© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Filices Sarasinianae IV.

Ich gebe nachstehend die Liste der zwei letzten Farnsammlungen der Herren P. und F. Sarasin, deren zweite sie, glücklich von ihrer 3jährigen Erforschung von Celebes heimgekehrt, persönlich überbrachten. Sie umfassen die Ausbeute der Hochgebirge Lompo-Batang und Bonthain (Wawo-Karaëng) in Zentralcelebes und diejenige der von den Reisenden ganz neu erschlossenen Seeregion im S.-O. der Insel, aus welcher dem Anschein nach eher farnarmen Gegend immerhin drei sehr originelle neue Lindsayen herstammen. Ich hoffe, in Gemeinschaft mit den genannten Herren die Gesamtausbeute der Celebesfarne in einer eingehenderen, auch die geographischen Verhältnisse berührenden Darstellung an einem andern Orte zu behandeln.

Basel, Juni 1896.

Dr. H. Christ.

272. 1351. *Gleichenia vestita* Blume. Syn. 14.

Loc.: Wawokaraeng Gipfel, 2800 m. „Bildet Rasen".

„Die Sporangien sitzen in förmlichen Häuschen: Schutzeinrichtung."

D. h. die Ränder der Segmente sind so zurückgeschlagen resp. eingerollt, dass sie die Sori zum Teil bedecken.

Diese Pflanze ist mit der javanischen identisch und durch die kurzen, breiten Segmente vom Habitus der Gl. revoluta H. B. Kth. charakteristisch.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Areal: Seltene Art der alpinen Gipfel der grossen Sundainseln.

4. *Gleichenia dichotoma* Willd.

Die Ex. Nr. 11 vom Klabat gehören zur

var. *emarginata* (Brackenr.) Syn. 15,

mit öfters an der Spitze stumpf ausgerandeten Segmenten und zimmtfarbener, wolliger Bekleidung der ganzen Unterfläche.

273. 1328. *Cyathea inquinans* n. sp.

Sehr derb, Hauptspindel und Spindeln der Fiedern dick, Wedel abgerundet, deltoid, Farbe rostig.

Baumfarn, wehrlos. Basis des Stipes $1^1/_2$ cm. im Durchmesser, nebst dem obern Teil und den Spindeln der Fiedern und Fiederchen dicht mit rostbraunen, gekräuselten Haargruppen, die aus einem Punkt entspringen, besetzt; diese Haargruppen finden sich auch auf der Rückseite der Wedel zwischen den Sori. Basis des Stipes und Seiten des obern Stipes und teilweise der Spindeln der Fiedern und Fiederchen überdies mit hellrostfarbenen, lineallanzettlichen, angedrückten und aufrecht abstehenden Schuppen von $1^1/_2$ cm. Länge dicht bekleidet; kürzere und dünnere Schuppen finden sich auch noch an der Basis der Fiederchen.

Wedel bloss 28 bis 30 cm. lang, 12 cm. breit, doppelt gefiedert, Fiedern dicht, übergreifend, sitzend, oval, nach oben stumpf endigend, nach unten wenig verschmälert. Fiederchen sitzend, dicht, einander berührend, 6 cm. lang, $1^1/_2$ cm. breit, in eine eher stumpfe Spitze endigend, mit ca. 18 bis zur Spindel einschneidenden, kurz zugespitzten oder stumpfen Segmenten jederseits; diese leicht gebogen, breit zungenförmig, dick lederig, oben dunkelbraungrün, unten blässer und rostrot angeflogen, am Rande

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

deutlich gekerbt — gezähnt, oft etwas eingerollt. Fiederchen oben kahl, aber an dem Hauptnerv flaumig, Nerven eingesenkt, nicht deutlich sichtbar, an der Basis gegabelt. Sori gross, 6 bis 8 auf jedes Segment, von der Costa bis gegen die Spitze der Segmente und Fiederchen die Unterseite anfüllend, lebhaft rostrot. Indusium gross, schlaff, gelblich, nach oben sich öffnend, rasch verschwindend, auch leicht sich ganz losreissend und eine Narbe zurücklassend. Von entschieden alpinem Habitus, durch Gedrungenheit und den rostroten Überzug sehr eigenartig.

Loc.: Lompobattang, 2000 m., bis zur Spitze 2850 m.

„Gemeiner Baumfarn, von weich abgerundeter Form. Bei Sturm wird die Luft auf dem Berge von seinen Sporen und Sporenkapseln wie von rotem Staub erfüllt, der alles überdeckt.“

274. 1321. *Diacalpe aspidioides* Blume. Syn. 45. Beddome handbook ferns Brit. Ind. 18 Tab. 7.

v. *membranulosa* n. var.

Ganze Pflanze kleiner, Fiedern dicht gestellt, Segmente sich berührend. Indusium nicht starr, grau, am Gipfel berstend, sondern weich, dünnhäutig, durchsichtig, braun und bei der Reife nahe der Basis gelöst herabhängend.

Loc.: Lompobattang, 2000 m. 1895. XI. 4. u. 14. Erdfarn.

Areal: Der Typus ist ein Gebirgsfarn der malayischen Zone von Ceylon, Sylhet, Assam zu den malayischen Inseln.

275. 1320. *Dicksonia remota* n. spec.

Neben D. flaccida Sw. von Samoa und den Neu-Hebriden, aber in allen Teilen weit grösser und auseinander gezogener, auch weniger tief geschnitten.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

D. cuneata Hooker der Philippinen ist durch Kleinheit und Gedrungenheit der Segmente höchst verschieden.

Eine prachtvolle Neuheit für Celebes.

Tripinnat und quadripinnatifid. Spindel von Bleistiftdicke, orangegelb, kahl, etwas schärflich. Fiedern 45 cm. lang, 15 cm. breit, gestielt. Fiederchen aus breiter Basis lanzettlich, alternierend 3 cm. entfernt stehend, geschweift zugespitzt. Segmente 3ter Ordnung teilweise entfernt stehend, unterste 1 cm. lang, keilig, verkehrt oval, kurz gestielt, mit 3 ovalen, stumpfen Lappen jederseits, die bis zur Hälfte und nur an den untersten Segmenten bis gegen die Spindel eingeschnitten sind. Sori in den Winkeln der Zähne, meist zu 5 an jedem Segment, breiter als lang, noch einmal so gross als bei D. flaccida. Indusium breit oval, über den Rand nicht hervorragend. Nerven deutlich, einer in jeder Zahnung. Farbe hellgrün, nicht schwarzgrün wie bei D. flaccida, Textur krautig, aber derber.

Loc.: Lompobattang, 2000 m. Wedel 2,7 m. 1895. X. 14.

Dieselbe Pflanze auch von Warburg 17798 auf dem Wawokaraeng-Gipfel gesammelt.

276. 1332. *Hymenophyllum Javanicum* Spreng. Syn. 60.

Loc.: Lompobattang, 1600 m.

Areal: Von N.-Indien durch die malayische Region bis Tasmania und N.-Seeland.

277. 1361. *Trichomanes auriculatum* Blume. Syn. 82.

Loc.: Wawokaraeng, 1600 m. 1895. X. 28.

Areal: Vorderindien und Japan zu den Philippinen, wird auch aus dem äquatorialen Amerika angegeben.

278. 1360. *Trichomanes late-alatum* v. d. B. Syn. 81.

Loc.: Wawokaraeng, 1600 m. 1895. X. 28.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Von T. Filicula Bory deutlich durch die in der Synops. l. cit. angegebenen Unterschiede zu erkennen.

Areal: Mit Filicula in den Tropen beider Hemisphären ohne nähere Angaben.

279. 1319. *Trichomanes apiifolium* Presl. Syn. 1886.

Loc.: Lompobattang, 1200 m. 1895. X. 13.

Areal: Polynesien und die Philippinen bis Java westwärts.

7. Durch Ansicht der echten Dicksonia Smithii Hook. von den Philippinen, l. O. Warburg werde ich gewahr, dass Nr. 7, 135 von Tomohon eine ganz andere und zwar neue Pflanze ist, die ich

Davallia Sarasinorum

nenne. Tracht der einzelnen Fieder sehr ähnlich der ganzen D. marginalis Thunbg. (sub Polypodio), aber Wedel gewaltig (2,3 m lang) deltoid, doppelt bis annähernd dreifach gefiedert.

Spindel gelbbraun, wie die ganze Pflanze von kurzen, braunlichen Haaren rauh, Wedel deltoid, Fiedern 40 bis 90 cm lang, länglich, unten am breitesten, 15 bis 18 cm breit, in eine lange, geschwänzte Spitze zulaufend, Fiederchen zahlreich, dicht stehend, alternierend (25 bis 30 jederseits unter der bloss eingeschnittenen Spitze der Fieder), unterste 8 bis 10 cm lang, an der Basis 3 cm breit, in eine geschweifte Spitze zulaufend, tief eingeschnitten, ungleich: unterer Rand keilig abgeschnitten, oberer parallel mit der Spindel, stark geöhrelt, d. h. unterstes Segment gross, an die Spindel anliegend, oft bis zur Spindel eingeschnitten und frei; übrige Segmente dicht, bis etwas über die Hälfte der Lamina eingeschnitten, ohne Sinus genähert, zahlreich (20 jederseits) rhombisch oval, 1 cm lang, stumpf, stumpfgekerbt, Kerben 8 bis 4 jederseits. Nerven wenig deutlich, in

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

jedem Segment in Kombination von fächerförmig und gefiedert, oft gegabelt. Sori zahlreich, gross, rund, braun, eingesenkt, nicht marginal in der Bucht jeder Kerbung, sondern etwas intramarginal unter der Kerbung oder dem Zahn am Ende eines Nervenastes; nur an der Basis der untern Fiederchen trägt eine Zahnung mehrere Sori. Indusium grau, häutig, ansehnlich, rundlich taschenförmig, die untere Hälfte des Sorus umfassend. Habitus eine Kombination von D. marginalis und D. Speluncae. Textur fester als letztere, aber nicht lederig. Farbe braun-grün.

280. 1315. *Davallia strigosa* Swartz. Syn. 98.

Loc.: Loka, 1100 m. 1895. X. 9.

Areal: Vom Himalaya durch die ganze malayische Region bis Japan und Viti.

16. 1368. *Davallia* (Prosaptia) *contigua*. Sw. Syn. 94 var, *spathulata* n. var.

Mit Segmenten, die nach der Spitze löffelförmig verbreitert sind und daselbst entweder einen Sorus, oder wenige Sori am Ende von Zähnen tragen. Gehört dem Farnenkreis der alpinen Prosaptien dieser Region an, von denen D. Reineckii n. sp. u. Friderici et Pauli n. sp. besonders interessante Glieder sind.

Loc.: Wawokaraeng, Gipfelregion, 2800 m.

122.. Die Pflanze Nr. 727 von G. Matinang ist entschieden nicht Davallia ferulacea Moore, die ich seither von Viti durch C. Moore erhielt (vergl. auch Hook. II. Cent. frns. Tab. 64 D. trichomanoides Hook), sondern muss als neue Art benannt werden.

Davallia celebica n. spec.

Caudex . . . .

Stipes 13 cm. lang, dünn aber steif, nebst der Spindel hellrot, poliert, jedoch von zerstreuten steifen Haaren rauh. Wedel breit, deltoid, 20 cm. lang,

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

25 cm. breit, vierfach fiedergeteilt, unterste Fiedern die grössten, etwas ungleich mit vergrösserten untern Fiederchen. Laubteile dunkelgrün, dünn, fast Trichomanes-artig durchscheinend, die Spindeln der Fiedern gelb, die Blattsubstanz nur oben äusserst schmal herablaufend. Spindeln, Nerven und Laubteile sind auf der Unter- und Oberseite mit zerstreuten steifen Haaren besetzt. Fiedern breit deltoid, kurz gestielt, nach der Spitze fiederspaltig und zugespitzt, nach unten zweifach gefiedert, die Fiederchen (III. Ordnung) öfters wieder tief zweigeteilt, Segmente lineal, 1 mm. breit, rundlich abgestumpft, nach der Spitze häufig etwas keilig verbreitert und eingekerbt, zweilappig. Nerv einfach in jedem Segment, deutlich. Sori zahlreich an der Spitze jedes Lappens, und bei Gabelung der Lappen am innern Lappen, während der äussere leer bleibt; klein, $^3/_4$ mm. im Durchmesser, rund, die untere Hälfte von einem halbrunden trockenhäutigen Indusium verdeckt, auf der Oberseite durch eine Anschwellung markiert. Habitus von Cystopteris sudetica, aber gedrungener und grösser.

281. *Davallia parvula* Wallich. Syn. 92.

Sehr gross und entwickelt, Wedel mit Stipes 5 cm. lang und 3 cm. breit, aber typisch. Mit der Pflanze von Borneo l. Hose genau übereinkommend.

Loc.: Wald zwischen Towuti-See und Matanna-See, kletternd. 1896. III. 3.

Areal: Seltener Farn von Borneo und Singapore.

282. *Davallia hymenophylloides* Blume sub Lindsaya. Syn. 92.

Junge sterile Pflanzen, von D. repens Desv. verschieden durch die bis zum Grund der Fieder geteilten schmalen Lappen. (Hook. Ic. Plant. VII. III. Cent. Ferns 1623.)

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Loc.: Landschaft Tomori. 1896. III. 9.

Areal: Java, Luzon, N.-Caledonia, Viti.

283. *Adiantum celebicum* n. sp.

Nr. 1196 vom Maros-Fall sub Nr. 175 fil. Saras. III. ist mit Unrecht unter A. æthiopicum L. gezogen; es steht vielmehr laut der Diagnose bei Baker, Summary 28 Nr. 42 dem A. Neo-Guineense Moore nahe, hat jedoch nicht keilförmige, sondern mit sehr breiter Basis am Stiel befestigte, rhombische und verkehrt ovale Fiederchen.

Von æthiopicum unterscheidet es sich durch völlig kreisrund geschlossene Sori, entferntstehende Fiedern I. Ordnung, ovallanzettlichen Wedelumriss, wenig zahlreiche, und dabei wesentlich grössere Fiederchen von starrerer Textur, dunkelgrüner Farbe und stark blau überhauchter O.-Seite; die Fiederchen sind seicht breit eingekerbt, mit 2 bis 3 rundlichen Einkerbungen, nicht keilig gelappt, und tragen 2, öfters auch nur 1, selten 3 Sori in den wenig tiefen Einkerbungen. Sie sind kreisförmig geschlossen, eine feine Öffnung lassend, das Indusium ist anliegend, bleibend, schwarzbraun.

Der Stipes ist kürzer als der 20 bis 25 cm. lange und 10 cm. breite Wedel, grösste Fiederchen 14 mm. breit und etwas kürzer. Stiele haarfein, wie alle Axenteile glänzendschwarz.

284. 1331. *Pellaea falcata* Fée. Syn. 151.

Loc.: Loka. 1895. X. 9.

Areal: Farn der gemässigten S. Hemisphäre: Australiens und N.-Seelands und der umliegenden Inseln. Erscheint sporadisch im trop. Hindostan und der Halbinsel Malacca. Neu für Celebes.

187. *Pteris longipinnula* Wall. ist wohl nur durch die Dimensionen von P. quadriaurita Retz zu unterscheiden und als Art zu kassieren.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

285. *Lindsaya* (Synaphlebium) *azurea* n. sp. Christ.

Aus der Gruppe der L. lobata Poir. allein ausgezeichnet durch sehr starre, 3 dm. hohe, stumpf dreieckige, dunkelrote Stipites, 2 bis 3 Fiederpaare, deren unpaarige Endfieder nicht grösser ist als die Seitenfiedern. Textur etwas lederig.

Fiederchen halb so gross als bei L. lobata (6 mm. lang und 4 breit), stumpf quadratisch gehälftet, einander berührend, völlig ganzrandig, mit ununterbrochenem Sorus, der den vordern und äussern Rand völlig einnimmt. Nerven nach unten anostomosierend, maschenbildend, nach dem Aussenrande frei, nicht hervortretend. Oberflächen glatt, Oberseite stark ultramarinblau überlaufen. Habitus von L. stricta Dry. oder guyanensis Dry. S.-Amerikas.

Loc.: Ussu, S.-O.-Celebes. 1896. II. 20.

286. *Lindsaya* (Synaphlebium) *Sarasinorum* n. sp.

Aus derselben Gruppe, aber kleiner, auffallend durch die unregelmässig doppelt gelappten stark verlängerten, nach aussen gleichseitigen Fiederchen. Von ganz eigenartiger, mit keiner bekannten Art habituell stimmender Erscheinung.

Stipes büschelig oder ganz kurz kriechend, nebst dem Stipes und der Spindel etwas braunschuppig. Pflanze sonst kahl, Textur krautig, Farbe bräunlich.

Stipes 12 cm., braunrot, länger oder so lang als der Wedel.

Wedel 8 bis 12 cm. lang, teils einfach gefiedert, teils am Grunde dreiteilig. Fiederchen gehälftet, aber gegen die Spitze gleichseitig werdend, länglich oval oder rhombisch, bis 3 cm. lang, stark nach aussen gekrümmt, an der Aussenseite bis zur Hälfte der Spreite gelappt, Lappen 4 bis 5, sehr oft wieder geteilt, stumpf, breit, mit einem braunen, dicken

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Sorus, der den Vorderrand des Lappens einnimmt. Seitenzweige ähnlich der Hauptfieder. Nerven reichlich nach innen anastomosierend, nach dem Aussenrande frei.

Loc.: Ussu, S.-O.-Celebes, Wald. 1896. II. 23.

287. *Lindsaya* (Isoloma) *pellaeiformis* n. sp.

Habitus der Pellaea falcata, aber mit breitern, geöhrelten Fiedern in der Art einer Nephrolepis, jedoch ohne deren Kalkschuppen.

Caudex kurz, stark, etwas kriechend, mit pfriemlichen schwarzbraunen abstehenden Schuppen bekleidet. Stipites büschelig genährt, aber nicht rosettenartig oder rasig, nebst der Spindel schwarzrot, glänzend, kahl oder punktiert, 1 bis 2 dm. lang. Wedel 3 dm. lang, zungenförmig lineal, 3 bis 4 cm. breit, nach oben in eine oblonge etwas eingeschnittene Endfieder verlaufend, einfach gefiedert, Fiedern nicht gehälftet, kahl, sehr zahlreich (bis 40 jederseits), sich berührend, horizontal abstehend, sitzend, die untersten ganz kurz gestielt, gleich lang, länglich rhombisch, stumpf, $^1/_2$ cm lang, 1 cm breit, unterer Rand eben, oberer nach innen längs der Spindel senkrecht abgeschnitten und dabei geöhrelt, papierartig, dunkelgrün, matt, ganzrandig oder fein gekerbt, Nerven nur mit durchfallendem Lichte deutlich; vom Mittelnerv gehen in schiefer Richtung mehrere verästelte bis fiederige freie Seitennerven aus, deren Enden submarginal einen verdickten Punkt tragen und die gelegentlich etwa einmal anastomosieren. Sori den oberen und unteren Rand der Fiedern umlaufend, nicht unterbrochen, nur den Innenrand freilassend, schmal, sich marginal öffnend, Indusium an der Blattunterfläche deutlich, häutig, schmal linear, den Rand nicht völlig erreichend.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Von Nephrolepis acutifolia (Desv. sub Lindsaya), durch schwarze Spindel, Kleinheit, Mangel der Kalktüpfel, nicht abgliedernde Fiedern und Kahlheit sich unterscheidend.

Loc.: 1896. III. 2. Insel Loëha im Towuti-See. S. O. Celebes.

288. 1385. *Pteris biaurita* L. Syn. 164.

Sehr grosse Form mit sehr flachen Nervenbogen längs dem Mittelnerv der Fieder.

Loc.: Lompobattang, 2600 m. Wedel wohl gegen 2 m.

Areal: Tropen beider Hemisphären, vermengt mit P. quadriaurita Retz. und von dieser spezifisch nicht zu trennen, weil durch zahlreiche Übergänge verbunden.

289. 1324. *Pteris radicans* n. spec.

Aus der Gruppe der Eupterides tripartitae.

Stipes 1 m., glatt, rotgelb. Wedel 1,6 m. aus breit deltoider Basis stark verlängert, an der Basis mit 4 Ästen von der halben Länge der Hauptaxe. Äste und Hauptaxe gefiedert, Fiedern entfernt, an der Hauptaxe ca. 15, an den Ästen ca. 6 an jeder Seite, 5 cm. lang, 2 cm. breit, in zungenförmige stumpfe Segmente mit spitzem Sinus bis zum Mittelnerv geteilt. Segmente schwärzlich-grün, dünn-krautiger Textur, schwach gekerbt, Nerven wenig sichtbar, gegabelt, frei, Sori nicht bis in den Sinus und nicht zur Spitze reichend, ziemlich breit, Indusium sehr schmal. Seitenäste und Hauptast an der Spitze wurzelnd. Einzelne Zweige im Habitus zwischen P. flabellata Thunbg. und quadriaurita Retz. Verzweigung ganz originell.

Loc.: Lompobattang, 1200 m. Erdfarn. 1895. X. 13.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

182. N. 940 von Kalaëna ist nach Vergleichung mit Material aus den Philippinen c. Warburg nicht Pteris moluccana Bl., sondern

Pteris opaca J. Sm. Auch an Warburgs Ex. sind die 3 geteilten untern Fiedern vorhanden.

290. 1386. *Lomaria Patersonii* Spreng. Syn. 174.

V. *elongata* Blume.

Loc.: Wawokaraeng, 1650 m., daselbst gemein.

Areal: Wie Pellaea falcata Fée. eine Art der gemässigten S. Hemisphäre: S. Australien, N. Seeland, aber auch durch die Monsunzone von S. Indien und Ceylon über Java zu den Philippinen und Viti auf hohen Gebirgen.

291. 1387. *Lomaria procera* Sprengel. Syn. 179.

Loc.: Wawokaraeng, 1650 m. „Wedel mit Stipes 1,5 m. Junge Wedel kirschrot. Überzog mit Nr. 1386 eine steile Flusshalde als Rasen."

Riesenform; die Fiedern bis $2^1/_2$ cm. breit, die Seitennerven oben tief eingesenkt, unten stark hervortretend, häufig gegabelt, in Distanzen von 1 bis 2 mm.

Areal: Farn der südl. gemässigten Zone: Chile, S. Afrika, Australien, N. Seeland, aber auch im tropischen Amerika und den Bergen der malay. Region und Polynesiens.

292. 1327. *Lomaria* (Plagiogyria) *glauca* Blume. Syn. 182.

Loc.: Lompobattang, 2800 m. Erdfarn. Vereinzelt in Felsspalten.

Areal: Bergfarn der obern Region der Kasia-Hills in Assam und Javas (Gedeh.).

196. 1334. *Asplenium praemorsum* Smith. A. furcatum Thunbg. Syn. 214.

v. *alpestre* n. var.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Eine reduzierte Hochgebirgsform, charakterisiert durch einen sehr verlängertem, fast kriechenden, mit langen pfriemlich verlaufenden schwarzbraunen Schuppen dicht bekleideten Caudex, durch kurze Blätter (Stipes 12 cm. und Wedel 12 cm.) und kurze Fiedern mit rundlich ovalen tief geschnittenen Segmenten von der Form des A. adiantum nigrum. Die Kerbung des Aussenrandes der Segmente, welche kaum die keilige Gestalt des Typus zeigen, ist schwach. Habitus von A. adiantum nigrum L.

Loc.: Lompobattang, 2700 m. Epiphyt. 1895. X. 15.

1345. *Asplenium praemorsum* Lin.

v. *augustissimum* n. var.

Ausgezeichnet durch langgezogene lineale Segmente mit lang zugespitzten weder verkehrt keilförmigen noch vorn abgebissenen Lappen. Wedel lanzettlich und lineal, Fiedern und Segmente aufwärts gerichtet. Ähnlich aus Australien (l. Ferd. v. Müller).

190. 1070. *Asplenium lomoriaceum* n. sp., steht dem A. porphyrarhochis Bak. in Hook. Jc. plant. VII cent. III fil. 1650 nahe, welches jedoch kahle Wedel und diplazioide, mediale, nicht terminale Sori hat. 1895. X. 29.

293. 1363. 1367. } *Asplenium obtusilobum* Hook. Syn. 221.

Stimmt mit der Diagnose in Syn. fil. Ed. II. 221, nur dass die Rachis bis über die Mitte des Wedels glänzend schwarz ist. Kleine, schwache Pflanze von dünner Textur, Wedel lineal, an der Spitze stark proliferierend, 6 cm. lang, 3 cm. breit, Fiedern 1 bis 2 cm. lang mit 4 bis 5 linealen stumpfen, auf

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

der Unterseite „cuneato-dimidiata“ Segmenten jederseits, die den Sorus ungefähr am Rande tragen.

Loc.: Wawokaraeng, Gipfelregion 2800 m. 1895. X. 29.

Areal: Neu-Hebriden.

294. 1316. *Diplazium grammitoides* Hook. Syn. 491. non Fée.

Neben D. zeylanicum Hook. (siehe Hook, II cent. ferns Tab. 16) aber kleiner, und durch deltoide Wedelbasis und eingeschnittene, nicht zusammenhangende Fiedern verschieden.

Caudex dünn, kriechend, mit anliegenden dunkeln Schuppen. Stipites zerstreut stehend, 7 cm. lang, dünn, schlaff, mit abstehenden, schwärzlichen, linealen Schuppen besetzt. Wedel leicht behaart, dünn krautig, hellgrün, so lang als der Stipes, 2 cm. breit, oval-lanzettlich, an der Basis am breitesten, von oben herab fiederspaltig, von der Mitte an gefiedert, unterste Fiederpaare etwas entfernt. Fiedern stumpf, rundlich-oval und gleichseitig gekerbt, unterstes Paar tiefer eingeschnitten, Nerven in den Fiedern einfach gefiedert, nur in der untersten etwas gegabelt. 4 bis 5 auf jeder Seite. Sori ebensoviel, oval-länglich, Indusium oval, hell, einzelne deutlich doppelt.

Loc.: Loka 1895. X. 9.

Areal: Malayische Inseln.

295. 1366. 1384. } *Athyrium Sarasinorum* n. sp.

Von allen südasiatischen Arten ausgezeichnet durch Kleinheit. Grösse und Habitus des Asplenium Hookerianum Col. von N. Seeland.

Caudex kurz, mit langen schwarzbraunen Schuppen. Stipites gebüschelt zu 3 bis 6, dünn, saftig, ziemlich schlaff, braun, mit Schuppen schwach besetzt. 10 bis

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

15 cm. lang. Wedel 10 cm. lang, 4 cm. breit. oval-deltoid, nach oben zugespitzt, dreifach fiederspaltig. Untere Fiedern die längsten. Fiedern etwa 10 jederseits, alternierend, Fiederchen sitzend, unten kurz gestielt, nicht herablaufend, rundlich oval, in rundliche gekerbte oder gezahnte Segmente geteilt, die an der Basis der Fiedern bis zur Costa eingeschnitten sind. Sori reichlich, zu 4 oder 5 an jedem Fiederchen, je einer an einem Segment, oval, dick, schwach gebogen, mit einem ovalen, lockern, häutigen, bräunlichen Indusium bedeckt.

Loc.: Lompobattang, höchste Spitze, 2850 m. Seltener Felsenfarn. 1895. XI. 5. Wawokaraeng. 1895. X. 29. Gipfelregion 2800 m.

296. 1357. *Allantodia Brunoniana* Wall. Syn. 246.

Loc.: Wawokaraeng, 1650 m. 1895. X. 28.

Areal: Von N. Indien durch die malay. Zone bis Tahiti und Neucaledonia (C. Moore).

205. 1335. *Aspidium* (Polystichum) *aristatum* Sw. v. *Sarasinorum* n. var.

Gehört aus dem Formenkreis der Spezies am nächsten zu coniifolium (Wall.) so wie es Beddome handbook p. 230 auffasst, also zur 3- und mehrfach gefiederten Form mit kleinen Segmenten, unterscheidet sich aber von ihr durch starr ledrige, glanzlose Wedel, welche deltoid und sehr lang gestielt sind (Stipes 30 cm., Wedel 20 cm.), mit kurzen, tiefgeschnittenen, stumpfen oder kurz gespitzelten, nicht grannigen Segmenten und rund schildförmigem, nicht nierenförmigem Indusium. Habitus eines sehr stark zerteilten A. capense (Willd).

Loc.: Lompobattang, 1700 m. 1895. X. 14.

Dieselbe vom Wawokaraeng l. Warburg.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Von den Sandwich-Inseln (l. Baldwin) habe ich eine Form, die im Schnitt und der Stumpfheit der Fiedern analog, aber dabei von weich krautartiger Konsistenz ist.

207. 1338. *Aspidium* (Polystichum) *lobatum* Sw.
var. *discretum* Don. Hook. Sp. fil. IV. 20.

Ausgezeichnet durch sehr langen Stipes (ebenso lang oder länger als der Wedel), deltoiden, nicht nach der Basis verjüngten Wedel und sehr breite Segmente; die Fiedern sind in der äussern Hälfte nur bis zu $^1/_3$ oder weniger eingeschnitten.

Loc.: Lompobattang, 2000 m. 1895. X. 14.

Areal: Dieselbe Form des in der alten Welt fast universellen Farn habe ich aus Java (Treub) und Malakka (Norris). Sie scheint die extreme Entfaltung der malayischen Zone zu sein.

297. 1343. 1339 } *Nephrodium filix-mas* (L. sub Aspidio). Syn. 272.
v. *fibrillosa* Clarke fil. North. Ind. Tab. 70.

Der typischen europäischen Pflanze mit parallelen dicht stehenden, vorn gestutzten, stumpfgekerbten Segmenten (f. parallelogramma Hook. Sp. fil. IV. 16.) durchaus gleich, aber mit langen schwarzbraunen, linealen Paleae der Spindel.

Loc.: Lompobattang, 2000 m. Gemein, kleines Stämmchen bildend. 1895. X. 4. u. 14.

Areal der Art universell, der var. Assam und die malayische Zone, China u. Japan.

135. 1336. *Nephrodium filix-mas* (L. sub Aspidio).
v. *elongatum* Hook, Forma *megaphyllum* Baker (sub Nephrodio).

Form mit tief gekerbten Segmenten und äusserst schlankem, verlängerten Habitus, aber spezifisch doch nicht zu unterscheiden.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Loc.: Lompobattang, 2000 m. „Wedel 2,2 m.“ 1895. X. 14.

Areal: In dieser enormen und extremen Entfaltung wohl nur in der malay. Region.

298. 1326. *Nephrodium heterocorpon* Moore. Syn. 294.

Loc.: Lompobattang, 1200 m. Erdfarn. Stipes 0,7 m. Wedel 1 m. 1895. X. 13.

Unsere Exemplare zeigen die in der Syn. cit. erwähnte Drüse an der Basis der Fiedern deutlich.

Areal: Hongkong, malay. Halbinsel, Borneo, Java.

49. Nr. 124 gehört nach Vergleichung mit Ex. von Borneo l. Hose nicht zu N. multijugum (Wall.) sondern zu:

124. *Nephrodium crinipes* Hook. Syn. 294.

Charakterisiert durch die kurzen dreieckigen Fiedern der untern Fiedernpaare gegen die Blattbasis.

Loc.: Tomohon. Erdfarn. Wedel 1,5 m. Junge Blätter rosa.

Areal: Östl. Himalaya, hinterind. Halbinsel, Borneo.

299. 1323. *Nephrodium multijugum* (Wall. sub Aspidio). Syn. 291.

Kommt mit Ex. von Borneo l. Hose im allgemeinen überein, hat jedoch weniger tief eingeschnittene und namentlich weniger durch Zwischenräume getrennte, sondern dicht aneinander anschliessende Segmente. Durch Kahlheit und sehr zahlreiche Seitennerven ausgezeichnet. Die Sori stehen nicht near the mid rib (Syn. 291) sondern ziemlich in der Mitte.

Loc.: Lompobattang, 1200 m. Erdfarn. Wedel ca. 3 m.

Areal: Halbinsel Malakka und Inseln.

136. Die unter Phegopteris Keraudreniana (Gaudich.) untergebrachte Pflanze Nr. 721 von Lokon ziehe ich jetzt nach genauerer Vergleichung mit vielem

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Material aus Indien und der malay. Region zu *Nephrodium* (Lastrea) *Boryanam* Baker. Syn. 284.

Areal: Von Vorderindien bis Java nicht selten.

53. Die von mir in fil. Saras. III unter 52 Nr. 2 beschriebene Form des Nephrodium canescens (Blume) ist ganz genau N. Bakeri Harringt. der Philippinen, abgebildet in Hook. Ic. plant. VII, cent. III fil. Nr. 1664.

Aus S. O. Celebes: Ussu 1896. II. 23 brachten die Herren Sarasin dieselbe, etwas dimorphe Form mit verkümmerten Sori, die ich in fil. Saras. III, Nr. 53 unter Nr. 4 als v. gymnogrammoides aufgeführt habe. Diese bisher übersehene polymorphe Art scheint in Celebes verbreitet.

133. 1370. *Nephrodium siifolium* (Willd.) Syn. 299.

Form *pachyphyllum* Kze. in mächtigster Entfaltung: die drei untersten Fiedernpaare des fertilen Wedels aus zweiteiligen Fiedern bestehend, unterste Fiedern des sterilen Wedels 20 cm. lang auf 6 cm. breit. Endfieder breit, mit gelapptem Flügel herablaufend.

Loc.: Lompobattang, 1200 m. 1895. X. 13.

Areal dieser Form: die malayischen Inseln bis zu den Philippinen und Viti.

256. Die zu Acrostichum sorbifolium L. gezogenen jungen Pflänzchen 1204 gehören nach sorgfältiger Vergleichung mit identischem Material aus Samoa l. Reinecke zu

Nephrolepis ramosa (Beauv. sub Aspidio) Syn. 301, von der es mich wundert, dass sie in Celebes nicht reichlich gesammelt wurde.

Loc.: Pik von Maros. 1895. VII. 4.

Areal: Westafrika, Johanna-Island bei Madagaskar, Ceylon, malay. Region bis Queensland und Viti.

300. 1325b. *Nephrolepis cordifolia* Prsl. Syn. 300.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Typisch, mit den charakteristischen knollenförmigen nussgrossen stark in Schuppen gehüllten Verdickungen, die sitzend oder kurz gestielt an einzelnen Seitenwurzeln des Rhizoms sich finden, und diesem Epiphyten, der sehr lose befestigt ist, als Ansammlungen von Nahrungstoff dienen.

Loc.: Lompobattang, 1200 m. 1895. X. 13.

„Dieser Farn entwickelt aus seinen Wurzeln kleine Knollen, oft zwei bis drei an einer Wurzel, welche aus einem sehr wasserreichen Gewebe bestehen, vielleicht als Wasserbehälter bei der zu obiger Zeit bestehenden grossen Trockenheit. Auch die Wedel des Farns widerstehen sehr der Austrocknung.“

Areal: Gemein in den Tropen beider Hemisphären bis Japan, Neuseeland und Capverden.

223. Die prächtige, von mir *Oleandra ornata* genannte Art hat sich seither herausgestellt als

Oleandra Whitmeei Baker Journ. bot. 1876. 11 und stimmt mit der Samoapflanze l. Reinecke überein.

301. 1364. *Polypodium Friderici et Pauli* n. spec.

Zu derselben polymorphen Gruppe wie setigerum Blume gehörig, aber von den Polypodien mit zungenförmigem Wedel und feinen Nerven ausgezeichnet durch mehrfache Sorenreihen, wie sie auch P. pleiosorum Mett., und diplosorum n. sp. aufweist, aber sich durch Kleinheit und übrige Merkmale weit von unserer Art entfernen.

Wedel gebüschelt zu 5 oder 6 aus dem kurzen braunschuppigen Rhizom, 5 cm. lang. Stipes aufrecht, steif, kastanienbraun, dicht mit 3 mm. langen dunkeln abstehenden Haaren bekleidet, Wedel mit kürzern Haaren gewimpert und auf beiden Seiten damit dünn besetzt. Wedel 15 bis 18 cm. lang,

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

ovallanzettlich, 1,8 cm. breit, nach oben in eine schmale aber nicht scharfe Spitze, nach unten ähnlich verlaufend, durchaus nicht herablaufend oder geflügelt; Mittelnerv hervortretend, Seitennerven im Zickzack gebogen, beiderseits mit 3 bis 4 Ästen, die in ein verdicktes Ende ausgehen. Die runden, rotbraunen Sori sitzen an diesem Ende der 3 bis 4 untern Nervenäste, und bilden unregelmässige vierfache Längsreihen auf jeder Seite des Mittelnervs; sie sind nicht eingesenkt. Textur häutig, dünn, Farbe grün, unten blasser, Rand eingezogen. Die grösste Art ihrer Gruppe.

Loc.: Wawokaraeng, Gipfelregion, 2800 m.

302. 1358. *Polypodium diplosorum* n. spec.

Ähnlich P. fasciatum Mett., allein um die Hälfte kleiner, und sofort durch verdoppelte Sorus-Reihe zu unterscheiden.

Rhizom kurz, mit schwärzlichen Schuppen besetzt, Stipites zu 4 oder 5 gebüschelt, steif, hellbraun, 3 bis 4 cm. lang, kahl aber matt. Wedel verlängert, zungenförmig, breitlineal, nach unten und oben ziemlich allmählich verschmälert, 10 cm. lang, 7 mm. breit, lederig, trübgrün, kahl, am Rande schwach wellenförmig, Mittelnerv unten schwärzlich, oben grün, unten stark hervortretend, Seitennerven unsichtbar, Sori in einer, an den entwickelten Wedeln in zwei Reihen zwischen Mittelnerv und Rand, nicht eingesenkt, braun, ziemlich gross, rundlich.

Loc.: Wawokaraeng, 1600 m. 1895. X. 28.

303. 1368. *Polypodium intromissum* n. spec.

In der Mitte zwischen P. Reinwardtii Mett. hirtum Hook. non Prsl. und setigerum Blume und ein weiteres Glied der Gruppe von zungenförmigen, stark behaarten Polypodien, welche die Nebelschicht

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

der Hochgebirge der malay. Region von Ceylon (P. hirtellum Bl.) bis Samoa (P. Whitmeei Baker) auszeichnen.

Stipes haarfein, länger als der 5 bis 8 cm. lange und $^3/_4$ bis höchstens 1 cm. breite, ovallanzettliche, nach beiden Enden stumpf zulaufende Wedel. Textur papierartig dünn, Farbe gelbgrün, später braun, Mittelnerv deutlich, Seitennerven gegabelt, Gabeln mit 2 bis 3 Ästen jederseits, Sori in je einer Reihe dicht am Mittelnerv an der untern Gabelung, zuletzt in eine Linie zusammenfliessend. Ganze Pflanze mit 2 mm. langen, rotbraunen abstehenden Haaren, zottig.

Von P. Reinwardtii Mett. durch den langen Stipes und die mehrfach geteilten Nerven, von P. setigerum durch die nicht lederige Textur, die nicht förmlich gefiederten Nerven und die Lage der Sori dicht am Mittelnerv verschieden.

Loc.: Wawokaraeng, Gipfelregion. 1895. X. 29.

304. 1368. *Polypodium alatellum* n. spec.

Derselben Gruppe angehörig, aber viel schmaler.

Stipes haarförmig, abstehend behaart, Wedel 8 bis 10 cm. lang, schmal zungenförmig, 4 mm. breit, nach oben spitz zulaufend, nach unten unmerklich tief an dem Stipes herablaufend und mit schmalem Flügel sich in ihr verlierend, kahl, durchscheinend dünn, lebhaft grün. Mittelnerv schwarz, sehr deutlich markiert, Seitennerven kurz, deutlich, stark, und in zwei Enden gegabelt, Sori klein, ziemlich entfernt, dicht am Mittelnerv, am Ende der unteren kürzeren Gabelung des Seitennerves. Steht P. Reinwardtii Mett. hirtum. Hook. non Prsl. sehr nahe, aber durch die Wedelform und Textur verschieden.

Loc.: Wawokaraeng, Gipfelregion, unter der vorigen Art. 1895. X. 29.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

305. 1388. *Polypodium fasciatum* Metten. Syn. 322.
Loc.: Wawokaraeng, Gipfelregion, 2800 m. 1895. X. 29.
Areal: Malayische Region.

306. *Polypodium decorum* Brackenr. Syn. 331.
Exemplare klein, mit besonders kleinen Segmenten, nicht eingesenkten, meist auf die Gipfel der Segmente beschränkten Sori, sonst typisch.
Loc.: Insel Loëha im Towuti See, S. O. Celebes. 1896. III. 2.
Areal: Von Ceylon durch die malayische Region bis Polynesien.

307. 1359. *Polypodium decipiens* Mett. Syn. 508.
Gehört zu der kleinen Gruppe malayischer Polypodien, welche die amerikanischen P. suspensum L. und pendulum Sw. vicarierend ersetzen, und von denen P. khasyanum Hook von Assam, l. Clarke, P. barathrophyllum Bak. von Borneo, l. Hose, P. deltoideophyllum Bak. von Samoa, l. Reinecke und P. papillosum Blume von Java Glieder sind. Unsere Pflanze steht dem P. decipiens Mett. jedenfalls am nächsten, doch sind die Fiedern bis zur Spindel eingeschnitten, die Bekleidung besteht auch nicht gerade aus „braunen Haaren“ (Syn. fil. 508), sondern es zeigt die Rachis längs des Wedels sehr kleine schwärzliche rundliche Schüppchen, die sich nur ganz einzeln auf der U. Seite des Laubes zeigen. Die Sori sind in eine tiefe, sehr kleine, runde Öffnung eingesenkt, und stehen auf der O. Seite etwas heraus.
Loc.: Wawokaraeng, 1600 m. 1895. X. 28.
Areal: Borneo und Sumatra.

308. 1362. *Polypodium cucullatum* Nees. Syn. 324.
Loc.: Wawokaraeng, 2800 m. 1895. X. 29.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Areal: Malayische Region von Ceylon bis Neucaledonien.

309. 1389. *Polypodium mollicomum* Nees Hook. spec. IV. 181 syn. P. fuscatum Bl. fil. Jav. Tab. 86 B und 86 C. Syn. fil. 331.

Unsere Pflanze ist breiter, 4 cm. breit, die Fiedern länger und dichter stehend als in Blumes Abbildungen. Habitus von P. celebicum Bl.

Loc.: Wawokaraeng, Gipfelregion 2800 m. 1895. X. 29.

Areal: Ceylon, Java.

138. Die von mir zu P. subserratum Hook. gebrachte Pflanze Nr. 757 und 1001 vom Matinang und Takale-Radjo ist neu zu benennen, da Baker in Hooker Icon. Plant. 1850, cent. fil. III 1650 das subserratum als sterile Form von Asplenium porphyrorhachis Baker erklärt. Ich benenne also die sehr originelle Pflanze aus Celebes

Polypodium nigrovenium n. sp.

310. 1346. *Polypodium* (Phymatodes) *taeniopsis* n. sp.

Habitus des fertilen Wedels der eines Eupolypodium der Gruppe von P. fasciatum Mett., allein der sterile Wedel kurz und breit, und die Nervation die von Phymatodes.

Caudex kriechend, mit langen aufrecht abstehenden rostfarbenen lang zugespitzten Schuppen bekleidet.

Wedel einzeln oder zu zweien längs des Caudex. Stipes 3 cm. lang, aufrecht, dünn, grün, kahl, wie die ganze Pflanze. Fertiler Wedel 13 cm. lang, lineal lanzettlich oder lineal, von 4 zu 8 mm. breit, Rand schwach wellenförmig, nach beiden Enden zugespitzt, Mittelnerv deutlich hervortretend, Seitennerven (main veins Hook.) in ca. 8 mm. Distanz,

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

schief abstehend, nur mit stark durchfallendem Licht erkennbar, bis zum Rande verlaufend, Areolae undeutlich. Sori entweder einreihig, oder unregelmässig 2 reihig und dann vorherrschend marginal, schwach eingesenkt, braun.

Steriler Wedel viel kürzer: 6 cm. auf 11 mm.

Textur lederig starr, Farbe dunkelgrün.

Von den schmalen Formen des Polypodium triquetrum Blume durch das Rhizom und dessen Bekleidung und die nicht deutlichen Seitennerven verschieden.

Loc.: Lompobattang, 2000 m. 1895. XI. 4.

63. 1347. *Polypodium albido-squamatum* Bl.

Ein Exemplar von Loko. 1895. X. 21 zeigt auf demselben Caudex zwei Wedel, der eine die schmale Form varians Blume mit marginalen Kalktüpfeln, und der 2. die breite typische Form mit marginalen und auf der Mitte der Lamina zerstreuten Kalktüpfeln darstellend, sodass diese Formen nicht einmal als varr. zu trennen sind!

311. 1355. *Polypodium palmatum* Blume. Syn. 368.

var. *angustatum* (Blume) mit zahlreichen (bis 17) Seitenfiedern, welche auf der o. Seite mit sehr kleinen weissen runden Kalkschüppchen bestreut sind, welche jedoch nicht (wie bei P. varians Blume) am Rande, sondern zerstreut auf der Lamina sich finden.

Loc.: Wawokaraeng, 1600 m. 1895. X. 28.

Areal: Malayische Region bis zu den Philippinen.

74. Das von mir als neu beschriebene Polypodium myrmecophilum ziehe ich nun zu

Polypodium sarcopus De Vriese et Teysm. und zwar nach der Beschreibung der so eigentümlichen, auf der Unterseite deutlich umrandeten Sori bei

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Hook. Bak. Syn Ed. II. 514, obschon dort das charakteristische Rhizom gar nicht erwähnt ist. Wie sich diese Art zu P. Sauvinieri Bak. summary 97 N. 372 (rectius Sauvinierrei) verhält, ist aus der Diagnose nicht zu ersehen. Ein Ex. aus S. Celebes: Wald zwischen Towuti-See und Matanna-See, steril und ziemlich jung, ist identisch, ausser dass die Nervatur stark hervortritt, sowohl mit durchfallendem Licht als auf der Oberfläche, also die Textur weniger fleischig ist als beim Typus. Bemerkenswert ist, dass in einer Sammlung von Gerlach c. O. Warburg aus S. China (ohne nähere Ortsangabe) ein Wedel vorliegt, der genau die Minahassaform des P. sarcopus darstellt, nur dass die Sori weit weniger zahlreich sind.

234. Polypodium angustatum Sw. ist zu streichen. Die Ex. 949 sind doch nur P. stenophyllum Bl. ohne die schwanzförmige Verschmälerung des Wedels nach oben.

66. Die zu Polypodium (Niphobolus) heteractis Mett gezogenen Ex. 1199 gehören zu

Polypodium (Niphobolus) *stigmosus* Sw. Syn. 350, durch viel längern Wedel und sehr deutliche Seitennerven (main-veins) charakterisiert.

Areal: Vorder-Indien bis N.-Guinea.

244. *Gymnogramme quinata* Hook.

Sehr entwickeltes Ex. mit 5 Fiedern, deren 2 äusserste an der Basis noch je eine kleinere Adventivfieder tragen.

Loc.: Wald zwischen Matanna-See und Towuti-See. 1896. III. 3.

312. *Gymnogramme macrophylla* Hook Syn. 388.

Etwas verschieden von der Javan. Pflanze (c. Treub) und der von Borneo (l. Hose) durch nicht herablaufende Wedel. Netzwerk etwas länger gezogen. Sonst gleich.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Loc.: Ussu. Wald. 200 m. 1896. II. 23.

Areal: Malayische Inseln bis Neu-Guinea.

313. 1349 b. *Acrostichum* (Gymnopteris) *variabile* Hook Syn. 417.

Loc.: Gunung Loka. 1895. X. 9.

Areal: Vom Himalaya bis Ceylon und Java.

250. Die von mir zu Acrostichum subrepandum Baker gezogene Pflanze 1193 ist nach genauer Vergleichung mit ind. Material l. Clarke, mit B. C. Clarke Review frns. North-Ind. Tab. 84. 2 u. Beddome handbook ferns brit. Ind. 435:

Acrostichum contaminans Wall.

Areal: Vorderindien.

314. 1333. *Acrostichum* (Hymenolepis) *platyrhynchos* Hook. Syn. 424.

Von spicatum L. durch sehr stark ledrige Konsistenz und flache spatelförmige Verbreitung der Wedelspitze von 5 cm. Länge und über 1 cm. Breite (ob spezifisch?) verschieden, auf deren Rückseite die Sporangien sitzen.

Loc.: Lompobattang 2700 m. „Gipfelregion gemein."

Areal: Bisher aus den Philippinen l. Cuming.

315. *Schizaea digitata* Swartz Syn. 430.

Loc.: Wald zwischen Matanna- und Towuti-See.

Areal: Von Vorderindien durch die malayische Zone zu den Viti-Inseln.

316. 1399. *Lycopodium clavatum* L. Baker frn. all. 16.

Loc.: Wawokaraeng Gipfel 2800 m. gemein. 1895 X. 29.

Areal: Universelle Pflanze offener Haideplätze und alpiner Höhen durch alle Zonen und Erdteile.

Die vorliegende Form ist riesenhaft, allein in der Gestalt der Blätter von der europäischen nicht verschieden; mit dem L. divaricatum Wall. Indiens und

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Javas, welches laxe verlängerte Blätter und fächerförmig verbreitete sterile Zweige hat, stimmt sie nicht, eher mit Ex. von Mauritius c. Balfour. Die Ähren sind sehr lang. die Bracteen sehr gross, aber es sind nicht mehr als 3 Ähren.

104. Ich ziehe nun Lycopodium Sarasinorum fil. Saras. II zu

Lycopodium carinatum Dew. v. *laxum* Presl. Bak. fern all. 17.

317. 978. *Selaginella pentagona* Syn. Bak. fern all. 96.

Loc.: Palopo 2. 3. I. 95.

Areal: Bisher Vorderindien.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Verhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft zu Basel

Jahr/Year: 1895

Band/Volume: 11_1895

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

Artikel/Article: Filices Sarasinianae IV 421-447