i>Dubruceillianum</i>	—
— <i>pectinata</i> Langsd. et	—	— <i>?duriusculum</i> Presl	84
Fisch.	—	— <i>exaltatum</i> Brown	79
— <i>pectinata</i> Sw.	—	— <i>expansum</i> Presl	76
— <i>pedalis</i> Kaulf.	—	— <i>Gaimardianum</i> Gau-	—
— <i>pubescens</i> Sieb.	—	dich.	79
— <i>remota</i> Kaulf.	—	— <i>Goldianum</i> Hook. et	—
— <i>Sieberi</i>	—	Grev.	76
— <i>simplex</i> Desv.	—	— <i>Hilsenbergii</i>	81
— <i>tenuis</i>	—	— <i>membranifolium</i> Presl	76
— <i>velata</i> Kunze	—	— <i>mexicanum</i> Presl	—
METAXYA	59	— <i>microcarpum</i>	81
<i>Metaxya rostrata</i>	60	— <i>molle</i> Schott	—
MICROGRAMMA	213	— <i>multilineatum</i>	—
<i>Microgramma persicariae-</i>	—	— <i>Napoleonis</i> Bory	77
<i>folia</i>	214	— <i>obtusatum</i>	81
MICROLEPIA	124	— <i>opulentum</i>	—
<i>Microlepia brasiliensis</i>	125	— <i>panamense</i> Presl	76
— <i>humilis</i>	—	— <i>parasiticum</i>	81
— <i>inaequalis</i>	—	— <i>plumula</i> Presl	83
— <i>lonchitidea</i>	—	— <i>Pohlmanum</i>	81
— <i>hirta</i>	—	— <i>polyphyllum</i> Presl	83
— <i>manilensis</i> Presl	—	— <i>productum</i>	81
— <i>pilosula</i>	—	— <i>propinquum</i> Brown	—
— <i>polypodioides</i>	—	— <i>resiniferum</i>	—
— <i>rhomboidea</i>	—	— <i>sclerophyllum</i>	—
<i>Micropteris blechnoides</i>	—	— <i>serratum</i>	—
Desv.	223	— <i>setigerum</i> Presl	83
— <i>serrulata</i> Desv.	208	— <i>Sloanei</i> Presl	83
<i>Microsorium irregulare</i> Link	198	— <i>sorbifolium</i> Presl	87
<i>Monochlaena</i> Gaudich.	89	— <i>tetragonum</i> Presl	76
MONOGONIA	146	— <i>trapezoides</i> Presl	83
<i>Monogonia palustris</i>	—	— <i>truncatum</i>	81
MONOGRAMMA Schk.	206	— <i>unitum</i> Schott	—
<i>Monogramma fureata</i> Desv.	207	NEPHROLEPIS Schott	78
— <i>graminea</i> Schk.	—	<i>Nephrolepis acuminata</i>	79

	Pag.		Pag.
<i>Nephrolepis acuta</i> . . .	79	<i>Notholaena hirsuta Desv.</i> . .	225
— <i>acutangula Presl</i> . . .	—	— <i>hypoleuca Kunze</i> . . .	224
— <i>bidentata</i> . . .	—	— <i>incana Presl</i> . . .	225
— <i>biserrata Schott</i> . . .	—	— <i>Krebsiana</i> . . .	224
— <i>cordifolia</i> . . .	—	— <i>lanuginosa Desv.</i> . . .	—
— <i>cultrifolia Presl</i> . . .	—	— <i>Marantae Brown</i> . . .	—
— <i>ensifolia</i> . . .	—	— <i>nivea Desv.</i> . . .	225
— <i>exaltata Schott</i> . . .	—	— <i>profusa</i> . . .	224
— <i>Gaimardiana</i> . . .	—	— <i>rufa Presl</i> . . .	—
— <i>gibbosa</i> . . .	—	— <i>sulcata Link</i> . . .	225
— <i>hirsutula</i> . . .	—	— <i>tomentosa Desv.</i> . . .	—
— <i>imbricata</i> . . .	—	— <i>trichomanoides Brown</i> . .	—
— <i>obtusifolia</i> . . .	80	<i>Notholaeneae</i> Gaudich. 139, 222	
— <i>paraënsis</i> . . .	79	NOTOCARPIA . . .	54
— <i>pectinata Schott</i> . . .	80	<i>Notochlaena Kaulf.</i> . . .	224
— <i>pilosa</i> . . .	79	<i>Notochlaena mollis</i> Kunze .	160
— <i>punctulata</i> . . .	—	— <i>piloselloides Kaulf.</i> . .	227
— <i>sesquipedalis</i> . . .	—	— <i>sinuata Kaulf.</i> . . .	219
— <i>Sieberi</i> . . .	—	ODONTOSORIA . . .	129
— <i>splendens</i> . . .	—	OLEANDRA Cav. . . .	77
— <i>subcordata</i> . . .	—	— <i>neriifolia Cav.</i> . . .	78
— <i>tuberosa</i> . . .	—	— <i>articulata</i> . . .	—
— <i>Wallichiana</i> . . .	—	— <i>nodosa</i> . . .	—
NEUROGRAMMA . . .	218	— <i>Wallichii</i> . . .	—
<i>Neuroplatyceros</i> Palis. . .	239	OLFERSIA Raddi . . .	232
<i>Neuronia asplenioides</i> Don .	78	<i>Olfersia acrocarpa</i> . . .	234
NIPHOBOLUS . . .	200	— <i>aemula</i> . . .	235
NIPHOBOLUS . . .	201	— <i>angulata</i> . . .	234
<i>Nipholobus adnascens Kaulf.</i> .	—	— <i>angustata</i> . . .	—
— <i>acrostichoides</i> . . .	202	— <i>apoda</i> . . .	233
— <i>albicans Blume</i> . . .	—	— <i>auricoma</i> . . .	234
— <i>carnosus Blume</i> . . .	201	— <i>bifurcata</i> . . .	—
— <i>caudatus Kaulf.</i> . . .	202	— <i>Blumeana</i> . . .	235
— <i>Chamissonianus</i> . . .	201	— <i>callaeifolia</i> . . .	234
— <i>costatus</i> . . .	202	— <i>cervina Presl</i> . . .	235
— <i>elongatus Blume</i> . . .	201	— <i>ciliata</i> . . .	234
— <i>fissus Blume</i> . . .	202	— <i>conformis</i> . . .	—
— <i>flocciger Blume</i> . . .	—	— <i>coreovadensis Raddi</i> . .	235
— <i>glaber Kaulf.</i> . . .	—	— <i>cuspidata</i> . . .	—
— <i>glaber Presl</i> . . .	196	— <i>crinita</i> . . .	234
— <i>pertusus Spr.</i> . . .	201	— <i>decorata</i> . . .	235
— <i>porosus</i> . . .	202	— <i>decurrens</i> . . .	—
— <i>puberulus Blume</i> . . .	—	— <i>dimorpha</i> . . .	—
— <i>rupestris Spr.</i> . . .	201	— <i>dissimilis</i> . . .	234
— <i>sphaerocephalus Hook.</i> . .	—	— <i>flabellata</i> . . .	233, 235
— <i>et Grev.</i> . . .	196	— <i>foeniculacea</i> . . .	234
— <i>spissus Kaulf.</i> . . .	202	— <i>glabrescens</i> . . .	—
— <i>varius Cham.</i> . . .	—	— <i>gorgonea</i> . . .	235
— <i>varius Kaulf.</i> . . .	201	— <i>horridula</i> . . .	233
— <i>venosus Blume</i> . . .	202	— <i>hybrida</i> . . .	235
— <i>vittarioides</i> . . .	—	— <i>integrifolia</i> . . .	—
NOTHOLAENA Brown . . .	224	— <i>japurensis</i> . . .	234
<i>Notholaena elegans</i> . . .	—	— <i>Kaulfussiana</i> . . .	235

	Pag.		Pag.
Olfersia Kunzeana	235	PACHYPLEURIA	128
— Langsdorffii	234	PATANIA	137
— laurifolia	—	Patania concinna	138
— lepidota	233	— crosea	—
— ? lineata	235	— obtusifolia	—
— Lingua	—	PERANEMA Don	65
— lomarioides	—	Peranema cyatheoides Don	—
— longifolia	234	PERANEMACEAE	64
— marginata	234	PHANEROPHLEBIA	84
— muscosa	233	Phanerophlebia nobilis	85
— neriifolia	235	PHEGopteris	179
— obducta	234	PHYMATODES	195
— pachyphylla	235	Phymatodes acrosora	197
— paleacea	234	— alternifolia	196
— peltata	233, 234	— angustiloba	198
— petiolosa	235	— arguta	197
— pilosa	234	— Billardieri	196
— piloselloides	233	— brancaefolia	198
— salicifolia	234	— capitellata	197
— scandens	235	— conjugata	198
— scolopendrifolia	—	— coronans	—
— Sellowiana	234	— crassifolia	197
— Sieberi	235	— crassinervis	—
— simplex	233, 235	— crenulata Presl	—
— sorbifolia	234	— elongata	196
— spatulata	233	— excavata	—
— sphenophylla	235	— Gaudichaudii	198
— splendens	233	— grandifolia	—
— squamata	—	— grossa	196
— stricta	234	— immersa	—
— succisaefolia	—	— irioides	198
— tecta	—	— laciniata	197
— tomentosa	233	— latifolia	196
— tripartita	234	— leiorhiza	—
— triquetra	235	— lingulata	198
— undulata	234	— loriformis	196
— variabilis	235	— Meyeniana Presl	197
— vestita	233, 234	— morbillosa	198
— villosa	233	— myriocarpa	196
— viscosa	233, 234	— normalis	—
ONOCLEA Lin.	96	— Ottoniana	197
Onoclea obtusiloba Schk.	—	— ovata	—
— sensibilis Lin.	97	— oxyloba	196
— sensibilis Willd.	96	— plantaginacea	197
— spicant Lin.	142	— Plukenetii	196
— spicata Sw.	244	— polycarpa	198
Onychium Reinw.	202	— porrecta	197
Onychium auratum Kaulf.	152	— propinqua	198
— capense Kaulf.	—	— pustulata	196
Ophiopteris Reinw.	77	— quercifolia	198
OXYGONIUM	117	— scandens	196
Oxygonium alismaefolium	118	— secunda	197
— ovatum	—		

	Pag.		Pag.
<i>Phymatodes sessilis</i> . . .	198	<i>Pleopeltis lanceolata</i> . . .	193
— <i>simplex</i> . . .	196	— <i>lanceolata</i> Kaulf. . .	—
— <i>sinuata</i> . . .	197	— <i>lepidota</i> . . .	—
— <i>sphaerocephala</i> . . .	196	— <i>linearis</i> Kaulf. . .	—
— <i>spectrum</i> . . .	197	— <i>lycopodioides</i> . . .	—
— <i>sylvatica</i> . . .	198	— ? <i>macrocarpa</i> Kaulf. . .	—
— <i>Thouarsii</i> . . .	198	— <i>perceussa</i> Hook. et	
— <i>tridactyla</i> . . .	196	<i>Grev.</i> . . .	—
— <i>vulgaris</i> . . .	—	— <i>salicifolia</i> . . .	—
— <i>Wallichiana</i> . . .	197	— <i>squamulosa</i> . . .	—
— <i>zosteraciformis</i> . . .	196	— <i>stigmatica</i> . . .	—
<i>Phorolobus crispus</i> Desv. . .	152	— <i>surinamensis</i> . . .	—
PHYSAPTERIS . . .	160	PLEURIDIUM . . .	196
PHYSEMATIUM Kaulf. . .	65	PLEUROGONIUM . . .	187
Physematum incisum . . .	66	PLEUROGRAMME . . .	223
— <i>molle</i> Kaulf. . .	—	Pleurogramme graminifolia . . .	—
— <i>Perrinianum</i> . . .	—	— <i>linearis</i> . . .	—
<i>Pinonia splendens</i> Gaudich. . .	69	— <i>pumila</i> . . .	—
PLENASIUM . . .	109	POECILOPTERIS . . .	241
Plenasium banksiaefolium . . .	110	Poecilopteris brunea . . .	242
— ? <i>bromeliaefolium</i> . . .	—	— <i>diversifolia</i> . . .	—
PLEOCNEMIA . . .	183	— <i>fraxinifolia</i> . . .	—
Pleocnemia Lenceana . . .	184	— <i>heteroclita</i> . . .	—
PLATYCERIUM Desv. . .	239	— <i>punctulata</i> . . .	—
Platycerium alaicorne Gau-		<i>Poikilopteris</i> Eschweiller . . .	241
<i>dich.</i> . . .	240	POLYBOTRYA Humb. . .	
— <i>angustatum</i> Desv. . .	—	<i>Bonpl.</i> . . .	230
— <i>biforme</i> Blume . . .	—	Polybotrya acuminata Kaulf. . .	231
— <i>coronarium</i> Desv. . .	—	— <i>asplenifolia</i> . . .	—
— <i>Stemmaria</i> Desv. . .	—	— <i>caudata</i> Kunze . . .	—
PLATYZOMA Brown . . .	49	— <i>cervina</i> Kaulf. . .	235
Platyzoma microphyllum . . .		— <i>cylindrica</i> Kaulf. . .	231
<i>Brown.</i> . . .	50	— <i>Hamiltoniana</i> . . .	—
— <i>recurva</i> Desv. . .	49	— <i>incisa</i> Link . . .	—
— <i>rupestris</i> Desv. . .	48	— <i>latifolia</i> Meyen . . .	244
— <i>speluncae</i> Desv. . .	—	— <i>marginata</i> Blume . . .	231
PLEOPELTIS Humb. . .		— <i>osmundacea</i> Humb. . .	
<i>Bonpl.</i> . . .	191	<i>Bonpl.</i> . . .	—
Pleopeltis albidosquamata . . .	193	— <i>pubens</i> Mart. . .	—
— <i>angusta</i> Humb. Bonpl. . .	—	— <i>Raddiana</i> Kaulf. . .	235
— ? <i>angustata</i> . . .	—	— <i>rhizophylla</i> . . .	231
— <i>areolata</i> . . .	—	— <i>speciosa</i> Schott . . .	—
— <i>aurea</i> . . .	—	— <i>vivipara</i> Hook. . .	—
— <i>Commersoniana</i> . . .		<i>Polytaenium lanceolatum</i> . . .	
<i>Willd.</i> . . .	202	<i>Desv.</i> . . .	215
— <i>corcovadensis</i> . . .	193	PRIONOPTERIS Wall. . .	246
— <i>cuspidata</i> . . .	—	Prionopteris Farquhariana . . .	
— <i>decumana</i> . . .	—	<i>Wall.</i> . . .	—
— <i>elongata</i> Kaulf. . .	196	PROSAPTIA . . .	165
— <i>ensifolia</i> Hook. . .	193	Prosaptia bipinnata . . .	166
— <i>Helcnæ</i> . . .	—	— <i>contigua</i> . . .	—
— <i>inaequalis</i> . . .	—	— ? <i>Emersoni</i> . . .	—
— <i>Kaulfussiana</i> . . .	—	— <i>pinnatifida</i> . . .	—

	Pag.
POLYPODIACEAE	167
POLYPODIEAE	176
<i>Polypodieae</i> Bory	167, 205, 222
POLYPODIUM	176
<i>Polypodium abbreviatum</i>	
Sieb.	183
<i>abbreviatum</i> Spr.	—
— <i>achilleifolium</i> Kaulf.	181
— <i>acrosorum</i> Kunze	197
— <i>acrostichoides</i> Sieb.	202
— <i>aculeatum</i> Raddi	62
— <i>acutangulum</i>	181
— <i>adpersum</i>	180
— <i>albidosquamatum</i>	
Blume	193
— <i>albidum</i> Presl	188
— <i>alternifolium</i> Willd.	196
— <i>amoenum</i> Wall.	188
— <i>amplexicaule</i> Reinw.	183
— <i>amplum</i> Humb.	180
— <i>angustatum</i> Sw.	193
— <i>angustifolium</i> Sw.	188
— <i>aquilinum</i> Thouars	180
— <i>arbuscula</i> Beyrich	61
— <i>areolatum</i> Humb.	186
— <i>areolatum</i> Willd.	193
— <i>argutum</i> Wall.	180
— <i>armatum</i> Sw.	62
— <i>articulatum</i> Desv.	186
— <i>asperum</i> Presl	183
— <i>aspidioides</i> Presl	181
— <i>asplenifolium</i> Lin.	178
— <i>asplenifolium</i> Willd.	—
— <i>asplenioides</i> Sw.	182
— <i>attenuatum</i> Brown	194
— <i>attenuatum</i> Humb.	186
— <i>attenuatum</i> Presl	—
— <i>attenuatum</i> Sieb.	179
— <i>atrovirens</i> Langsd. et	
Fisch.	61
— <i>aureum</i> Lin.	193
— <i>auriculatum</i> Presl	179
— <i>aurisetum</i> Raddi	187
— <i>Balbisii</i> Spr.	75
— <i>barbatum</i> Kunze	76
— <i>Bergianum</i> Schlecht.	181
— <i>Beyrichianum</i>	178
— <i>Billardieri</i> Brown	196
— <i>bivestitum</i> Tausch	181
— <i>blechnoides</i> Sw.	60
— <i>Blumeianum</i>	180
— <i>Boryanum</i> Willd.	178

	Pag.
<i>Polypodium brancaefolium</i>	
Presl	198
— <i>brasiliense</i> Lam.	189
— <i>Brongniartii</i> Bory	194
— <i>Brownianum</i> Spr.	—
— <i>caducum</i> Willd.	77
— <i>calcarum</i> Smith	180
— <i>californicum</i> Kaulf.	188
— <i>canariense</i> Willd.	179
— <i>capitellatum</i> Wall.	197
— <i>caripense</i> Balbis	183
— <i>caripense</i> Humb.	181
— <i>caripense</i> Sieb.	183
— <i>Catharinae</i> Langsd.	
et Fisch.	188
— <i>caudatum</i> Raddi	180
— <i>celebicum</i> Blume	178
— <i>chnoodes</i> Spr.	189
— <i>ciliatum</i> Presl	179
— <i>ciliatum</i> Presl	187
— <i>ciliatum</i> Willd.	—
— <i>comosum</i> Wall.	93
— <i>compositum</i> Link	182
— <i>concinnum</i> Willd.	181
— <i>congenerum</i>	180
— <i>connexum</i> Kaulf.	181
— <i>coriaceum</i> Raddi	197
— <i>coronans</i> Wall.	198
— <i>costatum</i> Kunze	190
— <i>costatum</i> Reinw.	197
— <i>costatum</i> Wall.	202
— <i>crassifolium</i> Lin.	197
— <i>crassinerve</i> Blume	—
— <i>crenatum</i> Sw.	183
— <i>crinitum</i> Poir.	181
— <i>cruciatum</i> Kaulf.	180
— <i>cucullatum</i> Nees et Bl.	204
— <i>cultratum</i> Willd.	178
— <i>cuspidatum</i> Blume	186
— <i>cuspidatum</i> Presl	193
— <i>dasypleurum</i> Kunze	188
— <i>decumanum</i> Willd.	193
— <i>decurrens</i> Raddi	190
— <i>denticulatum</i>	178
— <i>diaphanum</i> Bory	181
— <i>dimidiatum</i>	179
— <i>Dipteris</i> Blume	198
— <i>distans</i> Kaulf.	181
— <i>distans</i> Raddi	189
— <i>divergens</i> Jacq.	180
— <i>diversifolium</i> Willd.	188
— <i>domingense</i> Spr.	182

	Pag.
<i>Polypodium (Drynaria) Gau-</i>	
<i>dichaudii</i> Bory	198
— (<i>Drynaria</i>) <i>Linnei</i>	
Bory	—
— (<i>Drynaria</i>) <i>Schkuhrii</i>	
Bory	—
— (<i>Drynaria</i>) <i>Willde-</i>	
<i>nowii</i> Bory	—
— <i>Dryopteris</i> <i>Lin.</i>	180
— <i>effusum</i> <i>Sw.</i>	—
— <i>elongatum</i> <i>Wall.</i>	—
— <i>ensifolium</i> <i>Sw.</i>	188
— <i>ensiforme</i> <i>Thunb.</i>	—
— <i>excavatum</i> <i>Bory</i>	196
— <i>extensum</i> <i>Presl</i>	180
— <i>falcatum</i> <i>Lin.</i>	86
— <i>falciculatum</i> <i>Raddi</i>	181
— <i>fallax</i> <i>Schlecht.</i>	178
— <i>fasciale</i> <i>Willd.</i>	190
— <i>fasciatum</i>	180
— <i>fasciculatum</i>	—
— <i>filicula</i> <i>Kaulf.</i>	178
— <i>firmum</i> <i>Willd.</i>	—
— <i>floribundum</i> <i>Kaulf.</i>	193
— <i>formosum</i> <i>Raddi</i>	180
— <i>fraternum</i> <i>Schlecht.</i>	179
— <i>fraxinifolium</i> <i>Jacq.</i>	182
— <i>Freyreisii</i> <i>Spr.</i>	—
— <i>furfuraceum</i> <i>Schlecht.</i>	189
— <i>giganteum</i> <i>Wall.</i>	61
— <i>gladiatum</i> <i>Kunze</i>	189
— <i>glaucum</i> <i>Raddi</i>	188
— <i>grammicum</i> <i>Spr.</i>	181
— <i>grande</i> <i>Presl</i>	180
— <i>grandifolium</i> <i>Wall.</i>	198
— <i>granulosum</i> <i>Presl</i>	183
— <i>grossum</i> <i>Willd.</i>	196
— <i>harpeodes</i> <i>Link</i>	188
— <i>hastaefolium</i> <i>Sw.</i>	180
— <i>hastatum</i> <i>Spr.</i>	—
— <i>hemionitideum</i> <i>Wall.</i>	216
— <i>heteromorphum</i>	
<i>Schlecht.</i>	178
— <i>heterophyllum</i>	179
— <i>heterophyllum</i> <i>Spr.</i>	178
— <i>hexagonopterum</i>	
<i>Michx.</i>	180
— <i>hirsutissimum</i> <i>Raddi</i>	189
— <i>hirsutum</i> <i>Thouars</i>	181
— <i>hirtum</i> <i>Presl</i>	180
— <i>hispidum</i> <i>Willd.</i>	181
— <i>honestum</i> <i>Kunze</i>	180
— <i>Horsfieldii</i> <i>Brown</i>	198

	Pag.
<i>Polypodium Humboldtii</i> <i>Poir.</i>	60
— <i>hymenophylloides</i>	
<i>Kaulf.</i>	178
— <i>hyperboreum</i> <i>Sto.</i>	180
— <i>ilvense</i> <i>Sw.</i>	—
— <i>immersum</i> <i>Vahl</i>	196
— <i>incanum</i> <i>Sw.</i>	188
— <i>incisum</i> <i>Sw.</i>	182
— <i>irioides</i> <i>Hook et Grev.</i>	198
— <i>irioides</i> <i>Lam.</i>	—
— <i>irregulare</i> <i>Presl</i>	194
— <i>jubaeforme</i> <i>Sieb.</i>	178
— <i>juglandifolium</i> <i>Humb.</i>	185
— <i>Kaulfussi</i>	178
— <i>Keraudrenianum</i>	
<i>Gaudich.</i>	181
— <i>lachnopus</i> <i>Wall.</i>	179
— <i>laciniatum</i> <i>Blume</i>	197
— <i>laetum</i> <i>Raddi</i>	188
— <i>laevigatum</i> <i>Cav.</i>	190
— <i>lanceolatum</i> <i>Kaulf.</i>	193
— <i>lanceolatum</i> <i>Lin.</i>	—
— <i>lanceolatum brasiliense</i>	—
— <i>lanceolatum ex insula</i>	
<i>Helena</i>	—
— <i>lanciforme</i> <i>Presl</i>	190
— <i>lanigerum</i> <i>Desv.</i>	178
— <i>lapathifolium</i> <i>Raddi</i>	190
— <i>lasiernos</i> <i>Spr.</i>	181
— <i>latebrosum</i> <i>Wall.</i>	62, 189
— <i>latifolium</i> <i>Forst.</i>	196
— <i>latipes</i> <i>Langsd. et</i>	
<i>Fisch.</i>	188
— <i>laxum</i> <i>Presl</i>	178
— <i>leiorhizum</i> <i>Wall.</i>	196
— <i>lepidotum</i> <i>Willd.</i>	193
— <i>Leuceanum</i> <i>Gaudich.</i>	184
— <i>lineatum</i> <i>Colebr.</i>	183
— <i>lingulatum</i> <i>Sw.</i>	198
— <i>lobatum</i> <i>Rich.</i>	87
— <i>lomariaeforme</i> <i>Kunze</i>	178
— <i>longifolium</i> <i>Presl</i>	189
— <i>loriceum</i> <i>Lin.</i>	188
— <i>longifrons</i> <i>Wall.</i>	196
— <i>loriforme</i> <i>Wall.</i>	—
— <i>luxonense</i> <i>Presl</i>	182
— <i>lycopodioides</i> <i>Lin.</i>	193
— <i>lycopodioides</i> <i>Meyer</i>	214
— <i>macroparpum</i> <i>Bory</i>	193
— <i>macroparpum</i> <i>Presl</i>	179
— <i>macrodon</i> <i>Reinw.</i>	194
— <i>macrophyllum</i> <i>Sieb.</i>	197
— <i>macropterum</i> <i>Kaulf.</i>	180

	Pag.
<i>Polypodium marattioides</i>	
Kaulf.	179
— <i>megalodus</i> Schk.	183
— <i>melanopum</i> Grev. et Hook.	178
— <i>meniscifolium</i> Langsd. et Fisch.	189
— <i>moniliforme</i> Sw.	178
— <i>monosorum</i>	181
— <i>morbillosum</i> Presl	198
— <i>munitum</i> Kaulf.	180
— <i>mucosum</i> Willd.	179
— <i>neriifolium</i> Schk.	189
— <i>nitidum</i> Kaulf.	179
— <i>nitidum</i> Kaulf.	190
— <i>normale</i> Don	196
— <i>nudum</i> Forst.	125
— <i>obliteratum</i> Sw.	183
— <i>oleandrisfolium</i> Kunze	188
— <i>oligocarpum</i> Willd.	181
— <i>ovatum</i> Wall.	197
— <i>ornatum</i> Wall.	180
— <i>Otites</i> Willd.	179
— <i>oxylobum</i> Wall.	196
— <i>pallens</i> Blume	186
— <i>palmatum</i> Blume	179
— <i>Paradiseae</i> Langsd. et Fisch.	—
— <i>Parkeri</i> Hook. et Grev.	246
— <i>parvulum</i> Bory	178
— <i>pectinatum</i> Lin.	—
— <i>pedicularifolium</i> Presl	180
— <i>pellitum</i> Willd.	187
— <i>pellucidum</i> Kaulf.	179
— <i>pendulum</i> Sw.	178
— <i>pennatum</i> Lam.	183
— <i>pennigerum</i> Presl	—
— <i>percussum</i> Cav.	193
— <i>persicariaefolium</i> Schrad.	214
— <i>pertusum</i> Roxb.	201
— <i>peruvianum</i> Desv.	178
— <i>Phlegopteris</i> Lin.	180
— <i>Phyllitidis</i> Hort. ber.	190
— <i>Phyllitidis</i> Sieb.	—
— <i>Phyllitidis</i> Sw.	—
— <i>Phymatodes</i> Lin.	196
— <i>Pica</i> Poir.	88
— <i>piloselloides</i> Lin.	187
— <i>pilosiusculum</i>	180
— <i>pilosum</i> Schk.	182
— <i>plantagineum</i> Jacq.	197

	Pag.
<i>Polypodium plebejum</i>	
Schlecht.	179
— <i>pleopeltidifolium</i> Raddi	193
— <i>Plukenetii</i> Presl	196
— <i>plumosum</i>	178
— <i>Poeppigii</i> Kunze	180
— <i>Pohlmanum</i>	—
— <i>politum</i> Desv.	84
— <i>polyanthum</i> Hort. ber.	190
— <i>polycarpum</i> Cav.	198
— <i>porosum</i> Wall.	202
— <i>porrectum</i> Willd.	197
— <i>portoricense</i> Spr.	179, 182
— <i>procerum</i> Willd.	61
— <i>proliferum</i> Kaulf.	182
— <i>propinquum</i> Wall.	193, 197, 198
— <i>pruinatum</i> Sw.	62
— <i>Pseudogrammitis</i> Gaudich.	178
— <i>pteroides</i> Presl	194
— <i>pubescens</i> Raddi	181
— <i>pungens</i> Willd.	61
— <i>pustulatum</i> Forst.	196
— <i>quercifolium</i> Lin.	198
— <i>quercifolium</i> Sieb.	—
— <i>ramosum</i> Hort. ber.	188
— <i>recurvatum</i> Kaulf.	179
— <i>Reinwardtii</i>	180
— <i>repandum</i>	179
— <i>repens</i> Sw.	190
— <i>reptans</i> Sw.	182
— <i>retusum</i> Sw.	181
— <i>rhizocaulon</i> Willd.	186
— <i>rhoifolium</i> Willd.	189
— <i>rigescens</i> Bory	178
— <i>rigidum</i> Hook. et Grev.	83
— <i>rivulorum</i> Raddi	181
— <i>rostratum</i> Willd.	60
— <i>rotundatocrenatum</i> Sieb.	178
— <i>rufulum</i> Presl	189
— <i>rugulosum</i> Labill.	181
— <i>salicifolium</i> Willd.	193
— <i>sanctum</i> Sic.	181
— <i>scabrum</i> Presl	—
— <i>scandens</i> Forst.	196
— <i>scandens</i> Hort. b. ber.	197
— <i>scolopendrioides</i> Sw.	182
— <i>scolopendrioides</i> Hook. et Grev.	178

	Pag.
Polypodium Seouleri Hook.	
— <i>et Grev.</i>	179
— <i>secundum</i> Wall.	197
— <i>semiorgyale</i> Willd.	180
— <i>sepultum</i> Kaulf.	189
— <i>serpens</i> Kunze	193
— <i>serpens</i> Lin.	188
— <i>serrulatum</i> Sw.	179
— <i>sessile</i> Kaulf.	198
— <i>setosum</i>	180
— <i>Sieberianum Kaulf.</i>	—
— <i>stifolium</i> Vent.	88
— <i>simile</i> Spr.	190
— <i>simplex</i> Sw.	196
— <i>sinuatum</i> Presl	197
— <i>Sloanei Kunze</i>	180
— <i>sororium Humb.</i>	179
— <i>speciosum</i> Meyen	62
— <i>spectabile Kaulf.</i>	180
— <i>spectabile</i> Willd.	183
— <i>spectrum</i> Kaulf.	197
— <i>spelunca</i> Lin.	125
— <i>sphaerocephalum</i>	—
— <i>Wall.</i>	196
— <i>splendidum</i> Kaulf.	180
— <i>squamatum</i> Lin.	188
— <i>squamulosum</i> Kaulf.	193
— <i>stigmaticum</i> Presl	—
— <i>stipitatum</i> Hook. et	—
— <i>Grev.</i>	178
— <i>subauriculatum</i>	—
— <i>Blume</i>	186
— <i>subincisum</i> Sieb.	76
— <i>subincisum</i> Willd.	—
— <i>submarginale</i> Langsd.	—
— <i>et Fisch.</i>	182
— <i>subpinnatifidum</i>	180
— <i>subtetragonum</i> Link	182
— <i>surinamense</i> Jacq.	193
— <i>sylvaticum</i> Schk.	198
— <i>taeniosum</i> Willd.	188
— <i>Taenitis</i> Roth	59
— <i>tamariscinum Kaulf.</i>	178
— <i>taxifolium</i> Lin.	—
— <i>tectum</i> Kaulf.	187
— <i>tenellum</i> Forst.	179
— <i>tetragonum</i> Sw.	183
— <i>thelypteroides</i> Desv.	181
— <i>Thouarsii</i> Willd.	198
— <i>Thouinianum</i> Gaudich.	197
— <i>tomentosum</i> Thouars	181
— <i>tottum</i> Willd.	209

	Pag.
Polypodium trichomanoides	
— <i>Sw.</i>	178
— <i>tridactylum</i> Wall.	196
— <i>trifidum</i> Jacq.	188
— <i>trifurcatum</i> Lin.	178
— <i>trilobum</i> Cav.	212
— <i>tripinnatifidum</i>	178
— <i>triste</i> Kunze	181
— <i>urophyllum</i> Wall.	183
— <i>vaccinifolium</i> Langsd.	—
— <i>et Fisch.</i>	188
— <i>vaccinifolium</i> Raddi	187
— <i>variolatum</i> Willd.	88
— <i>venerabile</i> Beyrich	61
— <i>vestitum</i> Raddi	181
— <i>vittarioides</i> Wall.	202
— <i>vulgare</i> Lin.	179
— <i>Wallichii</i> Hook. et	—
— <i>Grev.</i>	198
— <i>Zeyheri</i> Sieb.	193
— <i>zosteræforme</i> Wall.	196
POLYSTICHUM Schott	82
Polystichum acrostichoides	—
— <i>Schott</i>	83
— <i>aculeatum</i> Roth	—
— <i>acutum</i>	—
— <i>aemulum</i>	—
— <i>affine</i>	—
— <i>amplissimum</i>	84
— <i>angulare</i>	83
— <i>aristatum</i>	—
— <i>auriculatum</i>	—
— <i>caespitosum</i> Schott	—
— <i>chaerophylloides</i>	84
— <i>coniifolium</i>	—
— <i>coriaceum</i> Schott	—
— <i>cuspidatum</i>	82
— <i>drepanum</i>	84
— <i>Dubruellianum</i> Gaudich.	81
— <i>?durinsculum</i>	84
— <i>falcinellum</i>	83
— <i>fuscipes</i>	—
— <i>?glandulosum</i>	82
— <i>?Grevillianum</i>	—
— <i>gymnogrammoides</i>	—
— <i>Gaudich</i>	209
— <i>Haenkeanum</i>	83
— <i>laetum</i>	84
— <i>lobatum</i>	83
— <i>Lonchitis</i> Roth	82
— <i>marginatum</i> Schott	83
— <i>mohrioides</i>	—

	Pag.		Pag.
Polystichum mucronatum	83	Pteris Ascensionis Sw.	145
— munitum	—	— asperiuscula Willd.	—
— ocellatum Schott	—	— atrovirens Willd.	—
— platyphyllum	84	— attenuata Sw.	—
— plumula	83	— aurantiaca Cav.	153
— polyphyllum	—	— auriculata Thunb.	—
— proliferum	—	— aurita Reimc.	145
— pungens	—	— biaurita Balbis	147
— radicans	—	— biaurita Lin.	145
— rhizophyllum	82	— biaurita Sieb.	—
— rhomboideum Schott	84	— brasiliensis Raddi	149
— riparium	83	— Brunoniana Endl.	—
— rufobarbatum Schott	—	— caespitosa Wall.	152
— setosum	84	— Calomelanos Sw.	153
— setosum Schott	83	— canariensis	145
— Schkuhrii	84	— capensis Kaulf.	154
— Sellowianum	83	— cartilaginea Presl	153
— setigerum	—	— caudata Lin.	154
— Sieberianum	—	— chenopoda Willd.	149
— Sloanei	—	— chilensis Desv.	145
— stimulans	—	— chrysocarpa Hook. et Grev.	152
— stramineum	—	— chrysosperma Hook.	—
— trapezoides	—	— et Grev.	—
— truncatum Gaudich.	81	— ciliata	145
— vestitum	83	— comans Forst.	149
— Wallichianum	—	— cordata Cav.	153
PSYGMIMUM	199	— cordata Link	146
Psygium elegans	200	— costata Bory	145
Pterideae Gaudich.	139	— crenata Lin.	—
PTERIS	143	— cretica Lin.	—
Pteris aculeata Sw.	149	— cruciata Kaulf.	149
— aequalis Presl	145	— decurrens Presl	—
— adfinis Kaulf.	149	— deflexa Link	145
— adiantoides Bory	153	— denticulata Sw.	149
— alata Gaudich.	145	— digitata Wall.	145
— alata Presl	149	— digitatopartita Willd.	149
— allosora Link	145	— dimidiata Sw.	145
— ampla Kunze	148, 149	— dimidiata Willd.	149
— angulata Presl	132	— domingensis Spr.	153
— angulosa Willd.	145	— dura Willd.	—
— angustata Wall.	132	— elastica Tausch	145
— angustifolia Sw	225	— elongata Presl	—
— appendiculata Kaulf.	149	— ensifolia Sw.	—
— aquilina Lin.	153	— esculenta Forst.	154
— aquilina taurica Herbar.	154	— esculenta Sieb.	—
— arachnoidea Desv.	153	— falcata Brown	145
— argentea Bory	—	— flabellata Schk.	149
— argentea Gmel.	—	— flabellata Thunb?	145
— arguta Ait.	145	— flexuosa Kaulf.	—
— argyrophylla Willd.	153	— furcata	145
— armata Presl	145	— furcata Lin.	226
— articulata Kaulf.	149	— geraniifolia Raddi	145

	Pag.
<i>Pteris gigantea</i> Presl	149
— <i>gigantea</i> Willd.	—
— <i>glauca</i> Cav.	145
— <i>gracilis</i> Michx.	153
— <i>grandifolia</i> Lin.	145
— <i>grandifolia</i> Poeppig	148
— <i>grandifolia</i> Schlecht.	—
— <i>Haenkeana</i> Presl	149
— <i>hastata</i> Raddi	148
— <i>hastata</i> Sw.	153
— <i>hederacea</i> Presl	149
— <i>heterophylla</i> Sw.	145
— <i>hispida</i>	—
— <i>inaequalis</i>	—
— <i>imbricata</i> Sw.	153
— <i>incisa</i> Thunb.	149
— <i>intermedia</i> Kaulf.	—
— <i>intramarginalis</i> Kaulf.	153
— <i>involuta</i> Sw.	—
— <i>irregularis</i> Kaulf.	145
— <i>Kingiana</i> Endl.	—
— <i>laciniata</i> Willd.	146
— <i>lactea</i> Wall.	153
— <i>lactuca</i> Poir.	149
— <i>laeta</i> Kaulf.	145
— <i>laeta</i> Kaulf.	149
— <i>laeta</i> Wall.	145
— <i>lanceolata</i> Desf.	145
— <i>lanceolata</i> Lin.	225
— <i>lanuginosa</i> Bory	154
— <i>lanuginosa</i> Hort.	145
— <i>lanuginosa</i> Presl	154
— <i>lanuginosa</i> Schlecht.	—
— <i>latifolia</i> Humb. Bonpl.	151
— <i>leptophylla</i> Sw.	145
— <i>Lessonii</i> Bory	—
— <i>ligulata</i> Gaudich.	—
— <i>linearis</i> Poir.	—
— <i>linearis</i> Wall.	108
— <i>longifolia</i> Lin.	145
— <i>lorigera</i> Wall.	154
— <i>macilentia</i> Less. et Rich.	145
— <i>macroptera</i> Link	149
— <i>marginata</i> Bory	—
— <i>mascarensis</i> Spr.	145
— <i>mutilata</i> Lin.	—
— <i>nemoralis</i> Wall.	145, 150
— <i>nemoralis</i> Willd.	145
— <i>nemoralis</i> Willd.	147
— <i>nitidula</i> Wall.	152
— <i>owahiensis</i>	145

	Pag.
<i>Pteris pallida</i> Raddi	249
— <i>palmata</i> Willd.	—
— <i>palustris</i> Poir.	146
— <i>pectinata</i> Don	147
— <i>pedata</i> Lin.	149
— <i>pedata</i> var. Raddi	—
— <i>pellucida</i> Kaulf.	—
— <i>pellucida</i> Presl	145
— <i>piloselloides</i> Lin.	227
— <i>Plumieri</i> Willd.	145
— <i>podophylla</i> Sw.	149
— <i>Pohlana</i> Presl	145
— <i>polita</i> Link	149
— <i>polypodioides</i> Lin.	81
— <i>Pseudolonchitis</i> Bory	147
— <i>psitaccina</i> Presl	153
— <i>pulchra</i> Schlecht.	149
— <i>pungens</i> Willd.	145
— <i>quadrialata</i> Retz	—
— <i>quadrifida</i> Presl	149
— <i>quadrupinnata</i> Forsk.	154
— <i>recurvata</i> Wall.	—
— <i>rigida</i> Sw.	153
— <i>sagittaeifolia</i> Raddi	149
— <i>sagittata</i> Cav.	153
— <i>scaberula</i> Less. et Rich.	154
— <i>scabra</i> Bory	145
— <i>scelopendrina</i> Bory	141
— <i>serpinnata</i> Lin.	145
— <i>Serraria</i> Sw.	—
— <i>serrulata</i> Lin.	—
— <i>spinescens</i> Presl	—
— <i>spinulosa</i> Raddi	—
— <i>splendens</i> Kaulf.	149
— <i>stenophylla</i>	145
— <i>stenophylla</i> Hook. et Grev.	—
— <i>stenophylla</i> Link.	149
— <i>sterilis</i> Presl	—
— <i>stipularis</i> Lin.	145
— <i>stricta</i> Lam.	132
— <i>subquinata</i> Wall.	145
— <i>subverticillata</i> Sw.	153
— <i>sulphurea</i> Cav.	—
— <i>tenera</i> Kaulf.	145
— <i>tremula</i> Brown	—
— <i>tricuspidata</i> Lin.	226
— <i>tripartita</i> Sw.	150
— <i>tristicula</i> Hort. ber.	149
— <i>tristicula</i> Raddi	—
— <i>umbrosa</i> Brown	145
— <i>umbrosa</i> Wall.	147, 150
— <i>varians</i> Raddi	149

	Pag.		Pag.
<i>Pteris vespertilionis</i> Labill.	149	<i>Schisolomeae</i> Gaudich.	123,
— <i>viridis</i> Forsk.	153		164, 228
— <i>vittata</i> Lin.	145	<i>Schismatopterides</i> Willd.	47
— <i>Wallichiana</i>	—	SCYTOPTERIS	202
— <i>woodwardioides</i>	—	SELLIGUEA <i>Bory</i>	215
Willd.	149	Selliguea <i>decurrens</i>	216
PTEROPSIS	225	— <i>Feei</i> <i>Bory</i>	—
<i>Pteropsis angustifolia</i> Desv.	—	— <i>Hamiltoni</i>	—
— <i>furcata</i> Desv.	226	— <i>hemionitidea</i>	—
— <i>lanceolata</i> Desv.	225	— <i>heterocarpa</i> <i>Blume</i>	—
— <i>marginalis</i>	226	— <i>Hookeri</i>	—
— <i>piloselloides</i> Desv.	227	— <i>macrophylla</i> <i>Blume</i>	—
— <i>tricuspidata</i> Desv.	226	— <i>marginata</i> <i>Meyen</i>	—
RAGIOPTERIS	95	— <i>membranacea</i> <i>Blume</i>	—
<i>Ragiopteris onocleoides</i>	96	<i>Sphaeropteris barbata</i> Brown	65
— <i>obtusiloba</i>	—	<i>Stegania</i> Brown	141
<i>Rhipidopteris</i> Schott	232	STEGNOGRAMME <i>Blume</i>	209
<i>Rumohra aspidioides</i> Raddi	84	<i>Stegnogramme aspidioides</i>	—
SACCOLOMA <i>Kaulf.</i>	125	<i>Blume</i>	210
<i>Saccoloma adiantoides</i>	126	STENOLOBUS	129
— <i>Boryanum</i>	—	<i>Stenobolus Kunzeanus</i>	130
— <i>cuneifolium</i>	—	— <i>ornatus</i>	—
— <i>elegans</i> <i>Kaulf.</i>	—	— <i>solidus</i>	—
— ? <i>hemipterum</i>	—	STENOSEMI	237
— <i>pinnatum</i>	—	<i>Stenosemia aurita</i>	—
<i>Sadleria cyatheoides</i> <i>Kaulf.</i>	103	— ? <i>ciutaria</i>	—
SAGENIA	86	STICHERUS	51
<i>Sagenia hippocrepis</i>	87	<i>Sticherus laevigatus</i>	52
— <i>latifolia</i>	—	— <i>laniger</i>	—
— <i>lolata</i>	—	STRUTHIOPTERIDAE	175
— <i>rufescens</i>	—		
— <i>sorbifolia</i>	—	STRUTHIOPTERIS <i>Willd.</i>	—
— <i>varia</i>	—	<i>Struthiopteris germanica</i>	—
SCOLOPENDRIEAE	118	<i>Willd.</i>	—
SCOLOPENDRIUM	—	— <i>pennsylvanica</i> <i>Willd.</i>	—
<i>Scolopendrium ambiguum</i>	—	SYNAMMIA	212
Raddi	120	<i>Synammia elongata</i>	—
— <i>dubium</i> Don	113	— <i>triloba</i>	—
— <i>Durvillei</i> <i>Bory</i>	119	TAENITIDEAE	222
— <i>Hemionitis</i> <i>Car.</i>	—	TAENITIS <i>Sw.</i>	226
— <i>longifolium</i> <i>Presl</i>	—	<i>Taenitis angustifolia</i>	225
— <i>oblongatum</i> <i>Schrad.</i>	120	— <i>blechnoides</i> <i>Sw.</i>	226
— <i>officinatum</i> <i>Smith</i>	119	— <i>furcata</i> <i>Willd.</i>	—
— <i>plantagineum</i> <i>Schrad.</i>	120	— <i>graminifolia</i> <i>Hook.</i>	223
— <i>repandum</i> <i>Presl</i>	—	— <i>interrupta</i> <i>Hook. et</i>	—
— <i>sagittatum</i> <i>Cand.</i>	119	<i>Grev.</i>	226
SCHIZOLOMA <i>Gaudich.</i>	132	— <i>lanceolata</i> <i>Kaulf.</i>	225
<i>Schizoloma Billardieri</i> <i>Gau-</i>	—	— <i>linearis</i> <i>Kaulf.</i>	223
<i>dich.</i>	—	— <i>pumila</i> <i>Kaulf.</i>	—
— <i>cordatum</i> <i>Gaudich.</i>	—	— <i>tricuspidata</i> <i>Spr.</i>	226
— <i>Guerinianum</i> <i>Gaudich.</i>	—	<i>Tectaria Calahuata</i> <i>Cav.</i>	84
— ? <i>lanceolatum</i>	—	— <i>coriacea</i> <i>Link.</i>	—
— <i>macrophyllum</i>	—		

	Pag.		Pag.
<i>Tegularia adiantifolia</i> Reinw.	90	VITTARIACEAE	164
THAMNOPTERIS	105	WOODWARDIA Smith	99
THELYPTERIS	76	<i>Woodwardia angustifolia</i>	
<i>Thelypteris palustris</i> Schott	—	Smith	101
THYRSOPTERIS Kunze	66	— <i>biserrata</i> Presl	100
<i>Thyrsopteris elegans</i> Kunze	67	— <i>onocleoides</i> Willd.	101
<i>Trichopteris</i> Parker	246	— <i>radicans</i> Sw.	100
TRICHOPTERIS Presl	58	— <i>stans</i> Sw.	—
<i>Trichopteris denticulata</i>	59	— <i>thelypteroides</i> Pursh	101
— <i>elegans</i>	—	— <i>virginica</i> Sw.	99
— <i>excelsa</i> Presl	—	<i>Wibelia elata</i> Bernh.	129
VITTARIA Sw.	165	— <i>multifida</i> Bernh.	128
<i>Vittaria divergens</i> Roxb.	131	<i>Woodzia hyperborea</i> Brown	180
— <i>elongata</i> Sw.	165	— <i>ilvensis</i> Brown	—
— <i>ensiformis</i> Sw.	—	— <i>incisa</i> Gillies	66
— <i>graminifolia</i> Kaulf.	—	— <i>Perriniana</i> Hook. et	
— <i>isoëtifolia</i> Bory	—	Grev.	—
— <i>lanceolata</i> Sw.	215	— <i>vestita</i> Spr.	160
— <i>lineata</i> Sw.	165	XIPHOPTERIS	208
— <i>plantaginea</i> Bory	—	<i>Xiphopteris cucullata</i> Spr.	204
— <i>rigida</i> Kaulf.	—	— <i>myosuroides</i> Kaulf.	208
— <i>stipitata</i> Kunze	—	— <i>serrulata</i> Kaulf.	—
— <i>truncata</i> Gaudich.	131	— <i>setosa</i> Kaulf.	—
— <i>zosteraefolia</i> Willd.	165		

CORRIGENDA.

- Pag. 61** linea 11 ab infra lege *Langsd.* loco *Longsd.*
- 76 — ultima lege *Willd.* loco *Witld.*
- 79 — 3 ab infra lege *Sw.*), loco *Sw.*,
- 80 — 2 lege *obtusifolia* loco *obtusifolium*
- 83 — 3 ab infra dele *P. densum* (*Aspid. densum* *Wall.*),
- 84 — 7 dele *P. densum* (*Aspid. densum* *Wall.*),
- 84 — 6 dele *P. affine* (*Aspid. affine* *Wall.*),

Pag. 98 linea 16 et 17 dele *A. comosum* (*Polypodium comosum* *Wall.*).

— 107 — 8 ab infra lege *A. Willdenowii* (*A. acuminatum* *Willd. herb. n. 19940*), loco *A. acuminatum* *Willd. herb. n. 19940*,

— 107 — 12 dele *A. decurrens* *Willd.*,

— 114 — 7 ab infra lege *Willd.* loco *Willd.*

— 126 — 2 ab infra dele *Davallia angustata* *Wall.*

— 128 — 22 et 23 dele *D?* *Gaimardiana* (*Nephrodium Gaimardianum* *Gaudich.*)

— 145 — 5 lege *P. Wallichiana* (*P. laeta* *Wall. nec Kaulf.*), loco *P. laeta* *Wall.*,

— 149 — 21 lege *P. laeta* *Kaulf. herb.* loco *P. laeta* *Kaulf.*

— 159 — 3 lege *Willd* loco *Willd.*

— 159 — 6 lege *A. glanduliferum* *Kunze*, (*A. pubescens* *Prest*, loco *A. pubescens* *Prest* (*A. glanduliferum* *Kunze*,

180 — 18 lege *P. Blumeianum* loco *P. hirtum*

— 181 — 6 et 7 ab infra dele *P. munitum* *Kaulf.*

— 181 — 19 lege *Schlecht.* loco *Slecht.*

— 189 — 11 lege *Pol. latebrosum* *Wall. cat. n. 318 in herb. Kunth* loco *Pol. latebrosum* *Wall.*

— 196 — 16 lege *simplex* *Sw.*), loco *simplex* *Sw.*

— 235 — 20 lege *O. Kaulfussiana* loco *O. longifolia.*

Gluchena polytrichos

Gluchena argentea?

Nectandra tenuis

Nectandra brasiliensis

Daphnia aculeata

Cyathia mexicana

Homitelia capensis

Calymma microphylla

Cyathia Brasiliensis

Cyathia excelsa

Nectandra microphyllum

Encemidaria speciosa

Encemidaria speciosa

Abophtia infesta

Encemidaria kuhniana

Melasyna nistrata

Fenchopleris excelsa

Abophtia nistrata

Physocarpum molle

a

Abophtia armigera

Peranema cyathocoides

Cystopteris

Woodwardia radicans.

Woodwardia radicans.

Asplenium septentrionale.

Pragiopteris

Woodwardia radicans.

Diplazium macrophyllum.

Woodwardia radicans.

Asplenium intermedium.

Hemidictyum Brunonis.

Enoclea

Enoclea sordidum marginatum.

Hemidictyum Brunonis.

Diplazium

Leucogonium pinnatifidum

Corygonium ovatum?

Leucogonium decussatum.

Corygonium atomifolium.

Leucogonium fraxinifolium

Davallia pinnatifida?

Campylo-

Microlep Davallia tenuifolia.

Davallia pinnatifida, ster.

Stenolepis humilis.

Lindbacia guja

Schizoloma lanum

Leptopleuria abri

Nuphopteris scolopendrochla pedata

C. B. Frost del.

Culcita macrocarpa

Monogonia palustris

Campteria Rottleriana

Laticochia denticulata

Dicksonia tenera

Dicksonia tenera

Laticochia denticulata

J. K. K. sc.

Cassiopea triphylla.
pau. inf. pau. sup.

Cassiopea pteroides.

Adiantum reniforme.

Cheilanthes obtusata.

23

is germa.
tis abrasio

27

Hypolepis tenuifolia.

Cheilanthes lentigera.

Polypodium asplenifolium.

Lonchitis pubescens.

Vittaria

6

7

8

Des. fert.

13

Dictyopteris irregularis.

14

Dictyopteris attenuata.

18

Phymatodes irioides.

19

20

Phymatodes polycarpa.

Phymatodes plantaginica.

22

23

Lecanopteris carnosa?

Meniscium sorbifolium.

Microgramma persicariaefolia.

Gymnogramma asplenoides.

Gymnogramma charophylla.

Hemionitis vancouveriana.

Hemionitis palmata.

Elymmodon cucullata.

Grammitis serrulata.

Grammitis collaria.

Grammitis telia.

Megnogramme aspicreola.

Meniscium serotifolium.

Megnogramme persicaefolia.

Megnogramme lanceolata.

Megnogramme lucida.

Gymnogramme celata.

Gymnogramme trieta.

Gymnogramme lucida.

Gymnogramme asplenifolia.

Gymnogramme cheopophylla.

Teluguia hamiltoni.

Teluguia hemionitidis.

Hemionitis ceylonensis.

Hemionitis boryana.

Hemionitis virens.

Hemionitis palmata.

Isotrochium

Pelybotrya caudata, fert.

Pelybotrya pubens, ster.

Pelybotrya osmunacea fert.

Pelybotrya osmundacea, ster.

Pteris punctulata, ster.

Pteris heteroclita, ster.

Campium cristatum

Menosmia aurita, ster.

6

7

Gymnopteris nicotianafoliaster.

Gymnopteris spicataster.

Pecilo

Pecilo
lis

aculeatum.

Cibea

I

II

VI

V

VIII

Lactrea patens.

Adiantum cuneatum.

Asplenium furcatum.

Pteris longifolia.

Cheilanthes viscosa

Ceratopteris thalictroides.

Gymnogramma tomentosa.

Anemia phyllitidis.