© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Bemerkungen über einige Farne von der Insel Celebes.

Von

M. Kuhn in Berlin.

(Vorgelegt in der Versammlung vom 6. October 1875.)

Nachstehend verzeichnete Farne wurden von Herrn Dr. A. B. Meyer (in Dresden) bei seinem kurzen Aufenthalte auf Nord-Celebes gesammelt und dem Berliner Herbarium von dem Sammler geschenkt. Da ich darunter eine bisher noch nicht beschriebene Art fand, so wie andere, für welche eine genauere Besprechung schon längst wünschenswerth gewesen wäre, so will ich im Folgenden das Wesentlichste darüber kurz erläutern.

1. *Lindsaya retusa* Mett.

Fil. hort. Lips. p. 105. Davallia Cav. Demonstr. p. 278, n. 692.

Forma laciniis lato-triangulari-cuneatis, soris elongatis.
Nord-Celebes Sapoetan 4000 ped. Juni 1871.

Ich habe in Miquel Annal. Mus. Lugd. Bat. IV. p. 279 eine ziemlich vollständige Uebersicht der Synonymie vorstehender Art gegeben und will als Erläuterung dazu noch Folgendes hinzufügen. Die aus verschiedenen Herbarien mir vorliegenden Pflanzen zeigen einen so verschiedenen Habitus, dass mancher Pteridolog, wenn er nur die äussersten Formen sähe, geneigt sein würde, dieselben für total verschiedene Arten zu halten. Die von Haenke auf Luzon (!) gesammelten Exemplare, welche Presl als *Lindsaya cuneifolia* in den Reliquiae Haenkeanae I. p. 60 beschrieben hat, stimmen nach den Originalexemplaren des Berliner Herbariums genau überein mit einer Pflanze, welche Milne auf den Salomons Inseln (!) sammelte, sowohl hinsichtlich der Textur wie der Theilung der letzten Fiederchen. Diesen Exemplaren kommen am nächsten die von Cuming auf Luzon gesammelten Pflanzen (no. 411!), welche schon tiefer ein-

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

geschnittene Fiederchen zeigen und den Uebergang bilden zu der von E. Vieillard aus Neu-Caledonien (no. 1547!) mitgebrachten Pflanze, welche in ihren letzten Theilungen sich genau an die Originalexemplare von *Cavanilles* (im Herb. Jussieu des Pariser Museums) anschliesst. Die von La Billardière auf Amboina gesammelten Exemplare zeigen in den letzten Fiederchen eine sehr breite Lamina, deren Nerven in die Spitzen der Zähne verlaufen. Mit dieser Pflanze stimmt am meisten überein die von Dr. A. B. Meyer gesammelte Form, welche sich indessen durch sehr breit keilförmige letzte Fiederchen unterscheidet, deren Fruchthaufen, da die Fiederchen kaum eingeschnitten sind, wie dies stets bei den übrigen mir vorliegenden Pflanzen der Fall ist, zu einem sehr breiten Sorus zusammenfliessen. Ferner zeigen sie eine stark blau bereifte Unterseite und eine sehr lederartige Textur, welche beide Merkmale indessen durch ganz allmälige Uebergänge zwischen den extremsten Formen vermittelt werden, so dass hierin kein Artenunterschied gesucht werden darf.

2. *Polypodium palmatum* Blume.

Mettenius hat in den Annalen des Leydener Museums einen Theil der Synonymie vorstehender Art bereits geliefert, da indessen dort noch manche Citate und Synonyme fehlen, so wie nur das Material, soweit es das Leydener Museum bot, berücksichtigt worden ist, so will ich Alles, was mir an Literatur und Pflanzen dieser Species bekannt geworden, hier genauer anführen.

Polypodium palmatum Blume Enum. p. 131. t. spec.! Bl. Flor. Jav. Fil. p. 150. T. 64. Goldm. Nov. Act. Nat. Cur. XIX. Suppl. I. p. 454. Mett. Polypod. p. 107. no. 203 T. I. f. 24. Hook. Spec. Fil. V. p. 89. Hook. Bak. Syn. Fil. p. 368.

Drynaria J. Smith in Hook. Journ. of. bot. III. p. 397. partim. Fée. Gen. p. 270.

Pleuridium J. Smith Cat. f. cult. p. 10. J. Smith. Ferns. brit. for. p. 96.

Pleopeltis Moore Ind. Fil. p. 347.

Phymatodes Meyeniana Presl Tent. pterid p. 197 t. spec.!

Phymatodes crenulata Presl Tent. pterid. p. 197 t. spec.!

Polypodium Mett. Ann. Mus. Lugd. Bat. II. p. 227. t. spec.!

Polypodium alternifolium Mett. Polyp. p. 107. no. 204 b. T. I. f. 35. t. spec.!

Java (Blume in Herb. Lugd. Bat. 143!) — Borneo (Korthals in Herb. Lugd. Bat. 136!) — Celebes (Forsten!) pr. Tondano (A. B. Meyer Maj 1871!) — Ins. Philippinae, ins. Luzon (Cuming 126! 201! 237!), pr. Manila (Meyen!) in monte ignivomo Mazaraga (F. Jagor no. 899! 17. jun. 1860) et inter saxa vulcanica in monte Ysarog (F. Jagor no. 788! maj 1860).

Var. *angustata* Mett. Ann. Mus. Lugd. Bat. II. p. 227.

Folia pinnatisecta 3—7 juga, patentia, ad 22 Cm. longa, 1—3 Cm. lata, elongato-lanceolata, longe acuminata, remote ac leviter serrata, infima sessilia nonnunquam bipartita, superiora adnata s. decurrentia.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Polypodium angustatum Blume Enum. p. 133 t. spec.! Bl. Flor. Jav. Fil. p. 148. T. 62. Mett. Polyp. p. 108 no. 205 T. I. f. 25. Zollinger Catal. p. 36.

Pleopeltis Moore Ind. LXXVIII.

Pleuridium J. Smith Ferns brit. for. p. 96.

Polypodium Lindleyanum Wall. Cat. n. 304 (t. spec. ex Mett. msc.)

Peninsula Malaccensis (Sir. W. Norris!) — Singhapura (Walker) — Sumatra (Korthals in Herb. Lugd. Bat. 138! 139! 141! 142!) — Java (van Hasselt! Blume! Hasskarl! Ploem!, ad arbores in monte Pulusarie, 2000 ped. (Zollinger 1300! et iter II. no. 1300!) —

Warum Mettenius den älteren Namen von Blume *(P. palmatum)* in den Annales Mus. L. Bat. l. c. nicht vorangestellt hat, dafür weiss ich keinen Grund anzugeben, zumal da mir kein anderes und älteres *P. palmatum* bekannt ist. *Polyp. alternifolium* Mett. (l. c. non Willd) wurde schon von Mettenius selbst als identisch mit *P. palmatum* anerkannt. *Phymatodes crenulata* Presl ist eine junge ungetheilte Form, wie sie z. B. bei *Pol. Phymatodes* so häufig vorkömmt, die bei fortschreitenden Wachsthum dreitheilige Wedel entwickelt, zu denen bei einigen Exemplaren von *P. palmatum* auf jeder Seite der Rhachis noch zwei weitere Fiederchen hinzutreten, so dass alsdann 7 Fiederchen im Ganzen vorhanden sind. Solche Exemplare bilden schon den Uebergang zu der Varietät „*angustata*". Die Breite der Fiederchen bei *P. palmatum* variirt zwichen 0·5 und 4 Cm., womit natürlich eine grössere oder geringere Ausbildung der Nervenmaschen zusammenhängt, was wohl Presl wie Mettenius veranlasste diese Formen als Arten zu unterscheiden. Unter *Drynaria palmata* begreift J. Smith in Hook Journ. bot. (l. c.) zwei sehr verschiedene Arten, einmal vorstehende Pflanze und dann *Polypodium tridactylon* Wall. (Luzon. Cuming 52!). Schliesslich will ich noch bemerken, dass Culturversuche entscheiden müssen, ob die angeführte Varietät nicht der vollkommen entwickelte Zustand der Art ist, was viel Wahrscheinlichkeit für sich hat.

3. *Polypodium albido-squamatum* Blume Enum. p. 132.

Nord-Celebes. Mai 1871. Dr. A. B. Meyer.

Diese Art wird schon von Blume für Celebes angegeben, wahrscheinlich gestützt auf Exemplare von Reinwardt, welche sich auch im Herb. Kaulfuss-Roemer (no. 825) vorfinden. Mettenius hat die Synonymie der Art erschöpfend in den Annalen des Leydener Museums (II. p. 227) gegeben und damit auch *Pol. varians* Blume vereinigt, vom dem der Autor selbst schon angab, dass es vielleicht nur eine Varietät von *P. albido-squamatum* sei, was indessen auch nicht einmal zulässig ist, da von demselben Standorte mir Exemplare vorliegen, die schmale und sehr breite Fiedern zeigen, womit natürlich auch bei letzteren eine weitere Ausbildung der Maschen der Anaxetum-nervatur Hand in Hand geht. Hierbei möchte ich noch auf einen Irrthum aufmerksam machen, der bei mehreren englischen Pteridologen sich findet, die die vorstehende Art stets

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

P. albo-squamatum nennen, während der von Blume in der Enum. plant. jav. p. 132 gegebene Name *P. albido-squamatum* lautet. Das Versehen finden wir schon bei Hooker (Spec. Fil. V. p. 92) ebenso in Hooker und Baker (Syn. Fil. ed. I. et II. p. 369); ferner auch in dem Catalog der Farne des bot. Gartens zu Kew bearbeitet von Baker (ao. 1868 p. 23). J. Smith in seinen Ferns british and foreign p. 94 (t. spec. ex horto Kew. ao. 1865!), der die Art zu seiner Gattung *Phymatodes* rechnet, folgt ebenfalls obengenannten Autoren. Was die Verbreitung der Pflanze anlangt, so liegen mir Exemplare von Sumatra, Java, Borneo, Celebes und den Philippinen (Luzon) vor.

4. *Polypodium Féei* Mett.

Polypod. p. 110. no. 212. Var. *caudiformis* — *Polyp. caudiforme* Bl. Enum. p. 122.

Nord-Celebes, Tondano Mai 1871. Dr. A. B. Meyer.

Da vorstehende Art neuerdings von einigen Autoren mit einer habituell sehr ähnlichen Pflanze verwechselt worden ist, so will ich hier drei Species genauer anführen, welche theils in ihrem äusseren Habitus einander entsprechen, theils sehr gleichlautende Namen führen.

I. Polypodium Féei Mett.

Paleae membranaceae rufescenti-fuscae, oblongo-lanceolatae obtusae s. acuminatae; folia difformia, sterilia lanceolata s. ovato-lanceolata, fertilia lanceolata s. linearia acuminata; sori superficiales.

Selliguea Féei Bory Dict. Class. XVI. p. 587 et XVII. p. 18 T. 41 (1829). Blume Enum. Add. p. 2. Flor. Jav. Fil. p. 123. T. 51. Presl Tent. p. 216. Kze. Bot. Zeit. IV. p. 420. Presl Epim. 145. Fée. Gen. p. 177. Mém. X. p. 23. Zolling Cat. p. 35.

Polypodium Mett. Polyp. p. 110. no. 212. Mett. Ann. Mus. Lugd. Bat. II. p. 227. Novara Exped. I. p. 215. Luerssen Fil. Graeff. p. 106.

Grammitis vulcanica Blume Enum. p. 118 (1830). t. spec.!

Polypodium Blume Enum. p. 122 Flor. Jav. Fil. p. 144. T. 56. f. 2. t. spec.! Mett. Polyp. p. 111 no. 212b.

Pleuridium Seemann in Bonpland IX. p. 261 et Syn. pl. Vitiens. p. 15.

Selliguea lanceolata Carruth. in Seemann Fl. Vitiens. p. 371.

Gymnogramme caudiformis Hook. Spec. Fil. V. p. 158 partim. Hook. Bak. Syn. p. 389 partim.

Grammitis Hook. Bot. Mag. vol. 88. Tab. 5328. t. spec.!

Selliguea caudiformis J. Smith Ferns brit. for. p. 97. t. spec.!

Selliguea plantaginea Brack. Expl. Exped. p. 58. t. spec.!

? *Asplenium linguaeforme* Roxb. Crypt. plant. 35. Hook. Spec. III. p. 90.

Polypodium ovale Reinw. msc. in Herb. Kaulf.

Java (Blume! Hochstetter 97!) ad solfataram montis Salak (Zollinger 872!), in cacumine montis ignivomi Gedeh (Ploem!), Papandayan (F. Jagor

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

392!) Ternate (Reinwardt ex Mett. msc.) Ins. Feejeenses (Seemann 725 specim. non vidi) Ins. Societatis, Tahiti (Brackenridge! Vesco! Vieillard!)

Var. *Caudiformis.*

Folia valde difformia; sterilia 24—33 Cm. longa, ovato-oblonga, apice longe acuminato; fertilia 20—45 Cm. longa, lineari-lanceolata, caudato-acuminatissima soris basi hinc inde transversis, supra mox rotundatis.

Polypodium caudiforme Blume Enum. p. 122. Flor. Jav. Fil. p. 146 T. 54 f. 2. Mett. Polyp. p. 100 no. 211 b.

Pleopeltis Moore Ind. p. 349.

Gymnogramme caudiformis var. β Hook Spec. Fil. V. p. 158 partim.

Selliguea caudiformis Carruth in Seem. Fl. Vitiens. p. 370

Polypodium caudatum Reinw. in Herb. Kaulf. no. 638. t. icon.

Dryostachyum J. Smith in Hook Journ. bot. IV. p. 62 ex syn. citat.

Polypodium Féei Mett. Ann. Mus. L. Bat. II. p. 227 partim. Kuhn Fil. Nov. Hebrid. p. 11.

Celebes (Reinwardt! Meyer!), Novae Hebridae, Aneiteum (Herus 37!); Ins. Feejeenses (Milne ex Carruth. l. c.).

Polypodium Féei ist in seinen fertilen und sterilen Wedeln sehr variabel, so dass, wenn man die äussersten Formen mit einander vergleicht, man sehr verschiedene Arten vor sich zu haben glaubt. Bei der Grundform sind die fertilen Wedel ein wenig schmäler als die sterilen, und bald ganzrandig, bald schwach gezähnt. Die Varietät zeigt sehr schmale fertile, hingegen oft sehr breite sterile Wedel. Während bei der Hauptform die Sori in langen, schief gegen die Hauptspindel gerichteten Reihen stehen, sind sie bei der Varietät in Folge der Schmalheit des Blattes nur sehr kurz und werden zuletzt ganz rund wie bei allen anderen Polypodien. Danach müssten diejenigen Autoren, welche vorstehende Art zur Gattung *Gymnogramme* stellen, die Hauptform unter *Gymnogramme,* die Varietät aber unter *Polypodium* anführen; wieder ein Beweis wie wenig brauchbar die Form der Sori für die Unterscheidung der Gattungen ist. *Selliguea Féei* Bory (1829) hat die Priorität gegenüber allen Synonymen von Blume (1830), was selbst schon von Blume in den Additamentis (l. c.) anerkannt wurde. *Grammitis caudiformis* Hook (l. c.) ist nach Untersuchung von cultivirten Exemplaren aus Kew genau identisch mit der in deutschen Gärten gezogenen Pflanze, die wiederum beide übereinstimmen mit Originalexemplaren aus dem Leydener Museum. *Polypodium vulcanicum* Bl. ist eine etwas kleinere, gedrungenere Form, was wohl seinen Grund in dem Vorkommen am Rande der Krater der Vulkane hat. Wenn sich auch mannigfache Annäherungen zu der aufgestellten Varietät finden, so bewahrt sie dennoch immer einen sehr charakteristischen Habitus. Blume stellte sein *Polypodium caudiforme* nach Exemplaren auf, welche Reinwardt auf Celebes sammelte. Die von A. B. Meyer auf Celebes gesammelte Pflanze ist nun einerseits genau identisch mit den von mir untersuchten Originalexemplaren von Reinwardt, sowie andrerseits mit der Pflanze von den Neuen Hebriden, wesshalb wir wohl

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

in Zukunft noch auf eine ganze Anzahl neuer Standorte auf der dazwischen liegenden Inselwelt rechnen dürfen.

II. **Polypodium heterocarpum** Mett.

Paleae rigidae, ferrugineae lanceolato-subulatae; folia vix difformia, lanceolata, fertilia longius petiolata; sori impressi.

Grammitis heterocarpa Blume Enum. p. 118. t. spec. in Herb. Mett.!

Selliguea Blume Flor. Jav. p. 125. T. 52. f. 1. Blume Enum. Add. p. 2. Presl Tent. p. 216. Epim. p. 146. Fée. Gen. Fil. p. 177. Zollinger Catal. p. 35.

Gymnogramme Hook. Spec. Fil. V. p. 160. Hook Bak. Syn. Fil. p. 389.

Asplenum amphicarpum Reinw. in Herb. Kaulf. no. 623 (t. Mett. msc.).

Grammitis diversifolia Wall. Cat. no. 8. t. spec. in Herb. Paris ex Mett. msc.

Gymnogramme Féei Hook Spec. Fil. V. p. 158 t. spec.! Hook Bak. Syn. Fil. p. 389 t. spec.!

Polypodium heterocarpum Mett. Fil. h. Lips. p. 37. T. 25. f. 24, 25 t. spec.! Mett. Polyp. no. 211. Mett. Ann. Mus. Lugd. Bat. II. p. 226.

Peninsula Malaccensis (Sir W. Norris!) — Pulo-Penang (Lorrain!) — Sumatra (Korthals!) — Borneo (Wallace!) — Java (Reinwardt, Blume! Hasskarl! Wichura! Zollinger iter I. et II. no. 953!

Vorstehende Art unterscheidet sich ausser anderen unwesentlicheren Merkmalen sofort durch die „sori impressi" von *Polypodium Féei* Mett., welches „sori superficiales" besitzt. Hooker wie auch Badker halten, wie aus Originalexemplaren, die mir vorliegen, deutlich hervorgeht, vorstehende Art für die von Bory beschriebene Pflanze *(Selliguea Féei)* während die Originalexemplare des Pariser Museums durchaus damit nicht übereinstimmen, sondern mit unserem *Polyp. Féei* identisch sind. *Gymnogramme heterocarpa* Hook. ist nach Mettenius Untersuchungen der Originalpflanzen zu Kew nicht verschieden von *Selliguea heterocarpa* Bl. und gehört *Grammitis diversifolia* Wall. nach Exemplaren des Pariser Museums ebenfalls dazu.

III. **Polypodium Zollingerianum** Kze.

Polypodium heterocarpum Bl. Flor. Jav. Fil. p. 167 T. 75. Hook. Bak. Syn. p. 360. excl. var. β —

Pleopeltis Moore Ind. LXXVIII.

Polypodium Zollingerianum Kze. Bot. Zeit. IV. p. 422. Mett. Polyp. p. 118 no. 233. T. III. f. 51. Mett. Ann. Mus. Lugd. Bat. II. p. 229 t. spec. Zolling. Catal. p. 36.

Polypodium membranaceum Mett. Polyp. p. 118. no. 232 partim. Hook. Spec. Fil. V. p. 70 partim. — *Pleopeltis* Moore Ind. p. 348.

Polypodium Zippelii Hook. Spec. Fil. V. p. 72 partim.

Drynaria undulata J. Smith in Hook. Journ. bot. III. p. 397 (nomen) t. spec! — *Pleuridium* Presl. Herb. —

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Paleae rhizomatis fuscae adpressae; lamina oblongo-lanceolata in petiolum longe decurrens, sessilis s. subsessilis; sori inter costulas plusquam biseriati.

Sumatra (Korthals 31!) — Java (Blume, Zollinger 1499!) — Ins. Philippinae Luzon (Cuming 250! Jagor!)

Ich habe diese Art mit an dieser Stelle angeführt, weil sie neuerdings von Baker als *Polyp. heterocarpum* in seiner Synopsis aufgeführt wird, da indessen dieser Name, wie ich oben gezeigt habe, bereits für eine andere Species vergeben ist, so hat der Name von Kunze die Priorität, da *Drynaria undulata* J. Smith nur mit Namen angeführt wird ohne weitere Diagnose. Baker zieht als Varietät hierher *Polypodium Zippelii* Blume, welche sich jedoch als eigene Art durch die gestielte Lamina und durch die zwischen den Costulae zweireihig stehenden Sori leicht unterscheidet. Bei *Polyp. Zollingerianum* sind die Sori ganz unregelmässig zwischen den Costulis angeordnet. *Polypodium membranaceum* Don, zu welchem vorstehende Art ebenfalls gerechnet worden ist, zeichnet sich durch eine sehr membranöse, durchsichtige Textur aus.

Am nächsten verwandt mit *Polyp. Zollingerianum* Kze. ist *Polyp. musaefolium* Bl., *P. punctatum* Sw., (*P. irioides* Lam.), *P. membranaceum* Don und jenes wunderbare *P. exsul* Mett. (Linn. 36 p. 138), welches von Sello in Brasilien gesammelt wurde; alle stimmen in der Anordnung der „sori inter costulas plus quam biseriati et lamina indivisa" überein.

5. *Alsophila lunulata* R. Brown.

Nord-Celebes, Sapoetan. 4000 ped. Juni 1871. leg. Dr. A. B. Meyer.

Die mir vorliegenden Exemplare zeigen eine etwas stärkere Textur der Blattfläche als die Exemplare, welche an anderen Standorten gesammelt sind; was aber wohl seinen Grund in dem etwas vorgerückten Entwicklungszustande hat. In der Stellung der Sori, Bekleidung der Blattfläche und Form der einzelnen Fiederchen ist sonst gar kein Unterschied zu finden. Da über den Umfang dieser Art bei verschiedenen Pteridologen sehr differente Ansichten zu Tage gekommen sind, so will ich die Synonyme und Standorte so weit sie sich in Luerssen Fil. Graeffeanae p. 235 nicht finden hier genauer anführen:

Polypodium lunulatum Forst. Prod. p. 83. t. spec. orig. in Herb. Berol.

Alsophila lunulata R. Brown. Prodr. p. 158. Spreng. Neue Entdek. 1820 I. p. 234. T. 3. f. 3. 4. — cf. Luerss. Fil. Graeffean. p. 235 et Fil. Samöens, p. 355 — Carruth. in Seem. fl. Vitiens p. 333.

Alsophila Haenkei Presl Rel. Haenk. I. p. 68 t. spec.! Hook. Spec. I. p. 55. Presl Tent. p. 62. Moore Ind. Fil. p. 51.

Alsophila Mariana Gaud. Freyc. Voy. p. 365, 366. t. spec. orig.

Cyathea Gaud. Freyc. Voy. p. 74. Brong. Hist. Veg. fossil. I. p. 152.

Alsophila excelsa Seemann Viti. p. 366.

Cyathea medullaris Seemann Viti p. 445 et Syn. plant. Vitiens. p. 15, t. spec. orig.!

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Alsophila Samoensis Brack. Expl. Exped. p. 287. T. 40. f. 1. quoad plantam fertilem t. frag. origin. in Herb. Metten.!

Nord-Celebes (A. B. Meyer!) — Ins. Moluccae, Buru (Teysmann!)

Nova Hibernia (Turner!)

Ins. Salomonis (Milne!)

Novae Hebridae, Aneiteum (Herus 15! 92!)

Ins. Pinorum (Mac Gillivray!)

Ins. Feejeenses (Harvey! Milne! Seemann 768! Vieillard 41! Daemel in coll. Thorey 124! 148! 172!)

Ins. Tongenses (Forster!)

Ins. Samoenses (Powell 85! Brackenridge!)

Ins. Marianae (Haenke! Gaudichaud! Andersson!)

Exemplare von allen vorstehenden Standorten habe ich untersucht und wesentlich übereinstimmend gefunden, woraus sich ergiebt, dass der Verbreitungsbezirk dieses Baumfarn ein über die polynesische Inselwelt sehr ausgedehnter ist, während sonst im Allgemeinen die sämmtlichen *Cyatheen* nur eine sehr locale Verbreitung besitzen. *Alsophila Samoensis* Brack., von welcher Art im Herbarium von Mettenius sich einige Fragmente vorfinden, gehört sicher hieher, während die sterilen Wedel, welche Brackenridge mit der beschriebenen und abgebildeten Pflanze (l. c.) vertheilt hat, einer eigenen Art anzugehören scheinen. Was *Als. Haenkei* Var. *angustata* Hassk. Pug. p. 50 ist, vermag ich wegen mangelnder Originalexemplare nicht zu entscheiden. *Alsophila intermedia* Mett., *Hemitelia Junghuhniana* Mett., *Cyathea Mertensiana* Brong. etc., welche Hooker und Baker (Syn. p. 41) zu unserer Art ziehen sind mit ihr nahe verwandt, indessen doch durch zahlreiche Merkmale verschieden. Die von Seemann auf den Fidji-Inseln gesammelte *Cyathee* (no. 768!) und in den Verzeichnissen als *Cyathea medullaris* oder *Alsophila excelsa* aufgeführt, ist nach den untersuchten Originalexemplaren nichts anderes als *Alsophila lunulata* R. Br. wie dies auch neuerdings von Carruthers (Fl. Vitiens l. c.) richtig angegeben wird.

6. ***Gleichenia hispida*** Mett. Herb.

Rhizoma ignotum; folia coriacea supra siccitate opaco-viridia, infra coeruleo-pruinata et ad raches partiales una cum gemmis paleis lanceolatis ferrugineis margine acute ciliatis longe acuminatis dense squamosa, in evolutione progrediente in laciniis ultimis mox denudata; petiolus primarius rufescens ad 30 Cm. longus, crassitiem pennae anserinae adaequans primo paleaceus, mox glaberrimus nitidus; lamina pluries (3—4) dichotoma; brachia primaria teretia mox denudata, linea decurrenti utrinque instructa; partitiones adscendenti flabellatae, primariae 3—5 Cm. longae, secundariae 6—13 Cm. longae, ultimae angulo acuto 30—40° divergentes, lineares, sensim attenuatae lacinia ultima longe producta terminantes; laciniae erecto-patentes s. paullulum leviter curvatae, 1—3 Cm. longae, 2—4 Cm. latae, apice obtusae, margine

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

integerrimo revolutae; nervi basi furcati; sori in ramo antico medii inter costulam et marginem, e sporangiis 3—4 formati.

Java, in monte Gelungung (F. Jagor Aug. 1858 no. 558!) — Ternate (Herb. Ultra-Traject!) — Nord-Celebes, Sapoetan, 4000 ped. (A. B. Meyer Jun. 1871).

Gleicheniae hirtae Bl. *proxima, sed laciniis integerrimis aliisque notis satis diversa.*

Eine habituell sehr ausgezeichnete Art, welche sich in ihrer Verzweigung an *Gl. flagellaris* von den Mascarenen anschliesst und von *Gl. hirta* Bl. sich sogleich durch ganzrandige Fiederchen unterscheidet, welche bei letzterer Art — das einzige im ganzen Genus *Gleichenia* mir bekannte Beispiel — an der Spitze tief eingeschnitten sind. Mettenius stellte die Art zuerst nach javanischen von Jagor gesammelten Exemplaren auf und sah dann später dieselbe Pflanze von der Insel Ternate, zu welchen Standorten jetzt noch Nord-Celebes hinzuzufügen ist, was zugleich auf eine weitere Verbreitung auf den Sunda-Inseln schliessen lässt. Auffällig ist, dass im Leydener Museum, die Pflanze nicht vorhanden zu sein scheint, da Mettenius bei der Bearbeitung der Gleicheniaceen (Annal. Mus. Lugd. Bat. I. p. 46 ff.) dieselbe gar nicht erwähnt.

7. *Gleichenia dichotoma* Hook.

Nord-Celebes, Sapoetan 4000 ped. Juni 1871.

Eine kleine auf den Sunda-Inseln sehr verbreitete Form.

8. *Lycopodium cernuum* L.

Nord-Celebes, Sapoetan 4000 ped. Juni 1871.

Für vorliegende Art Varietäten festzustellen gehört fast, wie schon Spring (Monogr. Lycop. I. p. 80) anführt zu den Unmöglichkeiten, da an demselben Standort oft sehr laxe sowie auch wiederum sehr compacte Formen und dazwischen alle möglichen Uebergänge gefunden werden, wie dies auch wieder aus den mir von Celebes vorliegenden Exemplaren deutlich hervorgeht.

9. *Lycopodium Hippuris* Dsv.

Spring Monogr. Lyc. I. p. 44. II. p. 20. — Lyc. Hookeri Hook. Thoms. Herb. Ind. Orient. t. spec.!

Nord-Celebes, Sapoetan 4000 ped. Juni 1871.

Die Synonymie dieser Art findet sich schon ziemlich vollständig bei Spring (l. c.). Ausser Java, wo die Pflanze von Hoffmansegg! Nagel 404! Zollinger 1681! Jelineck 143! gesammelt wurde, finden wir dieselbe in Sikkim wieder vorkommend. In dem indischen Herbarium Hooker und Thomson findet sich ein *Lycopodium* auf den Zetteln als *Lycopodium Hookeri* Wall.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

(Sikkim 1—4000 ped. leg. J. D. Hooker) bezeichnet, welches genau mit *Lyc. Hippuris* in allen wesentlichen Charakteren übereinstimmt, während das echte *Lycop. Hookeri* Wallich, wie schon Spring (Monogr. I. p. 52) angegeben hat, identisch mit *Lycop. ulicifolium* Ventenat ist. — Leider sind die grossen Schätze des Leydener Museums für die Gattungen *Lycopodium* und *Selaginella* noch nicht publicirt, so dass wir über die weitere geographische Verbreitung dieser Art auf den übrigen Sunda-Inseln nichts genaueres anzugeben vermögen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien. Frueher: Verh.des Zoologisch-Botanischen Vereins in Wien. seit 2014 "Acta ZooBot Austria"

Jahr/Year: 1876

Band/Volume: 25

Autor(en)/Author(s): Kuhn M.

Artikel/Article: Bemerkungen über einige Farne von der Insel Celebes. 593-602