

Eine erschöpfende Erkenntnis der Phylogenie des *C. alpinum* liesse sich nur unter der Voraussetzung der gleichzeitigen Erfüllung zweier Bedingungen erzielen, und zwar erstens des Studiums eines sehr reichen Herbarmaterials mit aus allen Gebieten gleich dichten Standortsbelegen und Etiketten, welche über die topographischen und edaphischen Verhältnisse der Standorte genauen Aufschluss geben, also neben Daten über die Örtlichkeit auch solche über die Meereshöhe, Exposition, Bodenfeuchtigkeit usw. enthalten, und zweitens eines eingehenden vergleichenden Studiums in der Natur. Dass ich nicht in der Lage war, diesen Bedingungen auch nur halbwegs in entsprechendem Ausmasse nachzukommen, dürfte schon aus dem Titel dieses Aufsatzes ersichtlich sein. Hoffentlich ist es mir aber doch gelungen, die Aufmerksamkeit der Fachgenossen auf einen Formenkreis zu lenken, dessen Mannigfaltigkeit bisher zu wenig Beachtung gefunden hat, und dessen Gliederung namentlich in den Westalpen und Pyrenäen noch eines eingehenderen Studiums wert wäre.

Über die von Joseph von Warscewicz gesammelten Pteridophyten des Wiener Hofmuseums.

A bécsi udvari múzeum Warscewicz-féle Pteridophytagyűjteménye.

Irta : } Dr. Kümmerle Jenő Béla, (Budapest).
 Von : }

1 táblával. — Mit 1 Tafel.

Herr Vorstand DR. ALEXANDER ZAHLBRUCKNER überliess mir gelegentlich eines längeren Aufenthaltes an der Botanischen Abteilung des K. K. Naturhistorischen Hofmuseums in Wien Ende 1912 in liebenswürdigster Weise eine aus 26 Nummern bestehende Kollektion WARSCIEWICZ'scher Pteridophyten, welche aus dem Herbar-nachlasse des DR. L. REICHENBACH jun. stammt, zum Zweck der Bearbeitung.

Von dieser wertvollen Sammlung sind bisher in der pteridologischen Literatur nur einzelne Arten und auch diese sehr zerstreut veröffentlicht worden. In der Literatur sind meines Wissens im ganzen nur 9 von WARSCIEWICZ gesammelte Pteridophyten erwähnt, die aber in dieser Kollektion nur teilweise vorhanden sind. Behufs Vervollständigung der Kollektion, habe ich auch diese Literatur-Angaben in meine Arbeit aufgenommen und sie durch einen vorgesetzten * bezeichnet.

Die in der Kollektion befindlichen Pteridophyten stammen teils aus den Anden von Neu-Granada, Ecuador und Peru, teils aber aus dem Amazonasgebiet. Einige sind für diese Gebiete neu.

In der folgenden Enumeration beschränkte ich mich im allgemeinen nur auf die Anführung der allerwichtigsten Synonyme.

Bei jenen Arten aber, die eine nomenklatorische Erörterung zum Zweck der Richtigstellung der Art erforderten oder bei welchen ich eine Abweichung von der in der Literatur bisher bekannten Synonyme verzeichnen musste, führte ich die Synonyme und die Citaten vollständig an.

Class. Filicales.
Fam. Cyatheaceae.

* *Hemitelia costaricensis* (KL.) METT. in Ann. scienc. Nat. sér. 5. vol. II. p. 265. (1864.) [nomen], apud KUHN in Linnaea XXXVI. p. 159. (1869.) [diagn.]; HOOKER-BAKER Synopsis Filicum ed. 2. p. 455. (1874.); DIELS apud ENGLER-PRANTL Nat. Pflanzenfam. I. Teil 4. Abt. p. 131. (1899.) — *Cyathea costaricensis* KL. in sched. herb. Berol. apud KUHN l. c. p. 160. (1869.)

Costa-Rica et Veragua: W. nr. 36. (conf. KUHN l. c. 160.)

* *Alsophila Warszewiczii* (KL.) SALOMON Nomenklator p. 31. (1883.) [nomen]. — *Lophosoria Warszewiczii* KL. apud BAKER in MARTIUS Flor. Brasil. vol. I. pars 2. p. 332. (1870.) [exclus. omnibus synonymis] [nomen]; FOURNIER Mex. Plant. I. p. 134. (1872.) [excl. syn.]; CHRISTENSEN Index Filicum p. 410. (1905.) [excl. syn.] [nomen]; ROVIROSA Pteridografia del Sur de México p. 95. (1910.) [excl. omn. syn.] [nomen] — *Hemitelia Warszewiczii* KL. apud SALOMON l. c. p. 194. (1883.) [nomen].

Rosta-Rica: W. nr. 51. (conf. FOURNIER l. c.)

Die Art ist bis jetzt noch nicht beschrieben worden, stützt sich aber bei Fournier¹⁾ auf Diagnosen versehenen Synonymen. Sie wird von BAKER²⁾ und ROVIROSA³⁾ ohne jede Erörterung als Synonym zu *Alsophila pruinata* KAULF. gezogen, von CHRISTENSEN⁴⁾ aber zu *A. quadripinnata* (GMEL.) C. CHR. gewiesen. Als selbstständige Art erwähnt sie FOURNIER⁵⁾ unter dem Namen *Lophosoria*⁶⁾ *Warszewiczii* KL. zu der aber andere Arten als Synonyme citiert werden und Salomon⁷⁾ unter *Alsophila Warszewiczii* (KL.) aber ohne Synonyme. Das Originalexemplar ist mir leider nicht bekannt.

Fam. Polypodiaceae.

Dryopteris Sprengelii (KLF.) O. Ktze Rev. Gen. Plant. II. p. 813. (1891.); CHRISTENSEN in Vid. Selsk. Skr. VII. 4. p. 318. f. 42. (1907.), SMITHS. Misc. Coll. LII. p. 387. (1909.). Monograph of the genus *Dryopteris* part. I. p. 145. (1913.) — *Aspidium Sprengelii* KLF. in Flora VII. 1. p. 365. (1823.) [excl. syn. *Polypodium Balbisii*

¹⁾ l. c. 134.

²⁾ l. c. 332.

³⁾ l. c. 95.

⁴⁾ l. c. 410.

⁵⁾ l. c. 134.

⁶⁾ eine Untergattung der Gattung *Alsophila*.

⁷⁾ l. c. 31. et 194.

SPR.] — *Dryopteris Balbisii* URBAN Symb. Ant. IV. p. 14. (1903.); CHRISTENSEN Ind. Fil. p. 253. (1905.)

Ad flumen Amazonicum: W. nr. 25. — Costa-Rica: in silvis ad Augusturam provinciae De Cartago: leg. DR. H. POLAKOWSKY nr. 444. (in herb. Musei Palat. Vindob.)

Lindsaya trapeziformis DRY. forma *Kunzei* (MORITZ) KÜMM. — *L. Kunzei* MORITZ apud ETtingsh. Farnkräuter p. 121. tab. 147. fig. 7. (1865.). BAKER apud MARTIUS Flor. Bras. I. 2. p. 355. (1870.) [excl. syn. *L. arcuata* KZE in Linnaea IX. p. 86. (1834.). HOOKER Sp. Fil. I. p. 215. (1846.); SCHKUHR Suppl. p. 46. tab. 119. (1849.), ETtingsh. Farnkräuter tab. 146. fig. 23. et tab. 147. fig. 6. (1865.), quae est altera forma *L. trapeziformis* DRY.]

In Cordillera Peruviae: W. nr. 27.

Asplenium castaneum SCHLECHT. et CHAM. in Linnaea V. p. 611. (1830.); *Kunze* in Linnaea XVIII. p. 332. (1844.); METTENIUS in Abhandl. Senckenb. Naturf. III. p. 119. et 181. (1859.); CHRISTENSEN Index Filicum p. 104. (1905.)

In Cordillera de Veragua: W. nr. 7.

Gymnogramma elongata GREV. et HOOK. in Journ. of. Bot. I. p. 61. tab. 119. (1834.), non HOOK Spec. Fil. V. [quae est *Polypodium elongatum* (Sw.) METT.] — *Gymnogramma cheilanthesoides* METT. Fil. Lechl. I. p. 10. (1856.), non Sw. in Vet. Akad. Handl. 1817. p. 59. — *Jamesonia elongata* J. Sm. Hist. Fil. p. 168. (1875.) — *Gymnogramme angustifrons* BAK. apud HOOK-BAKER Synops. p. 380. (1868.) — *Psilogramme elongata* KUHN *Chaetopterides* p. 335. (1882.)

In Novae-Granadae Cordillera de Quindíos: W. nr. 4.

* *Gymnogramma Warszewiczii* METT. in Ann. Sc. Nat. ser. 5. vol. II. p. 211. (1864.); HOOK et BAK. Synops. Filic. ed. 1. p. 382. (1868.) et ed. 2. p. 382. (1874.); DIELS apud ENGLER-PRANTL Nat. Pflanzenfam. I. 4. p. 259. (1899.); CHRIST apud DURAND et PITTIER Primitiae florum Costaricensis vol. III. fasc. 1. p. 12. (1901.), in Bull. Boiss. ser. 2. vol. IV. p. 1098. (1904.); CHRISTENSEN Index Filicum p. 341. (1905.); HIERONYMUS in Hedwigia XLVIII. p. 218. (1909.) — *Gymnogramma flexilis* KL. in schedis apud METTENIUS l. c. p. 212. (1864.), non KAULF. apud KLOTZSCH in Linnaea XX. p. 414. (1847.) [quae est *Ceropteridis* sp.] — *Psilogramme Warszewiczii* KUHN *Chaetopterides* p. 337. (1882.)

Cartago Novae-Granadae: W. sine numero.

Dieser schöne Farn ist — ausser dem WARSZEWCZ'schen Fundort — seither auch aus mehreren Gegenden von Kolumbien (conf. HIERONYMUS l. c. p. 219.) und auch aus Costa-Rica (conf. CHRIST l. c.) bekannt.

Ceropteris tartarea (CAV.) LINK var. *flavo-farinosu* METT. in Ann. Sc. Nat. ser. 5. vol. II. p. 213. (1864.) [nomen seminudum], non KUHN apud KRUG in ENGLER'S Bot. Jahrb. XXIV. p. 134. (1897.) [nomen seminudum] et apud URBAN Symbolae Antillanae

IV. p. 42. (1903.) [diagn.] pro varietate *Ceropteridis calomelanicis* (L.) UND.

Laminae frondium infra massa ceracea intense flava tectae.

In confiniis reipublicarum Ecuadoria et Nova-Granada in Cordillera occidentali: W. nr. 22.

C. peruviana (DESV.) LINK Fil. spec. p. 142. (1841.) — *Gymnogramma peruviana* DESV. in Berl. Mag. V. p. 329. (1811.), Mém. Soc. Linn. Paris VI. p. 215. (1827.) — *G. calomelanos* (L.) KAULF. forma *peruviana* CHRIST apud DURAND et PITTIER Prim. Flor. Cost. vol. III. fasc. 1. p. 11. (1901.), non HIERONYMUS in Hedwigia XLVIII. p. 221. (1909.) pro varietate *C. adiantoidis* (KARST.) HIERON.

In Cordillera occidentali Novae-Granadae: W. nr. 23.

Ein junges Exemplar, dessen Blatt wenig entwickelt ist.

Pellaea nivea (POIR.) PR. forma *flavens* (CAY.) HIERON. in ENGLER'S Bot. Jahrb. XXII. p. 390. (1896.); CHRISTENSEN Ind. Fil. p. 40. (1906.); HIERONYMUS in Hedwigia XLVIII. p. 225. (1909.) — *P. flavens* (SW.) CHRISTENS. l. c. p. 480. (1906.) — *Aerostichum flavens* CAV. apud Sw. Syn. Fil. p. 16. et 204. (1806.)

In Cordilleribus Brasilensibus Peruvianisque non procul a flumine Amazonico: W. nr. 31.

Die Fiederchen der Wedeln sind auffallend klein.

Doryopteris palmata (W.) J. SM. in London Journ. of Bot. IV. p. 163. (1841.) — *Pteris palmata* W. Spec. Plant. V. p. 357. (1810.) — *Pt. pedata* L. var. *palmata* BAK. apud MARTIUS Flor. Brasil. vol. 1. pars 2. p. 408. (1870.); KRUG in ENGLER'S Bot. Jahrb. XXIV. p. 99. (1897.); CHRISTENSEN Ind. Fil. p. 244. et 245. (1905.)

In Cordillera de Veragua: W. nr. 7.

Notholaena sinuata (LAG.) KAULF. Enum. Fil. p. 135. (1824.), non BRACK Expl. Exp. XVI. p. 19. (1854.) [quae est *N. doradilla* COLLA]. — *Aerostichum sinuatum* LAG. apud Sw. Syn. Fil. p. 14. (1806.)

Ad..... flumen Amazonicum: W. nr. 6.

N. Filarszkyi KÜMM. n. sp.

E sectione «*Eriochosma*» J. SM.

Frons usque ad 36 cm. longa, elongata, gracilis; *rhizoma* ignotum; *stipitibus* usque ad 18 cm. longis, 1 mm. crassis, purpureo-ebeneis, nitidis, teretibus, basin versus paulo fusco-paleaceis, inferne glabris, superne adpresse rufo-vel ferrugineo-tomentosis vel subglabrescentibus; laminis lineari-lanceolatis, apice acuminatis, rigidis, usque ad 18 cm. longis, 2 2½ cm. latis, subcoriaceis, supra (in statu sicco) obscure viridibus, laxe albedo pilosis subtus densissime rufo-vel ferrugineo-tomentosis, a basi ad apicem pinnatis; *pinnis* circa 20-jugis, alternis, obliquis, inflexis, distantibus, valde petiolatis, triangulari-lanceolatis, obtusis, 1½—2 cm. longis, basi ½ 1 cm. latis, profunde bipinnatifidis; *segmentis primariis* plerumque 5-jugis, obliquis, inflexis, anguste lanceolatis, acutis;

segmentis secundariis inaequalibus, obtusis; rhachidibus undique dense rufo-vel ferrugineo-tomentosis: venulis repetito-furcatis a basi ad apicem vel apice solum soriferis; sporis minutis sphaericis ferrugineis.

Von den Arten der Section *Eriochosma* J. SM., die durch die behaarten, nicht schuppentragenden Arten charakterisiert sind, steht diese interessante neue Art im Habitus der in Süd-Afrika einheimischen *Noth. inaequalis* KZE. und der in Bolivien in neuerer Zeit entdeckten *Noth. Buchtienii* ROSENST. am nächsten. Die genannten Arten besitzen aber alle eine — der *Noth. Marantae* täuschend ähnliche — breite Spreite; unsere Art hat dagegen eine schlanke, schmale Spreite. Bei den genannten ist die Spreite nur am Grunde gefiedert, gegen die Spitze zu dagegen fiederteilig, bei der neuen ist sie bis zur Spitze gefiedert, d. h. die Fieder sind mit deutlichen Stielchen versehen.

In Cordilleribus Ecuadorensibus et Novis-Granatensibus:
W. nr. 12. a.

Chrysochosma (J. SMITH) KÜMM.

Fronde pinnato-pinnatifidae, pinnatae, bipinnatae, ambitu cordato-triangularis, elongatae seu quinquangulares, *pinnulae* inferiores pedatae, *laminae* subtus pulvere ceraceo densius obsitae, paleis non vestitae, *stipites* ebenei vel castanei; *sori* marginales in linea angusta ordinati, uniseriati, nigricantes vel castanei, *indusia* nulla, *sporae* minutissimae sphaericae.

Synonyma:

Notholaena § *Chrysochosma* J. SMITH Historia Filicum p. 279. (1875.), DIELS *Polypodiaceae* in ENGLER—PRANTL Nat. Pflanzenfamilien I. Teil IV. Abt. p. 274. (1900.). — *Notholaenae*, *Allosori*, *Pteridis*, *Cheilanthis* et *Aleuritopteridis* species auct. var.

Area geographica:

Habitat in America septentrionali, meridionali et australi, a California usque ad Peruriam.

Die schöne Gattung *Chrysochosma* beansprucht das Recht auf generische Trennung von der Gattung *Notholaena*. Die unten von mir in die Gattung *Chrysochosma* eingereihten Arten mit ihrer verwickelten Synonymie waren seit jeher im System herumwandernde Elemente, die teils auf Grund einseitiger morphologischer Merkmale, teils aber wegen Nichterkennung der Gattung, bald zu dieser, bald zu jener Gattung gestellt wurden. Sie haben alle mit den Arten der Gattung *Notholaena* wenig Ähnlichkeit. Im Habitus, Wachsbelag und Fiederteilung sind sie vielmehr Arten der Section *Aleuritopteris*¹⁾ (FÉE) der Gattung *Cheilanthes* frappant ähnlich; sie entfernen sich aber von diesen durch das

¹⁾ Viele morphologische Gründe sprechen für die Berechtigung, dass die von FÉE aufgestellte Gattung *Aleuritopteris* wieder als Gattung reaktiviert werde.

Fehlen des aus dem zurückgeschlagenen, mehr oder weniger membranös veränderten Rande des Blattsegments gebildeten Indusiums und schliessen sich der Gattung *Notholaena* an. Der für die Gattung *Notholaena* charakteristischen Behaarung oder Schuppenbekleidung, blattrandständiger und von hier den Nerven entlang einwärts sich linienförmig erstreckender Sori entbehrt die neue Gattung; statt dessen treten bei ihr die Merkmale wie Wachsmehlbelag,¹ die nur am Blattrand in eine einzige deutliche Linie zusammenfliessenden Sori, die meist ebenholzschwarze und auch kastanienbraunen Blattstiele, die meist ebenholzschwarzen hervortretende Nervatur, und der unterste fussförmig geteilte Fieder so markant hervor, dass man ihr unumgänglich eine generische Bedeutung zuerkennen muss. Nahe Verwandtschaft besteht auch mit der Gattung *Pellaea*, deren Vertreter aber durch die vom Blattrand zugedeckten Sporangiengruppen, durch die gegliedert gestielten Fieder und gestielten Blättchen einen wesentlichen Unterschied aufweisen.

Clavis analytica sequentium mihi notarum aut visarum specierum.

A. *Lamina parvula, basi pinnata, sursum et apice pinatifida.*

a) Stipes castaneus. Lamina cordato-quinquangularis, quinquefido-palmata, subtus pulvere ceraceo olivaceo-flavo obsita vel pulvere plus minus deficiente. Sorus sporae que castaneae:

Chr. Hookeri (EAT.) KÜMM.

b) Stipes ebeneus. Lamina cordato-quinquangularis, quinque pinnato-palmata, subtus pulvere ceraceo sulphureo obsita. Sorus sporaeque nigrae:

Chr. sulphureum (CAY.) KÜMM.

B. *Lamina elongata, pinnata vel bipinnata, apice pinnatifida vel pinnato-pinnatifida.*

c) Lamina membranacea, ovato-oblonga, ambitu triangularis, basi pinnata vel subbipinnata, sursum pinnato-pinnatifida, apice pinnatifida, subtus pulvere ceraceo candido obsita. Sporae glabrae:

Ch. caulidum (MART. et GAL.) KÜMM.

d) Lamina coriacea, late cordato-lanceolata, ambitu paulo quinquangularis, basi bipinnata, sursum pinnata, apice pinnato-pinnatifida, subtus pulvere ceraceo tartareo-albescenti obsita. Sporae granulatae:

¹) Einige Arten und Varietäten der Gattung *Notholaena* (wie z. B. *N. trichomanoides* (L.) R. BR.) besitzen auf der unteren Seite des Blattes auch Wachsmehlüberzug, nur ist bei diesen stets Schuppenbehaarung entwickelt.

Ch. pulveraceum (KZE.) KÜMM.

e) Lamina coriacea, cordato-quinquangularis, bipinnata, deorsum subtripinnata, subtus pulvere ceraceo aureo obsita. Sporae glabrae:

Ch. Borsigianum (REICHB. FIL. ET WARSC.) KÜMM.

Enumeratio specierum in systemate disposita.

A. — * Sporae castaneae.

Chr. Hookeri (EAT.) KÜMM.

Synonyma:

Notholaena Hookeri EAT. Ferns of the South-West p. 308. tab. XXX. (1878.), Ferns of North America II. p. 25. tab. XLIX. fig. 4—7. (1880.); *Salomon Nomenclator* p. 256. (1883.); BAKER in HOOKER Icon. plant. pag. ad tab. 1679. (1887.), A Summary of the New Ferns p. 99. (1892.); CHRIST, Farnkräuter p. 152. (1897.) [ut synonym *N. sulphureae*]; DIELS in ENGLER—PRANTL Nat. Pflanz. I. Teil IV. Abt. p. 274. (1899.); SMALL Flora of the Southeastern United States p. 11. (1903.); CHRISTENSEN Index Filicum p. 461. (1906.) [ut species], non LOWE Ferns I. p. 59. tab. XIII. c. (1856.), nec HOOKER—BAKER Synops. Filicum ed. 2. p. 374. = *Pellaea nivea* (POIR.) PR. — *N. cretacea* EAT. in Bot. Mex. Boundary p. 234. (1859.), Bulletin of Torrey Bot. Club IV. p. 18. (1873.), non LIEBM. in Vid. Selsk. Skr. vol. V. 1. p. 216. (1849.) — *N. candida* var. *quinquefido-palmata* HOOK. Spec. Fil. V. p. 111. (1864.) — *N. sulphurea* var. apud CHRISTENSEN l. c. p. 461. (1906.)

Icones: EATON Ferns South-West tab. XXX. Ferns North America tab. XLIX. fig. 4—7.; BAKER apud HOOKER l. c. tab. 1679.

Exsiccata: ARIZONA: PRINGLE anno 1881 et 1884. (in herb. Mus. Nat. Hung.), LEMMON, ROTHROCK et SUMNER; WESTERN TEXAS et NEW MEXICO: C. WRIGHT nr. 821., BIGELOW (loc. class.), VASEY nr. 583., RUSBY, SCHOTT et SEGUIN.

Area geographica:

Habitat in America boreali australi et meridionali.

* * Sporae nigrae.

Chr. sulphureum (CAV.) KÜMM.

Synonyma:

Pteris sulphurea CAV. Praelect. p. 667. (1801.), Descr. p. 269. (1802.), Hort. Reg. Matrit. tab. I.: Sw. Syn. Fil. p. 105. (1806.); WILLD. Spec. Plant. V. p. 361. (1810.); POIR. Enc. Suppl. IV. p. 601. (1816.); DESV. Prod. p. 294. (1827.); SPRENG. Syst. p. 70. (1827.); LIEBM. Mex. Bregn. p. 72. [seorsim impr.] (1849.); BRACKENRIDGE U. S. Expl. Exped. XVI. p. 111. (1854.); METTEN. in Abhandl. Senckenberg. Naturf. Gesellsch. III. p. 90. (1859.); KUHN in Abh. Nat. Ges. Halle XI. p. 31. (1870.) [excl. *Noth. cretacea* LIEBM. et *Ceropteris monosticha* FÉE]. — *Allosorus sulphureus* PR. Tent. p.

153. (1836.); HOOKER Spec. Fil. p. 153. (1851.); LOWE Ferns IV. p. 157. (1859.): — *Aleuritopteris sulphurea* FÉE Gen. Fil. p. 154. (1857.) — *Notholaena sulphurea* J. SM. apud SEEMANN Bot. Voy. Herald I. p. 233. (1854.); Ferns British and Foreign. p. 173. (1866.) (excl. syn. *Cheilanthes Borsigiana* REICHB. fil. et WARSC. et patria Peru); HOOKER—BAKER Syn. Fil. ed. 1. p. 373. (1867.) [excl. omn. syn.], ed. 2., 373. (1874.) [excl. omn. syn.]; SALOMON Nomenclator p. 258. (1883.) [excl. syn.: *Notholaena pulveracea* KZE. *N. mexicana* J. SM. et *Cheilanthes mexicana* FÉE]; SODIRO Cryptog. Vasc. Quit. p. 384. (1893) [excl. omn. syn.]; CHRIST Farnekräuter p. 152. (1897.) [excl. omn. syn.]; DIELS in ENGLER—PRANTL Natürl. Pflanzenfamilien I. Teil. IV. Abt. p. 274. (1900.); *Christensen* Ind. Fil. p. 463. (1906.) [excl. omn. syn.] — *Cheilanthes farinosa* ? *sulphurea* MOORE Ind. Fil. p. 240. (1861.) [excl. omn. synonym. et patria pr. pr.] — *Cheilanthes sulphurea* METT. apud SALOMON l. c. p. 258. (1883.)

Icones: CAV. Reg. Matrit. tab. I. (non vidi), CHRIST l. c. nr. 451. ad pag. 153.

Area geographica:

Habitat in California australi, Nova Hispania ad Cimapan [loc. class.], Panama, Ecuadoria Americae meridionalis.

B. — * Lamina infra candida.

Chr. candidum (MART. et GAL.) KÜMM.

Rhizomate obliquo, repente, paleaceo-squamoso; *paleis rhizomatis* fuscis nigro-carinatis ovato-lanceolatis integris; *frondibus* usque ad 25 cm. longis, stipitatis; *stipitibus* usque ad 10 cm longis, atro-purpureis vel nigris, subtus canaliculatis, supra terebibus, inferne parce paleaceis, ceterum laevibus; *paleis stipitum* discoloribus, fuscis, margine ferrugineis; *laminis* 6—11 cm. longis membranaceis, ovato-oblongis, ambitu triangularibus, basi pinnatis vel subbipinnatis, sursum pinnato-pinnatifidis, apice pinnatifidis, supra glabris, viridibus, subtus laxè vel dense albido-farinosis; *pinnis* primariis oppositis, inferioribus distantibus breviter petiolatis, profunde pinnatifidis, infimis 3 cm. longis, obliquis, inaequaliter deltoideo-ovatis, superioribus sessilibus, horizontalibus, lanceolato-linearibus, pinnatipartitis, apice attenuato obtusis; *segmentis* vel *laciniis* oblongis, obtusis, adnatis, inferioribus subsolutis, infimis ad basin pinnarum inferiorum elongatis ac profunde pinnatifidis, omnibus margine levissime crenulatis; *rhachidibus, costis* pinnarum *costulisque* segmentorum prominentibus, atro-purpureis vel nigris, glabris; *nervis* immersis; *oris* nudis, globosis, nigris, subcontiguis, marginalibus; *sporangiiis* solitariis vel gregariis apicem nervillarum occupantibus, *sporis* minutis, tetraëdriceo-sphaericis, nigrescentibus.

Cheilanthes pulveracea PR. (syn. *Aleuritopteris mexicana* FÉE) habitu valde simile, sed indusio satis diversa. *Cheilanthes candida* MART. et GAL. cum aliis speciebus confusa: sic a HOOKER in Spec.

Fil. p. 111. sequentes species, ut synonyma, citantur: *Ceropteris monosticha* FÉE, *Notholaena argentea* LOWE et *N. cretacea* LIEBM., quae at sine omni dubio non congruunt, sed inter se valde diversa sunt.

Synonyma:

Cheilanthes candida MART. et GAL. in Mém. Ac. Brux. XV. p. 73. tab. 20. fig. 1., 1*b*) et *a*) (1842.), METTEN. in Abhandl. Senckenberg. Naturf. Gesellsch. III. p. 57. et 64. (1859.) [excl. syn.: *Notholaena pulveracea* KZE., *N. argentea* LOWE, Ferns I. p. 55. tab. XIX. a. = *Chrysochosma pulveracea* (KZE) KÜMM.], non ZOLL. in Nat. Gen. Arch. Neerl. Ind. II. p. 203. (1845.) = *Cheilanthes farinosa* (FORSK.) KLF. — *Aleuritopteris candida* FÉE Gen. p. 154. (1850–52.), 8. Mém. p. 117. (1857.), 10. Mém. appendix (1865.); FOURN. Mex. Pl. I. p. 121. (1872.) [excl. syn.: *Notholaena pulveracea* KZE.]. — *Notholaena candida* HOOK. Spec. Fil. II. p. 116. (1852.) [nomen], Spec. Fil. V. p. 110. (1864.) pr. p. [excl. syn.: *Cheilanthes monosticha* METTEN, *Notholaena argentea* LOWE, *N. cretacea* LIEBM.]. — *Iteris sulphurea* CAV. var. *alba* METT. apud KUHN in Abh. Nat. Ges. Halle XI. p. 31. (1870.) pr. p. — *Notholaena candida* (MART. et GAL.) HOOK. apud SMALL Flora of the Southeastern United States p. 11. (1903.) — *Notholaena sulphurea* (CAV.) J. SM. var. *candida* CHRISTENS. Ind. Fil. p. 460. (1905.)

Icones: MART. et GAL. l. c. tab. 20. fig. 1., 1*b*) et *a*).

Exsiccata: Mexico prov.-ces de Oaxaca et Jalisco (loc. class.), leg. H. GALEOTTI NO 6442! (in herb. Musei Palat. Vindob.)

Area geographica:

Habitat in Texas, New-Mexico et Mexico Americae septentrionalis.

** Lamina infra tartareo-albescens.

Chr. pulveraceum (KZE.) KÜMM.

Planta caespitosa, erecta, magna; *rhizomate* polycephalo, squamis paleaceo-vestito; *paleis rhizomatis* late lanceolatis, acuminatis, rigidis, cellulis palearum exterioribus pallescenti-ferrugineis, interioribus nigricantibus; *frondibus* 15—25 cm. longis, stipitatis; *stipitibus* ad 16 cm. longis, ebeneo-nigris, nitidis, rigidis, subtus paulo canaliculatis, supra teretibus, inferne paleaceis et paulo tartareo-albescentibus; *paleis stipitum* brevioribus, lanceolatis acuminatis, cellulis palearum exterioribus pallescentibus, interioribus nigricantibus; *laminis* ad 13 cm. longis, 5—8 cm. latis, tenuiter coriaceis, late cordato-lanceolatis. ambitu paulo quinqueangularibus, acuminatis, basi bipinnatis. sursum pinnatis, apice pinnato-pinnatifidis, supra glabris dilute viridibus. subtus tartareo-albescentibus; *pinnis primariis* oppositis, obliquis, distantibus, petiolatis, *inferioribus* 5—6 cm. longis. ad basin 2½ cm. latis, inaequaliter elongato-deltaideis, apice obtusis. pinnatis; *mediis*

3-5 cm. longis, ad basin $1\frac{1}{2}$ cm. latis, profunde pinnatifidis, summis adnatis subintegris decurrentibus; *pinnis secundariis* distantibus, adnatis, pinnatifidis, *infimis* ad basin pinnarum primariorum inferiorum elongatis ac subpinnatis; *segmentis laciniisque* ovatis obtusis sursum decrescentibus basi decurrentibus; *rhachidibus, costis primariis secundariisque* nigerrimis nitidis, teretibus, fragillimis; *venis* immersis omnino inconspicuis, soris marginalibus in linea angusta dispositis, nudis, nigris; *sporangiiis* majusculis, sphaericis, *annulo* densissime articlato; *sporis* minutis tetraëdrico-sphaericis, nigris, granulatis.

Habitus et affinitas *Chr. Borsigiani* (REICHB. fil. et WARSCH. KÜMM.), sed differt frondibus bipinnatis, laminis infra tartareo-albescentibus et sporis granulatis.

Synonyma :

Notholaena pulveracea KZE. in Linnaea XIII. p. 135. (1839.) [excl. syn.: *Cheilanthes pulveracea* PR., deinde lector.], Farnkr. p. 44. (1840.) [excl. syn.], Linnaea XVIII. p. 338. (1844.) [excl. omn. synonymis] (nomen nudum); LIEBMANNS Mexicos Bregner p. 215. (1848.) [excl. syn.: *Cheilanthes candida* MART. et GAL.]; non KLOTZSCH in Linnaea XX. p. 417. (1847.) = *Cheilanthes pulveracea* PR. — *Notholaena argentea* MOORE et HOULSTON apud LOWE Ferns I. pag. 55. tab. XIX. 11 (1856.) [excl. omn. synonymis = *Cheilanthes pulveracea* PR.; et excl. patr. «South America»]; HOOKER Spec. Fil. V. p. 110. (1864.) [tantum nomen; excl. omn. syn., quae sunt pro parte *Chrysochosma candida* (MART. et GAL.) KÜMM.]; ROZE Les Fougères. II. p. 15. tab. II. fig. prima (1868.) [excl. syn.]. — *Pteris sulphurea* CAV. var. *alba* METT. apud KUHN in Abh. Nat. Ges. Halle XI. p. 31. (1870.) pr. p.

Icones: LOWE loc. cit. tab. XIX. 11 (bona); ROZE l. c. tab. II. fig. prima (bona).

Ersiccata: Mexico: leg. de KARWINSKI! (spec. original. in herb. Musei Nat.-Hungarici); State of Jalisco, leg. PRINGLE nr. 11786. (in herb. Musei Nat. Hungarici); Tehuantepec, leg. GONZALEZ com. GANDOGER (in herb. Musei Palat. Vindob.).

Area geographica:

Habitat in Mexico Americae meridionalis.

*** Lamina infra aurea.

* *Chr. Borsigianum* (REICHB. fil. et WARSCH.) KÜMM.

Planta caespitosa, erecta, magna, ad 30 cm. alta; *rhizomate* polycephalo, repente, squamis dense paleaceo-vestito; *paleis rhizomatis* carinatis, curvatis lanceolatis, rigidis, nigricantibus, acuminate, margine glandulosis et inaequaliter repando-denticulatis; *cellulis palearum* exterioribus ferrugineis, interioribus nigricantibus; *frondibus* 20—30 cm. longis, stipitatis; *stipitibus* 12—20 cm. longis, crassis, intense ebeneis nitidis, subtus canaliculatis, supra

teretibus, interne parce paleaceis, ceterum glabris; *paleis stipitum* patentibus, ovato-lanceolatis, ferrugineo-fuscis, nigro-carinatis; *laminis* 4—5 cm. longis, coriaceis. quinquangulati-cordatis, bipinnatis, basi subtripinnata, supra glabris viridibus, subtus massis ceraceis *aureis* pulveraceis adpersis; *pinnis primariis* oppositis, obliquis, oblongo-lanceolatis, obtusis, inferioribus petiolatis, elongatis, spatio ad usque $1\frac{1}{2}$ cm. distantibus. basi pedatis. *secundariis* sessilibus, adnatis, oblongis obtusis, inferioribus pinnatifidis, infimis ad basin pinnarum inferiorum adauciis, profunde bipinnatipartitis; *lobis* vel *laciniis* ovato-rotundatis, obtusis; *rhachidibus*, *costis primariis secundariisque* manifeste prominentibus, intense ebeneo-nigris, nitidis; *nervis* immersis; *scoris* nudis, marginalibus, in linea angusta dispositis, confluentibus, nigricantibus, margine frondis recurvato plus minus anguste obtectis; *sporangiiis* solitariis vel gregariis apicem nervillarum occupantibus, ellipticis, sessilibus, magnis, annulo 18—20 articulado; *sporis* minutis, tetraëdrico-sphaericis, nigrescentibus, glabris.

A *Chr. sulphureum* (Cav.) differt fronde bipinnato vel subtripinnato, stipitibus longioribus, laminis majoribus, infra pulvere ceraceo aureo obsitis.

Synonyma:

Cheilanthes Borsigiana (Reiche, fil. et Warsc. apud K. Koch Wochenschr. Gärtn. u. Pflzk. Berlin l. p. 2. (1858.); Mettenius in Abhandl. Senckenberg. Naturf. Gesellsch. III. p. 57. et 65. (1859.) [exclus. California]; Moore Index Filicum p. 236. (1861.) [exclus. California]; Lowe New and rare Ferns pag. ad. tab. XVI. A) (1865.); Smith Ferns British & Foreign p. 173. (1866.) [excl. syn. *Notholaena sulphurea* S. Sm.]; Smith Historia Filicum p. 279. (1875.) [ut syn. *Noth. sulphureae*]; Eaton Ferns of the South-West p. 308. (1878.) [excl. syn.]; Sandford Manuel of exotic Ferns and Selaginella p. 82. (1894.) [excl. *Notholaena sulphurea*.]; Christensen Index Filicum p. 172. (1905.) et 463. (1906.) [ut. syn. *Noth. sulphureae*]. — *Notholaena Borsigiana* Bak. apud Hooker et Baker Synops. Filicum in indice p. 474. (1868.) et editio II. in indice p. 549. (1874.); Salomon Nomenclator p. 256. et 258. (1883.) [excl. patria California.] — *Pteris sulphurea* Cav. var. *flava* Mett. apud Kuhn in Abh. Nat. Ges. Halle XI. p. 31. (1870.) pr. p. — *N. sulphurea* (Cav.) I. Sm. var. *Borsigiana* Bak. apud Salomon l. c. p. 258. (1883.) [exclus. patria California.]

Icones: Lowe l. c. tab. XVI. A) (mala).

Exsiccata: In Cordilleribus Brasiliensibus et Peruvianis non procul flumine Amazonico: W. nr. 32. — South-America, loco non indicato, leg. Pearce (in herb. Musei Palat. Vindob.)

Area geographica:

Habitat in America australi. — Patria California excludenda.

Species e genere excludendae.

Aleuritopteris affinis FOURN. Mex. Pl. I. p. 121. (1872.) = *Cheilanthes pulveracea* PR.

Aleuritopteris farinosa FÉE Gen. p. 154. tab. XII. B. fig. 1. (1850—52.) = *Cheilanthes farinosa* (FORSK.) KLF.

Aleuritopteris lutea FOURN. l. c. p. 121. = *Cheilanthes aurantiaca* (CAV.) MOORE.

Aleuritopteris mexicana FÉE Gen. p. 154. (1850—1852.), 8. Mém. p. 117. (1857.) [excl. syn. *A. sulphurea* FÉE], 9. Mém. p. 11. (1857.) = *Cheilanthes pulveracea* PR.

Die von Fée auf Grund des von H. GALEOTTI unter nr. 6551 in Mexico, Prov. Oaxaca gesammelten Exemplars beschriebene Art ist von den Botanikern verschiedenartig gedeutet worden, so z. B. von KÜHN in Abh. Nat. Ges. Halle XI. p. 31. (1870.) als *Cheilanthes farinosa* KLF. Das in Wiener Hofmuseum befindliche Original Exemplar ist nach meiner Untersuchung = *Cheilanthes pulveracea* PR.

Aleuritopteris Prestii FOURN. Mex. Pl. I. p. 121. (1872.) = *Cheilanthes pulveracea* PR.

Allosorus aurantiacus PR. Tent. p. 153. (1836.) = *Cheilanthes aurantiaca* (CAV.) MOORE.

Allosorus ochraceus HOOK. in BENTH. Pl. Hartw. p. 55. (1840.), Icon. Plant. tab. 904. (1854.) et Spec. Fil. II. p. 114. (1858.) = *Cheilanthes aurantiaca* (CAV.) MOORE.

Allosorus Pringlei O. KTZE Rev. Gen. Pl. II. p. 806. (1891.) = *Pellaea Pringlei* (DAVENP.) DAVENP.

Allosorus pulveraceus PR. Tent. Pterid. p. 153. (1836.) = *Cheilanthes pulveracea* PR.

Cheilanthes affinis METTEN. in Abhandl. Senckenberg. Naturf. Gesellsch. III. p. 63. (1859.) = *Cheilanthes pulveracea* PR.

Cheilanthes aurantiaca MOORE Ind. p. XXXVIII. (1857.), apud HOOKER-BAKER Syn. Fil. p. 141. (1867.) = *Cheil. aurantiaca* (CAV.) MOORE.

Cheilanthes candida ZOLL. in Nat. Gen. Arch. Neerl. Ind. II. p. 203. (1845.) = *Cheil. farinosa* (FORSK.) KLF.

Cheilanthes cretacea (LIEBM.) METT. — Syn.: *Cheil. cretacea* METT. in Abh. Senck. Nat. Ge. III. p. 64. (1859.)

Die von PRINGLE unter No 1441. als *Notholaena candida* HOOK. herausgegebene Pflanze (in herb. Mus. Palat. Vindob.) ist *Cheil. cretacea* (LIEBM.) METT.

Cheilanthes pulveracea PRESL Reliq. Haenk. I. p. 64. (1830.) [excl. syn.: *Pteris argyrophylla* W. et *Pl. argentea* BORY.]; KUNZE in Linnaea XVIII. p. 338. (1844.) — Syn.: *Allosorus pulveraceus* PRESL Tent. Pterid. p. 153. (1836.) — *Notholaena pulveracea* KL. in Linnaea XX. p. 417. (1847.), non KZE. — *Cheilanthes pulveracea* HOOK. Spec. Fil. II. p. 78. (1852.) [excl. syn.: *Ch. candida* MART.

et GAL.], METT Fil. hort. Lips. p. 51. (1856.) [excl. syn.: *Ch. candida* MART. et GAL.], LOWE Ferns IV. p. 27. et 65. tab. XXVIII. — *Aleuritopteris pulveracea* FÉE 8. Mém. p. 117. (1857.) et 9. Mém. p. 35. (1857.) — *Cheilanthes affinis* METT. Cheil. p. 63. (1859.) — *Notholaena affinis* MOORE Ind. p. 233. (1861.) — *Aleuritopteris Preslii* FOURN. Mex. Pl. I. p. 121. (1872.) — *A. affinis* FOURNIER l. c. p. 121. (1872.)

Cincinnati Hookeri J. SM. Ferns Br. and For. p. 178. (1866.) = *Pellaea nivea* (POIR.) PR.

Notholaena affinis MOORE Ind. p. 233. (1861.) = *Cheil. pulveracea* PR.

Notholaena dealbata PURSH Fl. Am. Sept. p. 671. (1814.), KUNZE in Amer. Journ. Sci. 2. vol. VI. p. 82. (1848.) = *Pellaea dealbata* (PURSH) PR.

Notholaena bryopoda MAXON in Proc. Biol. Soc. Wash. XVIII. p. 205. (1905.)

Notholaena californica EAT. in Bulletin Torrey Bot. Club. X. p. 27. (1883.), ex CHRISTENS. Ind. Fil. p. 460. (1906.) = *N. cretacea* LIEBM., meo iudicio verosimiliter est *Cheilanthes* sp.

Notholaena cretacea LIEBM. in Vid. Selsk. Skr. V. 1. p. 216. (1849.) = *Cheilanthes cretacea* (LIEBM.) METT.

Notholaena Fendleri KZE. Farnkr. II. p. 87. tab. 136. (1851.) = *Pellaea Fendleri* (KZE) PR.

Notholaena hypoleuca GOODING in Muhlenbergia VIII. p. 94. (1912.), non KZE in Linnaea IX. p. 54. (1834.), ex MAXON in American Fern Journal III. p. 112. = *N. Grayi* DAV.

Notholaena Lemmoni EATON in Bull. Torrey Bot. Club VIII. p. 63. (1880.)

Notholaena leonina MAXON in Contribut. Un. St. Nat. Herb. XVI. p. 58. (1912.) — An *Pellaea*?

Notholaena mexicana J. SM. apud SALOMON Nomenclator p. 258. (1883.) = *Cheilanthes pulveracea* PR.

Notholaena nivea var. *dealbata* DAVENP. Cat. Davenp. Herb. Suppl. p. 44. (1883.) = *Pellaea dealbata* (PURSH) PR.

Notholaena nivea dealbata BRITTON et BROWN Illustr. Flora of the N. U. St. I. p. 32. cum icone (1896.) = *Pellaea dealbata* (PURSH) PR.

Notholaena Pringlei DAVENP. in Bull. Torr. Bot. Club. XII. p. 132. tab. 58. (1886.)

Notholaena pulveracea KLOTZSCH in Linnaea XX. p. 417. (1847.), non KZE in Linnaea XIII. p. 135. (1839.) = *Cheilanthes pulveracea* PR.

Notholaena Rosei MAXON in Contribut. Un. St. Nat. Herb. XVI. p. 59. (1912.)

Pellaea Pringlei DAVENP. IV. p. 555. fig. 88. (1891.)

Die Pflanze von *Pringle* N° 441, welche BAKER in seiner Arbeit «Summary of the new Ferns» p. 99. (1892.) als *Notholaena*

Pringlei DAVENP. erwähnt, gehört nach meiner Untersuchung des Originalexemplars (in herb. Mus. Nat. Hung.) hierher.

Fellaea pulcherrima ROVIROSA Pteridogr. Mex. tab. XIV. (sine descr.) (1909.), e meo iudicio = *Aleuropteris mexicana* FÉE Gen. p. 154. (1850—52.) = *Cheilanthes pulveracea* PR.

Pteris aurantiaca CAV. Descr. p. 266. (1802.) = *Cheilanthes aurantiaca* (CAV.) MOORE.

Species mihi ignotae.

Ceropteris monosticha FÉE 7. Mém. p. 44. tab. 22. fig. (1857.)

Pteris lutea CAV. l. c. p. 267., ex CHRISTENSEN Ind. Fil. p. 176. (1905.) an *Cheilanthes aurantiaca* (CAV.) MOORE?

Cheilanthes microphylla Sw. Syn. Fil. p. 127. (1806.), non L. VON BUCH in Abh. Akad. Wiss. Berlin p. 360. (1819.) [quae est *Ch. pteridioides* (REICHB.) CHRISTENS.]. — *Adiantum microphyllum* Sw. Prod. p. 135. (1788.) et Flor. Ind. Occ. p. 1713. (1806.)

In Cordilleribus Peruvianis et Ecuadorensibus: W. nr. 8.

Ch. elegans DESV. in Berl. Mag. V. p. 328. (1811.), Journ. de Bot. appl. II. p. 43. tab. 13. fig. 2. 1814.) [sive Journ. de Bot. IV.], Mém. de la Soc. Linnéenne VI. p. 305. (1827.); KUNTH in HUMB. & BONPL. Nov. Gen. et Spec. I. p. 22. (1815.); POIRET Enc. Suppl. V. p. 606. (1817.); KUNZE in Linnaea IX. p. 85. (1835.); STURM in Abh. d. naturh. Ges. Nürnberg I. p. 19. (1858.); HOOKER Spec. Fil. II. p. 102. tab. 105. B. (1858.) [exclusis synonymis *Ch. lendigera* M. et GAL. et *Ch. paleacea* M. et GAL.]; METTENIUS in Abh. Senckenberg. Nat. Ges. III. p. 60. et 79. (1859.) [exclus. syn. iisdem et *Ch. scariosa* KZE, *Myriopteris paleacea* FÉE]; MOORE Ind. Fil. p. 239. (1861.) [exclus. syn. iisdem et *Myriopteris marsupianthes* FÉE]; KUHN in Abhandl. Naturf. Gesellsch. Halle XI. p. 30. (1870.); CHRISTENSEN Ind. Fil. p. 174. et 177. (1905.) [exclusis omnibus synonymis]. — Synonyma: *Adiantum elegans* POIR. Enc. Suppl. V. p. 536. (1817.) — *Cheilanthes lentigera* (sic) PR.¹⁾ in Reliq. Haenk. p. 65. (1830.) pr. p. [exclus. diagn. et patria Mexico], non (CAV.) Sw. — *Notholaena elegans* PR. Tent. p. 224. (1836.) [nomen]. — *Myriopteris elegans* J. SM. Cat. cult. Ferns p. 29. (1857.) [exclus. syn. *M. Marsupianthes* FÉE]. — *Cheilanthes myriophylla* DESV. β *elegans* BAKER apud HOOKER et BAKER Syn. Filic. p. 140. (1868.) et ad 2. p. 140. (1874.) [excl. syn. *C. paleacea* M. et GAL. et *Myriopteris Marsupianthes* FÉE]; SODIRO Cryptogamae Vascul. Quitenses p. 82. (1893.) — *Notholaena myriophylla* J. SM. var. *elegans* SALOMON Nomenclator p. 257. (1883.)

¹⁾ Specimen HÄEKENIUM peruvianum in herbario Musei Nationalis Hungarici a me examinatum, quod PRESLIUS sub *Cheilanthis lentigeræ* (CAV.) nomine distinxit, est *Cheilanthes elegans* DESV.

Nomen *Ch. elegans* DESV. in neolitteratura pteridologica ut synonymum *Cheilanthis myriophyllae* DESV. citatur, differt tamen species illa a *Ch. myriophylla* DESV. *paleis rufescentibus* (in *Ch. myriophylla* *albescens*), *pinnulis longe petiolatis, subrotundis, ovatis vel pyriformibus*.

In Cordilleribus Ecuadorensibus et Novis-Granatensibus: W. nr. 12. b.

Specimen bene quadrat in specimen SODIRO-anum in herbario Musei Nationalis Hungarici praesentem.

Adiantum polyphyllum W. Spec. Plant. V. p. 454. (1810.) — *A. cardiochlaena* KZE in Linnaea XVII. p. 569. (1843.), Bot. Zeit. III. p. 281. (1845.), Linnaea XXIII. p. 217. (1850.) — *A. polyphyllum* W. forma typica HIERON. in Hedwigia XLVIII. p. 237. (1909.)

In Cordillera de Veragua: W. nr. 18.

Stipite, foliis rhachidibusque glabratiss.

A. macrophyllum Sw. Prod. p. 135. (1788.), Flor. Ind. Occid. III. p. 1707. (1806.), Syn. Fil. p. 122. (1806.)

Ad flumen Amazonicum: W. nr. 28.

A. pulverulentum L. Spec. Plant. II. p. 1096. (1753.) — *A. pulverulentum* L. forma *genuina* HIERON. in ENGLER'S Bot. Jahrb. XXXIV. p. 489. (1904.), Hedwigia XLVIII. p. 232. (1909.)

Ad flumen Amazonicum: W. nr. 26.

A. — ad formam *biserratum* HIERON. vergens in ENGLER'S Bot. Jahrb. XXXIV. p. 489. (1904.), Hedwigia XLVIII. p. 232. (1909.)

Ad flumen Amazonicum: W. nr. 29. — In Cordilleribus Peruvianis et Ecuadorensibus: W. nr. 24.

Pteris (Eupteris) deflexa LINK. Hort. Berol. II. p. 30. (1833.) — *P. deflexa* LINK forma *genuina* HIERON. in Hedwigia XLVIII. p. 241. (1909.)

In Cordillera de Veragua: W. nr. 11.

Pt. (Heterophlebium) grandifolia L. Spec. Plant. II. p. 1073. (1753.)

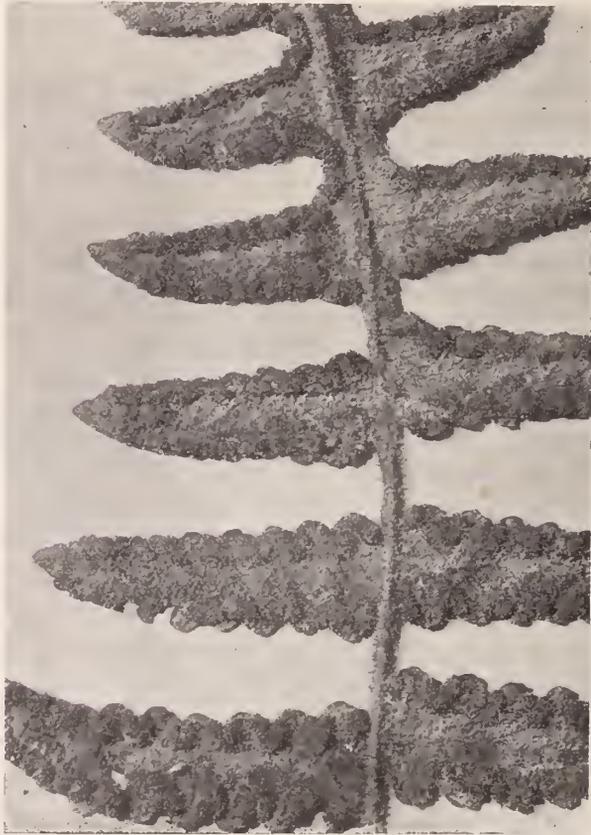
In Cordillera de Ecuador: W. nr. 21.

Folia ex schedula clar. WARSZEWICZII 5—6 ped. longa.

Lonchitis Zahlbrucknerii KÜMM. n. sp.

Felix verosimiliter altissima, bipinnata, rufo-tomentosa. *Pinnis primariis* 26—38 cm. longis, basi 11—16 cm. latis, subcoriaceis, triangulari-lanceolatis, acuminatis, pinnatis, apice profunde pinnatifidis, utrinque densissime rufo-tomentosis; *pilis* albidis quadriarticulatis, basi bulbosis, apice acutis; *pinnis secundariis* 18-jugis, stipitatis, spatio ad-usque 2½—3 cm. distantibus, *inferioribus* oppositis, *centralibus* suboppositis vel alternantibus, *superioribus* approximatis et coadunatis oppositis in rachin breviter decurrentibus, *omnibus* lanceolatis, horizontalibus, acutis laciniato-pinna-

tifidis, *maximis* usque ad 8 cm. longis, 2 cm. medio latis; *laciniis* rotundatis, integerrimis, pinnulis summis decrescentibus; *sinubus* angustato distinctis; *rhachidibus* crassis, supra canaliculatis, infra teretibus, in parte superiore paulo alatis, cum *costis costulisque* valde prominentibus denseque hirsutis; *pilis* longis, rufis, plerumque



Mittlerer fertiler Teil einer Fieders von *Lonchitis Zahlbruckneri*, von unten gesehen. Das Bild zeigt die starke Pubescenz und Lage der Sori.

polyarticulatis, basi bulbosis, apice acutis; *nervatione* Litobrochiaie. *venulis* in areolas inaequaliter hexagonoideas anastomosantibus; *soris* meniscioideis, curvatis, in sinubus laciniarum pinnae secundariae semper solitariis, in sinubus laciniarum segmentis plerumque confluentibus; *indusiis* marginariis, meniscioideis, membranaceis, angustis, subintegerrimis; *sporangiiis* amplis pyriformibus, longe stipitatis, annulo lato, plerumque 18-articulato, pilosis; pilis

sporangii polyarticulatis, longis; sporis ¹⁾ 40—45 μ longis, 25—30 μ latis, pellucidis, paulo reniformibus, papillois.

Ad flumen Amazonicum: W. nr. 30.

Icon. nostrum tab. II. (habitus) et ad pag. 50.

Die aller nächste Verwandtschaft dieser hochinteressanten, schönen Art ist die im tropischen Afrika einheimische *Lonchitis pubescens* W., der sie habituell sehr ähnlich ist. In der Pubescenz steht sie der in den Anden Columbiens und Costa—Rica's vorkommenden *Lonchitis Lindeniana* Hook. nahe, diese Art ist aber durch die stark gelappten und anders zugeschnittenen Fiedern von ihr verschieden.

Polypodium (Eupolypodium) moniliforme Lay. apud Sw. Syn. Fil. p. 33. (1806.)

Ad . . . flumen Amazonicum: W. nr. 5.

P. (Goniophlebium) brasiliense POIR. Encycl. V. p. 525. (1804.)

In Cordillera de Veragua: W. nr. 19.

* *P. (Marginaria) lepidopteris* (LANGSD. et FISCH.) KZE. in Linnaea XIII. p. 132. (1836.), non SODIRO Cr. vase. Quit. p. 361. (1893.) [quae est *P. balaonense* HIERON.] — *Acrostichum lepidopteris* LANGSD. et FISCH. Icon. Fil. p. 5. tab. 2. (1810.)

Ecuador: W. sine numero. (conf. KUHN in Abh. Nat. Ges. Halle XI. p. 45. (1870.))

P. (Anaxetum) crassifolium L. Spec. Plant. II. 1083. (1753.)

— *P. crassifolium* L. forma *geniuna* HIERON. in ENGLER'S Bot. Jahrb. XXXIV. p. 538. (1904.), *Hedwigia* XLVIII. p. 272. (1909.)

Ad flumen Amazonicum ad confinem Brasiliae: W. nr. 14.

Fam. Schizaeaceae.

Schizaea (Lophidium) Poeppigiana STURM apud MARTIUS Flor. Brasil. vol. I. pars 2. p. 181. (1859.); PRANTL Schiz. p. 139. (1881.); A. RICHTER Két új *Schizaea* in Math. és Természettud. Értesítő XXIX. p. 1085. (1911.), Átszellőztető és a mechanikai rendszer correlatiója a Schizaeák szervezetében in Math. és Természettud. Értesítő XXX. p. 822. (1912.) — *Sch. dichotoma* KZE in Linnaea IX. p. 19. (1834.) et auct. quoad plant. americ., non (L.) SM. quoad plant. palaeotrop. et ocean.

Ad flumen Amazonicum: W. nr. 15. a, specimina sterilia et fertilia adsunt. — In Cordillera de Veragua: W. 15. b, tantum specimina sterilia adsunt.

Class. Lycopodiales.

Fam. Lycopodiaceae.

Lycopodium echinatum SPRING Monogr. de la Fam. des Lycopodiacees II. p. 24. (1848.)

¹⁾ Cf. KÜMMERLE «A pteridospora systematikai jelentőségéről» (Über die systematische Bedeutung der Pteridosporen) in Bot. Közl. XII. p. 39. et (8.) und Magy. Bot. Lapok XII. p. 206. (1913.) Die Arbeit enthält zugleich die Bearbeitung der Gattung *Lonchitis*.

In monte Pachu (vel Tachu?) Cordillerae Ecuadorensis: W. nr. 17.

* *L. callitrichaefolium* METT. apud TRIANA et PLANCHON in Ann. Scienc. Nat. sér. V. vol. III. p. 309. (1865.), Hedwigia V. p. 130. (1866.); BAKER Fern Allies p. 19. (1887.); HIERONYMUS in ENGLER'S Bot. Jahrb. XXXIV. p. 572. (1905.); HERTER in ENGLER'S Bot. Jahrb. XLIII. Beiblatt No 98. p. 37. (1909.)

In monte Pachu (vel Tachu?) Cordillerae Ecuadorensis: W. nr. 2. (conf. HIERONYMUS l. c. p. 572.) sub nomine *L. linifolii* L. in herb. Musei Palat. Vindob.

Fam. Selaginellaceae.

Selaginella Mildei HIERON. apud ENGLER-PRANTL Natürliche Pflanzenfamilien I. Bd. 4 Abt. p. 671. nr. 25. (1902.), Hedwigia XLVIII. p. 297. (1909.) — *S. rupestris* (L.) SPRING var. *amazonica* MILDE Filices Europae et Atlantidis p. 263. (1867.). — *S. rupestris* (L.) SPRING. var. *brasiliensis* HIERON. in ENGLER'S Bot. Jahrb. XXII. p. 417. (1896.) pr. p., non MILDE. — *S. amazonica* (MILDE) HIERON. in Hedwigia XXXIX. p. 310. (1900.), non SPRING.

In monte Volcan de Chiriqui montium Cordillera de Veragua: W. sine numero.

Die Exemplare stimmen vollkommen überein mit den im Herbar des Ungarischen National Museums von SODIRO in Ecuador gesammelten.

* *S. Warscewicziana* KLOTZSCH apud BRAUN in Ann. Scienc. Nat. sér. IV. vol. XIII. p. 68. et 91. (1860.); SALOMON Nomenclator p. 352. et 358. (1883.) — *S. Warscewiczii* KLOTZSCH apud BRAUN l. c. sér. V. vol. III. p. 276. (1865.); BAKER Fern Allies p. 86. (1887.) [exclus. omnibus synonymis], Handlist of Ferns and Fern Allies cult. in the Royal Botanic Gardens ed. 2. p. 155. (1906.), non VEITCH, nec MC NAB.

Nova-Granada: W. sine loco et numero (conf. BRAUN l. c. sér. V. vol. III. p. 276.)

* *S. Warscewiczii* VEITCH apud SALOMON Nomenclator p. 358. (1883.), non KLOTZSCH, nec MC NAB.

Diese Art soll identisch mit *S. erythropus* SPR. sein.

* *S. Warscewiczii* MC NAB apud SALOMON Nomenclator p. 353. et 358. (1883.), non KLOTZSCH, nec VEITCH.

Soll nur ein Synonym von *S. haematodes* SPR. sein.

Magy. Botan. Lapok }
Ungar. Botan. Blätter }

Jahrg. XIII. (1914) évf. Nr. 1—5. sz.

Tab. Nr. II. sz. tábla.



Phot. P. Kümmerle.

Louchitis Zahlbrucknerii KÜMM.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Ungarische Botanische Blätter](#)

Jahr/Year: 1914

Band/Volume: [13](#)

Autor(en)/Author(s): Kümmerle J.Béla

Artikel/Article: [Über die von Joseph von Warscewicz gesammelten Pteridophyten des Wiener Hofmuseums. 35-52](#)