

Filices Uleanae Amazonicae.

Von Dr. H. Christ, Basel.

Die von Herrn Dr. E. Ule auf seiner Amazonas-Expedition gesammelten Farne enthalten einige interessante und neue Formen, von denen hier Nachricht gegeben werden soll. Das Sammelgebiet des Reisenden dehnte sich bis in die Peruanischen Subanden, nach dem durch die reiche Ausbeute von Spruce berühmt gewordenen Tarapoto aus, wo es ihm gelang, das von Spruce entdeckte und seither durch Bang in Bolivia wiedergefundene *Platyserium Andinum* wieder aufzufinden. An ausgezeichneten Formen von *Trichomanes*, sowohl aus der für das äquatoriale Stromland Südamerikas besonders charakteristischen dimorphen Gruppe *Feea*, als der kletternden *Lacostea*- und der *Neuroman*-Gruppe ist die Sammlung besonders reich.

Trichomanes L.

Sect. *Feea* Bory Van den Bosch Synops. 346.

T. heterophyllum H. B. Kth. nov. gen. I 25.

Feea Humboldtii V. d. B. cit. 347.

Recte jam monente J. D. Hooker, haec species, excepto hemidimorphismo, i. e. lamina fructifera longe petiolata pinnisque reductis, sectioni *Achomanes* Prsl. rite appartineat.

Hab. Campina, Cachoeiras do Marmellos. Rio Madeira. März 1902. 6930.

T. diversifrons Bory Diet. sc. nat. VIII 462. *Hymenostachys Feea* Bory V. d. B. cit. 347. *T. elegans* Rudge nec Le Prieur.

Hab. Puritisa Juruá Miry. Rio Juruá sup. Juli 1901. 5750.

T. botryoides Klfs. Enum. 263.

Hab. In *Parietibus rupium* Pongo de Cainarachi. Peru. September 1902. 6423.

T. Amazonicum n. sp.

T. bicorni Hook. Icon. Fil. I. Tab. 82 proximum, sed foliis dimorphis:

Sterilibus breviter stipitatis tripinnatifidis ambitu rotundatis et foliis soriferis longe stipitatis bipinnatifidis lanceolatis discrepans.

Rhizomate breviter repente ramoso radicoso nigro squamis rigidis setaceis nigris tecto. Foliis approximatis aut subfasciculatis; sterilibus stipiti alato 2 cent. longo insidentibus, basi rotundato latissime ovatis 4 cent. longis, 3 cent. latis, rachi alata, tripinnatifidis, pinnis confertis 5 utroque latere, ovatis aut triangulari-ovatis, alato-petiolatis, usque ad alam latam pinnatifidis, segmentis flabellatim profunde incisis, lobis ultimis lanceolato-acutis. Textura subsucculenta, colore obscure-olivaceo, nervis in segmentis lobisque solitariis; folio et stipite pilis longis patentibus sparso.

Foliis fertilibus stipite rigido castaneo alato dense piloso 10 cent. longo suffultis, lamina late lanceolata 5 cent. longa, 2 cent. lata bipinnatifida pinnis conferto-imbricatis late adnatis (rachi late alata) ovato-obtusis $1\frac{1}{2}$ cent. latis ultra mediam laminam incisis, lobis ca. 4 utroque latere, bi-aut trifurcatis, soris in dentibus terminalibus, numerosis, basi immersis, campanulatis, planis lateraliter alatis et bicornibus, 1 mill. longis, $\frac{3}{4}$ mill. latis, receptaculo raro exserto.

Interdum etiam folia humilia regulariter sterilia soros gerunt in lobis terminales, alatos, lateraliter bicornes, fere omnino eis *T. bicornis* similes, receptaculo exserto, ita ut illa folia vix ac ne vix quidem a *T. bicorni* discerni possint.

Hab. In silva arenosa ad Manáos, Est. Amazonas. 31. Juli 1900. 5314.

Obs. *T. bicornis* Hook. non nisi foliis monomorphis humilibus lobis angustioribus receptaculoque valde exserto diversum etiam a cl. Ule lectum ad truncos arborum putridorum ad Manáos. 6. August 1900. 5312.

Aus der näheren Betrachtung dieser Glieder der Sect. *Feea* geht deutlich hervor, daß diese lediglich künstlich, aber deshalb merkwürdig ist, weil sie wesentlich auf das Amazonas-Gebiet (mit wenigen Ausnahmen) beschränkt ist, daß aber der in Reduktion des fertilen Blattes bestehende Dimorphismus kein Merkmal wirklicher Verwandtschaft, sondern vielleicht nur ein Zeichen ist, daß die örtlichen Verhältnisse des Wohngebiets eine höhere und trockenere Lage des fertilen Blattteils erheischen, indes die vegetativen Blattteile als Wasserblätter am Grunde funktionieren. *T. heterophyllum* wurde schon von Hooker als dem *T. crispum* L. sehr nahe stehend bezeichnet. *T. diversifrons* mit seinem bandartigen fertilen Blatt mahnt stark an *T. vittaria* DC. der Neuromanes-Gruppe. Vollends *T. amazonicum* ist mit einem Glied der *Alatum*-Gruppe, nämlich *T. bicornis*, so auffallend nahe verwandt, daß man es ebensogut als eine dimorphe Varietät von *T. bicornis* auffassen kann. Dies *T. amazonicum* wird erst noch mit *T. heterophyllum* durch das von Herrn Ule nicht gefundene *T. Spruceanum* Hook. Icon. fil. I. 81 von Rio Negro sozusagen direkt verbunden.

Dies berechtigt uns, die Feea-Gruppe als eine durch die äußerliche Ähnlichkeit dimorpher Blätter nur künstlich verbundene Mehrzahl sehr verschiedener Formen anzusehen, unter sich nur verbunden durch ein Merkmal biologischer, nicht phylogenetischer Bedeutung.

Sect. Neuromanès Van den Bosch.

T. pinnatum Hedw. gen. spec. fil. Tab. 4. 1. nec aliorum.

T. floribundum H. B. Willd.

Neuromanès Hedwigii V. d. B. Synops. 348.

Hab. In parietibus rupium Pongo de Cainarachi. Peru. September 1902. 6422.

T. pennatum Klfs. Enum fil. 264.

Neuromanès Kaulfussii V. d. B. Synops. 348.

Hab. Puritisa. Juruá Miry. Rio Juruá sup. August 1901. 5751.

Jamjam beat. Sturm in Flor. Bras. I. 2. 248 discrimina istarum duarum specierum optime exposuit.

T. vittaria DC. Poir. Encl. Meth. 8. 65.

Hab. In Silva Rio Marmellos. Rio Madeira. März 1902. 6136.

Haec species ludet foliis pinnatis, quorum indoles multo magis ad *T. pinnatum* Hdw., quam ad *T. pennatum* Klfs. vertit.

T. abruptum Fee Mem. I. 14. Tab. 1. 5.

Neuromanès Hostmannianum Kl. Linn. 18. 532. Kunze Suppl. Tab. 110. 24.

Hab. Terrestre in silva Flores Manáos. August 1900. 5313.

In silva Marary Juruá. September 1900. 5315.

Sect. *Lacostea* V. d. Bosch.

T. commutatum Sturm in Flor. Brasil. I. 2. 261.

Hab. In ramis et truncis Juruá Miry. Rio Juruá sup. August-September 1901. 5752, 5753 bis. Puritisa, ad truncos arborum ad-
presse scandens. Juli 1901. 5752. In silva Cerro de Escaler 800 m.
Perú. November 1902. 6859.

T. Türckheimii n. sp.

A speciebus istius gregis apud Sturm Fl. Brasil. et Van den Bosch
Hymenophyll. nov. (Nederlandsch Kruidskund. Arch. V. 2. [1861]
167) discrepat foliis multo longioribus et latioribus, pinnis valde elon-
gatis oblongis obtusis fere simplicibus, sorisque numerosis more
Neuromanis seriatim dispositis. Est hujus sectionis forma gigantea.
Rhizomate longe scandente 80 cent. et ultra longo flexuoso parce
squamis subulatis brevibus vestito, raris radicellis brevibus prehensi-
bilibus praedito, foliis spatio 4 ad 5 cent. remotis, sessilibus, 20 cent.
sed etiam usque ad 35 cent. (in specimine Guatemalensi) longis
7 aut 8 cent. latis, elongato-oblongis basi non attenuatis, obtusis

simpliciter pinnatis, pinnis circa 15 utroque latere, sed etiam pluribus, confertis, in planta sterili imbricatis, nec ad rachim usque separatis, elongato-oblongis, obtusis, basi saepe inaequalibus i. e. antice auricula obtusa praeditis, 1 cent. latis usque ad $4\frac{1}{2}$ cent. longis, margine obtuse crenatis nec incis, sed saepius irregulariter (ventorum vi?) laceratis, fere horizontalibus, nervis obliquis numerosis simplicibus ante marginem evanidis, soris utroque latere pinnae numerosis (usque ad 12) exsertis et pedicellatis curvatis clavato-urceolatis ore vix dilatatis coriaceis nigris, receptaculo rarius exserto, cum petiolo 2 mill. longis, $\frac{2}{3}$ mill. latis. Textura carnosula subcoriacea, colore nigro-virente.

Hab. In truncis arborum Leticia Peru, Dept. Loreto. Juli 1902. 6228.

Eadem planta identica sed multo major Guatemala Cubilquitz alt. 350 m l. H. v. Türkheim 8348. Januar 1902.

T. Tanaicum Hooker in Spruce Coll. 410. Sturm fl. Bras. I. 2. 260.

Hab. Serpens et volvens. Juruá Miry. Rio Juruá sup. Juni 1901. 5603.

Die Lacostea-Gruppe zeigt von der zerteiltesten Art: T. brachypus Klfs. bis zum einfachen T. Tanaicum Hook. eine ab- (oder auf- ?) steigende Reihe von Formen, welche alle durch lianenartig verlängertes Rhizom verbunden sind und welche einigermaßen den Gruppen Eutrichomanes, Psilophyllum, Neuromanen bis zum einfachen T. vittaria entsprechen. Das verbindende Merkmal ist hier das dem Standort in der überschwemmten Hylaea entsprechende kletternde Rhizom, wie bei Feea die Gemeinsamkeit in der höheren dimorphen Entwicklung des sorustragenden Blattes beruht. Indes ist doch der Lacostea-Gruppe Natürlichkeit nicht abzusprechen; die besondere Nervatur, die langgestielten schlauchig gestalteten, lederartigen Sori u. s. w. sprechen dafür.

Sect. Achomanes V. d. Bosch.

T. Martiusii Prsl. Hymenophyll. 15. 36.

Hab. Campina Marmellos. Rio Madeira. März 1902. 6135.

Elaphoglossum Schott.

E. pachycraspedon n. sp.

Ab omnibus speciebus mihi notis margine duro costaeformi valde incrassato rufo affatim diversum.

Rhizomate radicoso, elongato obliquo pennae anserinae crassitie, supra squamis diaphanis ochraceis lanceolato-subulatis $\frac{1}{2}$ cent. longis integris aut parce ciliatis vestito, radicibus radicellis flavis diaphanis fimbriatis, foliis fasciculatis, stipitibus valde inaequalibus: 3 ad 15 cent. longis rigidis rufis, squamis 1 mill. longis rigidis ramoso-laceratis ambitu ovatis castaneis vestitis; lamina ovato-oblonga, magnitudine

valde variabili: minimis $3\frac{1}{2}$ cent. longis, 2 cent. latis, maximis 11 cent. longis, $3\frac{1}{2}$ cent. latis, versus basin cuneatis, minoribus apice obtusis, majoribus acutis, dure coriaceis fere lignosis, costa manifesta elevata, margine angusto sed revoluta incrassato costae-formi, costa marginibusque castaneis; tota lamina, sed inprimis pagina inferiore marginibusque squamis ovatis rigidis valde ramoso-laceratis castaneis plus minus dense sparsis sive constellatis, nervis fere horizontalibus aut angulo aperto obliquis, simplicibus aut furcatis, manifestis, apice non incrassatis sed ad marginem protensis. Colore lurido-viridi.

Folia sorifera desunt.

Hab. Ad Saxa Cerro de Escaler 1300 m. Peru. Januar 1903. 6890.

E. albescens Sodiro Crypt. vasc. quit. 455.

Satis bene convenit cum specimine quitensi a cl. Sodiro accepto nec non cum diagnosi.

Hab. In truncis arborum Pampas de Ponasa 1100 m. Peru. März 1903. 6889.

Polypodium L.

P. Ulei Hieron. mss.

Species ob nervationem inter *Goniophlebium* et *Pleopeltis* intermedia, a *P. piloselloide* et affinibus magnitudine, a *P. lycopodioides* et serpente Sw. foliis herbaceis nervationeque regulariori et simpliciori diversa, pilis capillaceis rufis rhizomatis foliisque soriferis valde elongatis egregia.

Rhizomate longissime repente, pennae anserinae crassitie, ramoso, pilis rufis patulis capillaceis villosis, more *Hederae* radículas breves prehensibiles emittente, planta partim dimorpha i. e. ramis rhizomatis aut folia sterilia aut folia sorifera nec mixta ferentibus; foliis sparsis, sterilibus brevistipitatis, lanceolato-elongatis, 8 ad 10 cent. longis, $1\frac{1}{2}$ cent. latis in stipitem sensim attenuatis subacutis herbaceis glabris obscure viridibus diaphanis, nervis obliquis, areolas magnas elongatas uniseriatis formantibus, nervulo incluso clavato, nervulis marginalibus raro areolatis plerumque liberis. Costa nigra manifesta.

Foliis fertilibus 16 cent. longis, 4 cent. latis linearibus obtusis, versus apicem glauco-albicantibus soris uniseriatis ca. 30 utroque costae latere saepe oppositis rotundis brunneis.

Hab. Epiphyticum in silva xerophytica, Tarapoto, Peru. November 1902. 6600.

Idem pr. Tarapoto l. Spruce 4127.

Platyserium Desv.

P. Andinum Bak. Summary 113.

Hab. In silvis epiphytica pr. Fuan Guerra, Tarapoto, Peru. Dezember 1903. 6520.

In ista regione jam a beat. Spruce detectum. Nuper etiam in Bolivia repertum. Planta multo magis tenera quam *Platyceria gerontogaea*, sicce papyracea. Folium primordiale scariosum bipartitum reniforme 40 cent. latum costis ramosis validis prominentibus areolas magnas oblongas angulosas formantibus fulcratum, parenchymate fragili tenui, versus marginem pube albicante pilis stellatis composita tectum. Foliorum soriferorum basi cuneata, foliis 1 m 40 cent. longis, parte inferiore integra 12 cent. latis, flabellatim repetite (ter aut quater) dichotomis, internodiis 20 cent. longis, laciniis 3 cent. latis, ultimis 40 cent. longis obtusis, textura flaccide papyracea, colore supra dilute viridi infra ob pubem finissimam stellatam albicante, costis principalibus ca. 8, areolas elongatas ultra 10 cent. longas formantibus, areolis intimis occultis, soris nec terminalibus nec foliis dimorphis impositis, sed inter apicem liberum et basin loborum medium tenentibus, etiam ultra bifurcationem secundum descendentibus sed infimam (primam) bifurcationem non attingentibus, totam paginam implentibus aut marginem tenuissimum evitantibus, usque ad 30 cent. longis, rufo ochraceis.

Etiam in *Platyceria* conspicias quod aliae creaturae affatim demonstrant: species Americanas ab analogis gerontogaeis saepe debilitate quadam esse distinguendas.

Etiam in Bolivia: Guanai Tipuani 1892 a Miguel Bang 1414 repertum.

Pteris L.

Pt. (*Litobrochia*) *Goeldiana* n. sp. Christ in Filic. Brasil. Exped. Acad. Vienn. Wettstein et Schiffner jam prelo traditis moxque ad lucem edendis.

Hab. Juruá Miry. Rio Juruá. Juni 1901. 5604.

Spec. in Brasil. Australi (Rio de Janeiro et S. Paulo) nec non Paraguay reperta.

Pt. (*Paesia*) *Amazonica* n. sp.

Proxime pone *P. anfractuosa* Christ Primit. Cost. Ric. III. Bull. Herb. Boiss. 1905. No. 3. 249. Costaricensi collocanda, pubescentia brevi et indusiis angustissimis fere nullis rachique recta nec flexuosa diversa.

Amplissima, scandens. Rachi sulcata, indefinite crescente, aurantiaca, pilis glandulosis rigidis brevissimis albidis dense pubescente nec non punctis rufis asperula, recta nec flexuosa, quadripinnatifida, pinnis 65 cent. longis petiolatis deltoideo-elongatis 40 cent. et ultra latis, pinnulis fere sessilibus, remotis, spatio 5 cent. interposito, alternis, patentibus, e basi latissima elongatis longe acuminatis, 25 cent. longis, infra 8 cent. latis, pinnulis III ord. ca. 30 utroque costae latere, sessilibus alternis confertis triangulari-elongatis 3 ad

4 cent. longis basi $1\frac{1}{2}$ cent. latis obtusis iterum usque ad alam angustam incis, segmentis ultimis inferioribus liberis ca. 10 utroque latere costulae, rhombeo-inaequalibus i. e. antice obtuse auriculatis obtusis 6 mill. longis, 3 mill. latis crenulatis. Textura herbacea, faciebus inprimis inferiorie pube brevi vestitis, nervis manifestis, in segmentis pinnatis et furcatis, soris crassis lanceolatis ochraceis marginem segmenti anteriorem et posteriorem sequentibus in apice convergentibus 1 mill. latis, indusio tenuissimo angustissimo diaphano saepe duplici i. e. marginali et interiore, saepe evanido. Colore supra laete infra pallide viridi.

Non nisi cum *P. anfractuosa* comparanda, quae differt rachi anguloso-flexuosa, textura coriacea, indusio marginali latissimo, glabritie omnium partium. A *P. scalaris* Moritz et *Paesia viscosa* St. Hilaire dimensione gigantea rachi late scandente valde diversa.

Egregium Florae Amazonicae decus.

Hab. Cerro de Vonasa 1400 m. Peru. März 1903. 6899.

Lindsaya Dry.

L. Ulei Hieron. mss.

A *Lindsaya falcata* Willd. (*L. Leprieurii* Hook. Spec. I. 208. Tab. 62 D) differt pinnis majoribus, paucioribus, magis falcato-caudatis, pinna terminali valde dilatata bicorni, et soro manifeste intramarginali, nervis numerosioribus.

Rhizomate repente brunneo squamulis setulosis brevibus tecto, foliis approximatis, stipite basi setuloso, aliter, uti tota planta, nudo, 25 cent. longo fusco-rubente nitente, fronde pinnata nec composita, 15 cent. longa, 10 cent. et ultra lata, pinnis 4 aut 5 utroque latere, imbricato-confertis, dimidiatis, fere sessilibus, postice arcuato-deflexis, arcuato-trigonis caudatis 7 cent. longis, 3 cent. latis basi anteriori rectangularibus rachi parallelis, fere auriculatis. Nervis flabellatis confertis valde ramosis liberis a basi posteriore versus marginem anteriorem protensis. Textura herbacea, faciebus opacis obscure viridibus, rachi anguste alata. Pinna terminali truncata lateraliter valde producta bicorni 4 cent. longa, 9 cent. lata. Soro in margine exteriori continuo, intramarginali (i. e. margine integro aut undulato-crenato $\frac{1}{2}$ mill. lato libero) angusto, indusio griseo.

Hab. Puritisa. Juruá Miry. Rio Juruá. Juli 1901. 5756.

Pterozonium Fee.

Pt. reniforme Fee Gen. fil. 178. Tab. 16. Martius. Ic. crypt. Brasil. 88. Tab. 26. Gymnogramme.

Hab. In rupibus Cerro de Isco 1000 m. Peru. März 1903. 6887.

Jam in istis regionibus a cl. Spruce repertum.

Hecistopteris J. Sm.

In isto genere prostant formae, quae varietates et forsán species proprias sistere videntur. Ecce enumeratio harum formarum in herb. meo asservatarum:

H. pumila J. Sm.

Foliis cuneato-flabellatis, usque ad mediam laminam fissis, lobis fere aequilongis acutis integris sive laciniatis laciniis angustis profundis lineari-subulatis. Soris confluentibus partem superiorem latam pinnae occupantibus.

Hab. Haec forma typum communem sistere videtur: Peten-Coban Guatemal. l. Bernoulli 408. Cubilquitz Guatemal. v. Türckheim 7716. Trinidad c. Hart.

Brasil. S. Catharina l. Schwacke 12919. Joinville l. Ule 20. Surinam l. A. Kappler. Venezuela l. Goebel. Guadeloupe Ste. Rose l. L'Herminier.

H. fimbriata n. subsp.

Foliis cuneato-flabellatis, usque ad quartam partem lobatis, lobis obtusis sed fimbriato-incisis dentibus ramosis acutis. Soris partem superiorem laminae occupantibus confluentibus.

Hab. Flores Manáos. Amazon. l. Ule. 5326. Juli 1900.

H. lineata n. subsp.

Foliis cuneato-divaricatis lobis profundis ultra medium laminae incisis linearibus 2 mill. latis acutiusculis saepe bilobis, soris linearibus in lobis solitariis versus basin protensis.

Hab. Wasserfälle des Marmellos. Rio Madeira l. Ule. 5326 b. März 1902.

H. ceratophylla n. subsp.

Foliis anguste cuneatis supra flabellato-divaricatis lobis furcatis aristato-acuminatis. Soris in lobis linearibus.

Hab. Cachoeira do Teiú, Manáos, Amazonas 1882. l. Schwacke. 4098 a.

Asplenium L.

A. Escaleroense n. sp.

Species nova, ab omnibus Aspleniis adhuc descriptis lamina lineari grosse dentata distincta.

Rhizomate brevi tenui radicoso haud repente, foliis rosulato-fasciculatis erectis 4 ad 5 cent. longis, in stipitem filiformem brevem sensim attenuatis, lineari-lanceolatis obtusis 3 mill. latis, tribus dentibus grossis acutis utroque latere munitis, costa tenui, nervis valde obliquis in dentibus solitariis elevatis ante apicem dentium subclavatis, soris in dentibus solitariis rachi fere parallelis $2\frac{1}{2}$ mill. longis lanceolatis brunneis, indusio lineari-lanceolato pallido. Textura firmula herbacea, colore laete virente. Plantula glabra.

Hab. In trunco arboris Cerro de Escalero 1200 m. Peru.
März 1903. 6886.

A. auritum L.

var. *abrotanoides* Hieron. mss.

Differt ab *A. fragrante* statura minore, pinnulis paucis (2 ad 3 infra apicem incisum pinnae) remotis, petiolatis, cuneato-ovatis, 3 mill. longis, $2\frac{1}{2}$ mill. latis profunde tri- aut bidentatis.

Hab. In saxis Pongo de Chilcayo. Tarapoto 400 m. Peru.
Oktober 1902. 6515.

Eandem plantam e Mexico vidi.

Nephrodium Rich.

N. varians Fée fil. antill. Tab. 24.

Ad amussim congruit cum speciminibus a cl. Othmer hortul.
Monac. in Ins. Trinidad collectis.

Hab. Terrestre in silva Bom Fim Juruá, Estado Amazonas.
Oktober 1900. 5325.

Aspidium Sw.

A. (Lastrea) incanum n. sp.

Species ab omnibus Americae mihi notis pubescentia densa et peculiari discrepans. E grege *Lastrearum* nervis simplicibus et fronde ad basin non attenuata.

Rhizomate brevi erecto radicibus validis brunneis pilosis, foliis fasciculatis, stipitibus 28 cent. longis rufogriseis teretibus pennae corvinae crassitie, pilis patentibus rigidis griseis 2 mill. longis cum rachi, costis, costulis, nervis et marginibus inprimis subtus densissime obtectis. Lamina bipinnatifida 38 cent. longa, 20 cent. lata deltoideo-oblonga, pinnis basalibus vix abbreviatis, saepe deflexis. Pinnis circa 25 infra apicem pinnatifidum, inferioribus remotis caeteris confertis sessilibus ad basin aliquantulum attenuatis patentibus, cuneato-acuminatis 20 cent. longis, $2\frac{1}{2}$ cent. latis, usque ad alam angustam incisis, segmentis spatio angusto separatis, infimis diminutis, circa 18 utroque costae latere, 11 mill. longis, 3 mill. latis subfalcatis acutis integris, nervis prominentibus albidis simplicibus circa 12 utroque costulae latere, soris medialibus minutis, indusio parvo persistente reniformi integro.

Textura papyracea, colore ob pubescentiam partium axialium nervorumque griseo, aliter atroviridi.

Hab. Puritisa. Juruá Miry. Rio Juruá super. August 1901. 5763.

Alsophila R. Br.

A. Ulei n. sp.

Species valde insignis pinnis haud incisis, sed solummodo modice lobatis, lobis truncatis more *Nephrodii*, textura coriacea, sorisque

magnis globosis in triangulum apice versus marginem pinnae vergentem dispositis.

Ampla bipinnata glaberrima, rachi ochracea tereti, pinnis 40 cent. longis, 21 cent. latis petiolatis, e basi haud attenuatis late ovatis acuminatis, pinnulis spatio 1 ad 3 cent. lato separatis recte patentibus breviter petiolatis, 21 utroque latere infra apicem pinnatifidum, e basi lata truncata lineari-lanceolatis, $9\frac{1}{2}$ cent. longis, 2 cent. latis, acuminatis, haud profunde lobatis, lobis ca. 16 utroque costae latere infra apicem serratum 2 mill. longis, 3 mill. latis horizontaliter truncatis aut emarginatis crenulatis, costa subtus ebenea, supra fulva et pilis brevibus vestita, nervis in lobis pinnatis, nervulis 4 utroque costulae latere, manifestis simplicibus supra luteis. Soris magnis globosis protensis i. e. in pagina superiori pinnarum fovea profunde impressa notatis, ultra 1 mill. latis, plerumque 8 in lobo medialibus, 4 utroque latere et versus marginem conniventibus, ideo triangulum formantibus, marginem loborum haud attingentibus, brunneis, receptaculo viridi elevato squamulis minutissimis albidis circumdato.

Textura coriacea, colore laete virente subtus pallidiore, species ob foveas faciei superiori impressas soros notantes, ob costas subtus ebeneas supra luteas, et ob soros in triangulum positos valde conspicua.

Hab. Filix arborea 1—3 m. Cerro de Ponasa 1300 m. März 1903. 6901.

A. pilosa Baker Synops. fil. Ed. II. 32.

Hab. Filix arborea, trunco humili tenui, 1—3 m. Cerro de Escaler 1300 m. März 1903. 6902.

A cl. Baker e Peru et Columbia citata.

Danaea Sm.

D. Ulei n. sp.

Omnium specierum adhuc descriptarum pinnis latissimis praedita, e grege D. ellipticae Sm. sed dimensionibus majoribus, pinnis paucioribus, terminali reliquis multo majore, basali uti videtur plerumque solitaria et impari valde diminuta discrepans.

Rhizomate crasso, stipulis ovato-reniformibus undulatis, foliis sterilis stipite 35 cent. longo, statu sicco sulcato, pennae cygni crassitie, lurido inarticulato, cum rachi squamulis adpressis flaccidis sparso, lamina 50 cent. longa pinnata, pinna terminali petiolo 3 cent. longo praedita, 30 cent. longa, 8 cent. lata, versus basin aequalem cuneato-attenuata, acuta et modice contracto-cuspidata, ovato-elongata, pinnis 5 lateralibus i. e. duabus geminatis 20 cent. longis, 6 cent. latis, spatio 7 cent. metiente separatis, pinnaeque impari (an semper?) basali valde minori, 2 cent. longa, 4 cent. lata; pinnis lateralibus

terminali conformibus brevissime petiolatis. Costis prominentibus, nervis manifestis elevatis 1 mill. distantibus fere horizontalibus saepissime basi geminatis rarius infra medium furcatis. Rachi exalata ad pinnarum insertionem articulato-nodosa, lamina coriacea subnitente obscure viridi infra pallidiore nec glaucescente, squamulis numerosis per faciem inferiorem sparsis nec nervis impositis. Margine etiam apicali integro undulato. Textura coriacea. Folii soriferi stipite 60 cent. longo, infra laminam semel articulato, lamina pinnata, pinnis 7 quarum terminali 15 cent. longa, 3 cent. lata lanceolata acuta basi cuneata, lateralibus 10 cent. longis, $2\frac{1}{2}$ cent. latis brevissime stipitatis facie superiore inprimis secus costam multis squamulis brunneis vestitis, statu immaturo sporotheciis (synangiis) vix 1 mill. latis.

Hab. Puritisa, Juruá Miry, Rio Juruá. Juli 1901. 5758.

Obs. *D. elliptica* Sm. Rees Cyclop. ex Hook. Grev. Icon. fil. I. Tab. 51 (Quito l. Sordiro. Grenada l. Eggers 6070. Porto Rico l. Sintenis 2700) differt dimensionibus multo minoribus, stipite pluries nodoso, pinnis 9 aut 11, semper paribus, 11 cent. longis, 3 cent. latis, pinna terminali vix majore, pinnis infimis haud diminutis, nervis confertioribus, textura herbacea.

Inter *D. ellipticam* et *D. Ulei* quasi intermediae duo species Antillanae sunt collocandae:

D. polymorpha Leprieur en Baker Summary 116. Stipite pluries nodoso, 7 pinnis confertis breviter petiolatis, omnibus quasi aequilongis, 15 ad 20 cent. longis, 5 cent. latis, late ovatis, abrupte in cuspidem angustam $2\frac{1}{2}$ cent. longam, $2\frac{1}{2}$ mill. latam contractis, basi cuneatis, infimis non diminutis. Nervis valde manifestis 1 mill. distantibus. Pinnis soriferis 9, ovato-elongatis 7 cent. longis, 2 cent. latis apice non contractis. Margine integro undulato-crispo. Textura subcoriacea opaca. Squamulis raris minutis.

Hab. Guadeloupe, Bois de Sofia, Ste. Rose. 22. April 1896. l. P. Duss. 4315, 4316. Trinidad Aripo l. Hart. 6267.

D. oligosora Fournier ex Baker Summary 116.

Pinnis 9 angustioribus aequilongis 15 cent. longis, 4 cent. latis oblongis apice aliquantulum contractis modice cuspidatis, basi rotundato-ovatis, infimis non diminutis.

Hab. Guadeloupe, Sogofa, Ste. Rose. 1893. l. Duss. No. 7.

Clavem specierum gregis *D. ellipticae* addere placet:

Danaeae concolores nec subtus glaucae, rachi nodosa sed exalata, pinnis aequibasalibus nec antice auctis, marginibus integris, squamulis dispersis nec secus nervos ordinatis.

Pinnis 6, terminali reliquis valde majore, basali

valde diminuta, pinnis (excepta basali) 20 cent.

et ultra longis *D. Ulei* n. sp.

- Pinnis 7 ad 9 aut 11, terminali reliquis vix
 majore, basalibus non diminutis, pinnis infra
 20 cent. longis —
 Pinnis basi cuneatis —
 Pinnis late ovatis 5 cent. latis in cuspidem
 abrupte terminatis *D. polymorpha* Lepr.
 Pinnis acutis nec cuspidatis 3 cent. latis ob-
 longis *D. elliptica* Sm.
 Pinnis basi ovato-rotundatis oblongis 4 cent.
 latis modice cuspidatis *D. oligosora* Fourn.

Schizaea Sm.

S. elegans Sw.

var. *Amazonica* n. var.

Differt a typo segmentis magis divaricatis numerosis angustis, fertilibus vix 5 mill. latis. Habitu valde versus *S. dichotomam* vergens, sed characteribus vix a *S. elegante* discrepans.

Hab. In silva Manáos, Rio Negro. März 1901. 5441.

Eadem ex Guadeloupe l. L'Herminier.

S. flabellum Martius Crypt. Brasil. Tab. 55.

Hab. Rara stirps Amazonica. Forma quadrifida a cl. Ule in Cerro de: Cumbasso in silv. montosa 400 m. No. 6883. März 1903, denuo reperta. Forma simplex: Campina des Marmellos, Rio Madeira. März 1902. 6137.

S. subtrijuga Mart. Icon. select. Crypt. Bras. 117.

Species perperam in Synops. Hook. Bak. Ed. II. 430. pro var. *S. pennulae* Sw. enumerata.

Differt egregie lamina plana costata nec triquetra, soris in spicis biseriatis nec quadriseriatis.

Hab. In silva aperto Marmellos inf. Rio Maideira. März 1902. 6926.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Hedwigia](#)

Jahr/Year: 1904

Band/Volume: [44 1904](#)

Autor(en)/Author(s): Christ Hermann Konrad Heinrich

Artikel/Article: [Filices Uleanae Amazonicae. 359-370](#)