

Taf. IV.

- Fig. 10c. Astblatt von *Sph. Lindbergii* var. *microphyllum*. $\frac{25}{1}$.
Fig. 10d, 10e, 10f. Stengelblätter von *Sph. Lindbergii* var. *microphyllum*. $\frac{35}{1}$.
Fig. 11a, 11b, 11f. Stengelblätter; 11c, 11d. Astblätter von *Sph. mendocinum*.
Fig. 11e. Einige Zellen aus der oberen Hälfte eines Astblattes von *Sph. mendocinum* mit den kleinen charakteristischen, in Reihen an den Commissuren stehenden Poren von der Blattaussenseite gesehen. $\frac{600}{1}$.
Fig. 11g. Astblattquerschnitt von *Sph. mendocinum*. $\frac{600}{1}$.
Fig. 12b, 12c. Fruchtblätter von *Sph. floridanum*. $\frac{35}{3}$.

Hepaticarum species novae.

Pars. I.

Von F. Stephani.

Im Laufe der letzten zwanzig Jahre, während welcher ich mich ausschliesslich mit den exotischen Lebermoosen beschäftigt habe, ist mir ein überreiches Material zugeflossen, so umfassend, dass ich nicht im Stande gewesen bin, die neuen Arten regelmässig zu publiciren; ich musste mich darauf beschränken, die grösseren Collectionen, zu deren Publication ich mich verpflichtet hatte, zu beschreiben.

Der Rest vereinzelter Pflanzen, welcher auf diese Weise zurückblieb, soll nun hier in einer längeren Reihe von Artikeln folgen; wie gross dieses Material ist (welches ich wie bisher in alphabetischer Reihenfolge gebe), mag daraus geschlossen werden, dass ich in dem vorliegenden ersten Theile allein 25 neue Arten der Gattung *Aneura* aufzuführen habe.

Wir haben damit jetzt etwa 100 Species dieser Gattung, während in der Synopsis *Hep.* ca. 15 beschrieben sind, ein Umstand, der hauptsächlich darauf zurückzuführen ist, dass die alten Autoren sehr viele der exotischen Arten mit unseren europäischen identificirten.

Ich habe dabei das Material keineswegs erschöpft und wer sich der dankbaren Aufgabe unterziehen wollte, die besseren Universitäts- und Privatherbarien zu prüfen, wird sicher noch manche neue und interessante Species darin finden.

Aitonia extensa St. n. sp.

Dioica, gregarie crescens. Frons 3—4 cm longa, in plagas latas expansa, simplex vel furcata, late linearis, supra subplana, glauco-viridis, subtus leniter convexa, squamis atropurpureis dense oblecta. Squamae oblique lunatae, 3 appendiculis longissimis hyalinis lanceolatis armatae.

Stratum hypoporum humile, cavernis parvis erectis formatum, parietibus valde chlorophylliferis. Pori parvi, sparsi, simplices, i. e. lamina interna secunda porifera nulla. Flores ♀ in medio frondis (steriles). Capitulum juvenile sessile, parvum, basi pistillis magnis erectis, paleis rubescentibus lanceolatis comatis circumdatis.

Hab. Australia occident. leg. Helms. Camp. 10. Elder Exploring Expedition, in solo granitico humido. comm. Baroa Ferd. v. Müller.

Bene distincta squamulis posticis magnis, tricuspidatis, fere ut in *Grimaldia barbifrondi* longe prominentibus.

Aneura aberrans St. n. sp.

Monoica, elata, dense profundeque caespitosa, flavicans, *Dicranis* consociata. Frons 6 cm longa, supra basin repetito furcata, furcis longis erectis inter muscos remote et paucipinnatis (etiolatis) extra muscos tripinnatis ambitu lanceolatis; pinnae breves, contiguae, oblongae, pinnulae et laciniae ultimae breves, omnes aequilatae trunco duplo tamen angustiores, anguste alatae, alae ubique interruptae, erosae, cellulis decidius propaguliferae, trunco primario ala denudato.

Cellulae corticales alte lamellatae, lamellae transversae, subparallelae, persaepe confluentes, hyalinae, incrassatae, ad marginem frondis prominentes unde margo grosse papillatus.

Rami masculi brevissimi, ovati, crassi, recurvi, semper uno latere innovati, dein in axilla pinnulae haud facile detecti margine paucilobulati, incurvi.

Alveoli 2, maximi, seriatim dispositi i. e. in ramulo non transverse geminati ut in omnibus congeneribus. Calyptra magna, clavata, valde tuberculata, apice mamilla angusta recta fere rostrata.

Truncus primarius biconvexus, 12 cellulas crassus, cellulae centrales corticalibus haud majores; pinnae pinnulaeque sensim teneriores lateque alatae.

Hab. Nova Granada. leg. Wallis (ex herb. Dr. Karl Müller, Halensis).

Aneura albo-marginata St. n. sp.

Dioica, flavescens, caespitans, major. Frons 5—6 cm longa, ambitu plus minus circularis, ex angusta basi irregulariter multiramosa; rami primarii ad 2 cm lati, varie lobati, ramosi lateque expansi, plani vel undulati, medio 5 cellulas crassi, versus marginem leniter attenuati, ipso margine cellulis hyalinis maximis, uniseriatis oblongo-rectangularibus circumdati; reliquae cellulae, centrales et corticales, aequimagae, illis multiplo minores.

Ramulus femineus magnus decurvus, ex angusta basi cordatus, marginibus erectis, breviter fimbriatis; pistilla haud occulta, nuda.

Hab. Amboina leg. Dr. G. Karsten. Inter *Aneuras* haec est pulcherrima species cognita, margine hyalino macro-texto omnino aliena ramisque femineis magnis cordatis lobuliformibus optime distincta.

Aneura compacta St. n. sp.

Dioica, rufo-fusca, tenax, densissime caespitosa. Frons e caudice repente erecta 2 cm longa, supra basin furcata, furcis aequilongis longius pinnatis, pinnulae inferiores saepe longiores, descendentes, radicanes, reliquae erectae, confertae, valde intricatae; omnes partes frondis fere aequilatae, alte biconvexae marginibus obtusis, aequitextae, cellulis corticalibus valde incrassatis, alis nullis.

Ramuli 3 in pinnulis superioribus laterales, oblongi, recurvuli, margine papulosi alveolis 5—6 jugis.

Hab. Caput bonae spei. leg. Jelinek in expeditione Novarae. (Herb. Vindobon.)

Distinctissima species, colore et rigiditate facile cognoscenda.

Aneura coronopus. De Not. ms.

Sterilis; arcte repens, rufescens. Frons 3—4 cm longa, irregulariter divaricatim ramosa; rami late lineares margine dentati i. e. apices ramulorum in margine rami primarii nondum evolutorum alveolo tam profunde emarginato immersi sunt, ut ramuli apex bidentatus appareat; his ramulis dense consecutivis margo grosse obtuseque dentatus est. Frons ceterum plana, 2 cell. — medio tres cell. crassa; cellulae centrales corticalibus multo majores, frons itaque limitibus perluculentibus reticulata.

Hab. Borneo. leg. Beccari.

Diese ruhenden Vegetationspunkte sind zwar bei *Aneura* etwas ganz Gewöhnliches, sie geben hier aber der Pflanze durch die sehr tiefe muldenförmige Einbuchtung des Vegetationspunktes einen sehr in die Augen fallenden fremdartigen Habitus.

Aneura elata St. n. sp.

Dioica, fusco-olivacea, spectabilis, procumbens vel erecta, laxe caespitans.

Frons 10—12 cm longa, ambitu linearis, regulariter bi-tri pinnata; rami principales in trunco primario remoti strictissimi, ob pinnulas inferiores majores ambitu triangulari, pinnulae acuminatae acutae parallelae, strictae, hic illic lacinula laterali auctae, planta itaque habitu valde rigido firmoque.

Truncus primarius robustus, alte biconvexus anguste (una serie cellularum) alatus, rami ramulique sensim angustiores minusque convexi, late alati.

Ramuli feminei in caule primario, margine ciliis brevibus incurvis armati.

Hab. Java. leg. Prof. Stahl.

Distinctissima species, habitu trigido spinoso primo visu distinguenda.

Aneura emarginata St. n. sp.

Monoica, minor, fusco-olivacea, laxe caespitans. Frons erecta, 3—4 cm longa, ambitu late linearis, valde gracilis ob ramificationem regularem ramulisque angustis; pinnae remotae, oppositae, breves, pinnulis simplicibus approximatis aequilongis instructae. Rami ramulique oblique patentes, aequilati, anguste lineares, apice profunde lunatim emarginati, irregulariterque denticulati; *Truncus primarius* subteres, exalatus, ramuli principales plano-biconvexi costatae, pinnulae ultimae fere ecostatae, tenuissimae.

Flores feminei ad basin ramorum superiorum in ramulis parvis ovatis margine erecto pauciciliatis. Calyptra pro planta magna clavata, crassa, tuberculata. Ramuli masculi ad basin ramorum femineis approximati, haud raro geminati, recurvi, sub trunco occulti, margine ciliolati, alveolis 4—8 jugis.

Hab. Brasilia. Caraça leg. Wainio.

Cum plantis parvis *Aneurae fucoidis* facile commutanda; bene distincta inflorescentia *monoica*, parvitate frondis et ejus emarginatura apicali.

Dieser Ausschnitt ist enger, wo die Frons noch wächst, weiter in denjenigen Aesten, die ihr Wachsthum abgeschlossen haben, ein spezifisches Merkmal, das bisher bei keiner *Aneura* beobachtet wurde.

Aneura Fendleri St. n. sp.

Monoica, parva, dense stratificata, pallide-virens. Frons 3 cm longa, inferne remote pinnata, pinnulis adscendentibus, unilateralibus, altero latere in flagella radicante mutatis, superne in flabellam bipinnatam dilatata, rami ramulique 1 cm longi, lineares, simplices, adulti apice acuti. *Truncus primarius* ramis haud latior nec diversus, planus, 3 cellulas crassus, cellulis centralibus multo majoribus costa distincta nulla.

Ramulus femineus brevissimus decurvus, margine cellulis inflatis vel lobulis brevibus incurvis armatis; calyptra cylindrica, crassa, versus apicem cellulis clavatis hirta, mamilla apicalis haud distincta.

Ramulus masculus linearis, strictus, margine erecto crenulatus, alveolis 6—7 jugis.

Hab. Trinidad leg. Fendler (ex Herb. Mitten comm. Davis) Guadeloupe leg. Marie (ex Herb. Bescherelle).

Proxima *Aneura leptophyllae* Spruce. quae differt statura multo minore et frondis margine crenulato.

Aneura fuscescens St. n. sp.

Dioica, dense depresso-caespitosa, fuscescens, minor; caulis 3—4 cm longus, tenuis, irregulariter pluripinnatus, pinnulis filiformibus longis simplicibus vel furcatis; frons primaria in sectione plano-biconvexa, 4 cellulas crassa, cellulae centrales biseriatae multo majores pinnulae duplo angustiores cauli aequicrassae; costa nusquam distincta.

Ramuli feminei in trunco primario laterales, decurvi oblongi, marginibus erectis, irregulariter inciso-lobulatis, dentatis vel hic illic ciliatis; pistilla perfecte denudata, ciliis vel lamellis interjectis haud oblecta. Androecia ignota. In rupibus irroratis.

Hab. Samoa (Powell) Herb. Kew.

Cum *Aneura nudiflora* St. comparanda.

Aneura Graeffei St. n. sp.

Monioica, minor, depresso-caespitosa, fuscescens, novellis viridibus. Frons primaria stolonifera, arete repens, angusta, 6 cellulas crassa, alte biconvexa multiramosa, ramis remotis procumbentibus palmatifidis, segmenta pro more tres, tenuia (3 cellulas crassa) lanceolata, acuta, margine repanda, plana, trunco triplo latiora.

Cellulae frondis centrales corticalibus multo majores unistratosae, alae nullae.

Ramuli feminei parvi, in trunco primario laterales, margine ciliis laxe cellulosis lanatim intricatis dense villosi. Calyptra anguste clavata, crassa, laevis, apice maxime celluloso-mamillata.

Ramulus masculus femineo approximatus, parvus, alveolis trijugis, margine paucicilius.

Hab. Viti-Levu. leg. Graeffe No. 1629 (ex Herb. Jack.) in cortice.

Aneurae palmatae similis, quae differt lobis erectis, obtusis, linearibus, statura multo minore etc. etc.

Aneura granulata St. n. sp.

Dioica, mediocris, fuscescens, caespitosa. Frons 3—4 cm longa, late linearis, irregulariter pauciloba, i. e. ramulis brevibus latiusculis instructa, marginibus elevatis valde canaliculata, ubique 4 cellulas crassa (centrales multo majores), superficie antica et postica cellulis hyalinis

inaequilongis vel lamellis pluricellularibus parvis conicis aspera; cellularum apices valde incrassati. Ramuli ♂ parvi, oblongi, stricti, marginibus asperis parum erectis, alveolis 4 jugis. Reliqua desunt.

Hab. Fretum magellanicum.

Quoad structuram epidermidis *Aneurae spinuliferae* Mass. similis, frondis configuratione certe diversa.

Dr. Schiffner hat diese letztgenannte von Massalongo aufgestellte Art zum Typus einer neuen Gattung erhoben, lediglich wegen der mit weichstacheligen Auswüchsen bedeckten Epidermis der Pflanze; die Fortpflanzungsorgane schildert er selbst (Forschungsreise S. M. S. Gazelle IV. Theil pag. 41) als von denen der Gattung *Aneura* nicht verschieden.

Abgesehen davon, dass man jede Gattung der Lebermoose nach ihren Reproductionsorganen ebenso gut wie nach den vegetativen Merkmalen darzustellen im Stande sein muss, bilden die hier hervorgehobenen Anhängsel der Epidermis (reine Trichomgebilde) gar kein der neuen Gattung eigenthümliches Kennzeichen; denn es giebt eine ganze Menge *Aneura*-Arten, deren Epidermis mit den verschiedenst geformten, in dieselbe Kategorie fallenden Anhängseln bekleidet ist; es fällt damit also der einzige Grund, der zur Schaffung des Genus Anlass gegeben hat und ich wüsste nicht, warum der Name *Massalongos* geändert werden müsste.

Wir sehen ja dasselbe in der ehemaligen Gattung *Pseudoneura*. — *P. fucoides* und *P. fuegiensis* werden von Schiffner selbst zu einer Gattung gezogen, obwohl die eine Art eine glatte Frons hat, die andere eine frons appendiculis hirta. Uebrigens ist diese von Gottsche früher aufgestellte Gattung, die Spruce wie ich zu *Aneura* gezogen, lediglich begründet auf dem verdickten medianen Theil der jüngeren Aeste; mit zunehmendem Alter verwischt sich dieser Unterschied meist völlig; die dünnhäutigen Flügel verdicken sich allmählich durch radiäre Zelltheilung bis zu einem oft stielrunden Querschnitt der alten Haupttriebe. Dieses lange andauernde Dickenwachsthum der *Aneura*-Arten ist eine auffallende Erscheinung unter den Lebermoosen. Ich habe im Journal of the Linnean Society 1892. Vol. 29 p. 264 auf diese Verhältnisse ausführlicher Bezug genommen.

Dass diese mediane Verdickung der Frons und das langdauernde Dickenwachsthum grade bei den grösseren, als *Pseudoneura* ausgeschiedenen Arten vorkommt, erklärt sich von selbst durch eben diese Grösse, welche eine gewisse Biegungsfestigkeit verlangt. Den phanerogamen Pflanzen gegenüber wird dieser Zweck von den einfach ge-

bauten Lebermoosen auf ähnlichem, jedoch einfacherem Wege erreicht; es ist nicht einzusehen, wesshalb bei völlig gleichen Reproductionsorganen diese grossen Arten eine eigene Gattung bilden sollten.

Aneura grossidens St. n. sp.

Dioica, spectabilis, rubro-fusca, laxe caespitans flaccida. Frons 10—12 cm longa, ambitu oblongo-linearis, laxe bipinnata, ob ramos et ramulos angustos et regulares gracilis; truncus primarius haud alatus, niger, fere teres; pinnae principales alatae suboppositae, remotae, subrecte patentes, 10—15 mm longae, circumscriptione triangulares, pinnulis lanceolatis alatis dissitis margineque grosse dentatis instructae; dentes irregulares; acuti vel obtusi, porrecti et patentes.

Rami ramulique ala tenui, 3—7 cellulas lata instructi; costa ubique distincta, in pinnulis ultimis tenuis, in adultis magis robusta.

Ramuli masculi in trunco primario solitarii, substricti, parvi, margine recto subintegro, alveolis 6 jugis.

Hab. Guadeloupe, leg. l'Herminier (ex Herb. Bescherelle).

Adhuc cum *A. fucoidi* commutata, quae est multo magis robusta, densius pinnulata, ramulis masculis magnis, semicirculariter incurvis instructa. In *Aneura virgata* ex eadem insula frons ubique ad eostam reducta est.

Aneura inconspicua St. n. sp.

Monoica, exigua, tenerrima, dense caespitosa. Frons 1 mm longa, e caudice repente erecta, pauciramosa, ramis erectis basi stoloniferis; stolones descendentes, radicanes, in matrice repentes, dein in plantam novam abeuntes. Frons 5—6 cellulas lata, 2 cellulas crassa, fere hyalina ecostata; ramuli masculi maximi, persaepe plantae longitudinem superantes, erecti, alveolis 8—12 jugis, margine cellulis incurvulis magnis papulosis crenati.

Ramuli feminei ad basin ramulorum, magni, recurvi, margine dense laciniati, laciniis 2 cell. latis, 5 cell. longis, erecto-conniventibus.

Hab. Kamerun. Jungner No. 5 ex Herb. Brotherus in ligno putrido decorticato late expansa. Dusén No. 841.

Ab omnibus congeneribus distinguenda exiguitate atque tenuitate frondis.

Aneura Karstenii St. n. sp.

Dioica, flavescens, in ligno decorticato arctissime repens ibidemque in plagas latas expansa.

Frons 6—8 cm longa, plana, 1 cm lata, ubique 8 cellulas crassa, margine cellulis prominulis quasi crenata, ceterum

integerrima, cuticula cellularum dense papillosa; varie ramosa, omnibus ramis aequilatis et aequicrassis, contigui vel sese irreperentes, substratum perfecte obvelantes.

Flores feminei in ramulo brevi plano radicanter, ambitu obcuneato, apice late truncato, incrassato ibidemque maxime piloso, pilis longis simplicibus strictis; pistilla pilis ubique circumdata, ab iis occulta. Calyptra magna crassa, pilis sparsis longiusculis hirta. Sporae et elateres nondum evoluti. Ramuli ♂ parvi pro more palmatim divisi, laciniarum et cavitatum margines papulosi vel breviter pilosi. Antheridia 4—6.

Hab. Amboina leg. Dr. G. Karsten.

Cum *Aneura latissima* Spruce comparanda.

Aneura micropinna St. n. sp.

Dioica, fusco-brunnea, fere nigra, elata, robusta. Frons 5—6 cm longa, procumbens; truncus primarius et pinnae principales $1\frac{1}{2}$ —2 mm latae, compressae, ubique aequicrassae, marginibus haud attenuatis, rotundatis; Cellulae centrales 4—5 seriatae, corticalibus multo majores, frons in adpectu itaque reticulatim nervosa, alis nullis; pinnae remote pinnulatae, pinnulis oppositis dense et tenuissime multipartitis instructae; frons perfecte plana, apice haud incurva, ab omnibus congeneribus facile distinguenda latitudine trunci et extrema laciniarum tenuitate.

Rami masculi ad basin pinnularum laterales, e basi angusta quasi stipitata, subito ampliati, late oblongi, planopatulii, margine ala pellucida plano-expansa crenulataque circumdata; antheridiis 5—6 jugis.

Hab. Nova Zelandia. Great Omaha. leg. Prof. Kirk. 370.

In herbariis saepe cum *A. prehensili* commutata, quae toto coelo diversa; vide adnotationem ad *Aneuram Savatieri* mihi.

Aneura nobilis St. n. sp.

Dioica, majuscula, gracilis, pallide virens. Frons e caudice repente erecta vel adscendens, 3 cm longa; truncus primarius tenuis, rubro-ater, plano-biconvexus pinnatus, pinnis oppositis valde remotis, e basi angusta fere stipitata ambitu obcuneatis, dense pinnulatis, pinnulae oblique patentes, contiguae simplices, lineares, angustae, late costatae, ala unistratosa 6—7 cellulas lata, integra; Ramulus femineus in trunco primario parvus, margine paniciliatus, calyptra parva, crassa, clavata, tuberculosa. Androeceia ignota.

Pinnae remotae, quasi folium pinnatim laciniatum simulant tenerae et Hymenophyllis simillimae.

Hab. Borneo leg. Beccari ex Herb. De Notaris; communicavit amiciss. Bescherelle, sub nomine *Aneura pinnatae-formis* De Not. ms. nomen similitudinis causa mutatum.

Aneura papulosa St. n. sp.

Monoica, fusco-rufa, apicibus viridibus, gregarie crescens, minor. Frons in ligno decorticato arete repens, ramulis terminalibus erectis vel adscendentibus; in statu juvenili pallide virens, truncus primarius 5 cellulas crassus, 0,5 mm latus, marginibus elevatis canaliculatus, ramulis parvis subrecte patentibus remotiusculis regulariter pinnatus, pinnulae juniores 3 laciniis palmatifidis formatae, parvae, adultiores breviter pinnatae; cellulae corticales ubique alte papulosae; planta adulta maxime diversa; truncus primarius 4 mm latus, fusco-rufus, tenax, laevis, ramulis similibus, sed valde elongatis longe lateque repentibus, ad instar Ricciarum stellatim expansis, pinnulis parvis adscendentibus palmatifidis ornatis; frons in progressu evolutionis itaque magis magisque pinnata, trunco primario adulto 4 mm, pinnulis ultimis 0,17 mm latis; alae nullae.

Ramulus masculus pro planta magnus, alveolis 15 jugis, valde decurvus, canaliculatus margine lobato-papulosus; ramuli feminei brevissimi, margine pauciciliati, calyptra fere cylindrica, apice mamilla magna papulosa coronata, ceterum tuberculata, basi 8 cellulas crassa. Sporae 0,017 mm flavescentes minute asperae; Elateres magnae purpurascens robusti, fibra spirali anguste torta, interdum ramosi.

Nova Zelandia, inter Polyotum legit Helms. Planta configurationis frondis causa curiosissima, ob ramulos ♀ valde numerosos, semper fecundatos, calyptris densissime obtecta fereque obvelata.

Aneura Samoana St. n. sp.

Dioica, pusilla, dense depresso caespitosa, tenera, reticulata, viridis; frons ab initio ramosa, in flabellam fere circularem, planam, arete repentem multifidam dilatata. Rami principales latiusculi, plani, medio 3 cellulas crassi, margine cellulis uniseriatis hyalinis circumdati; cellulae centrales corticalibus multo majores, valde chlorophylliferae; pinnae vel rami secundarii multo angustiores, alternantes, 2 cellulas crassae, tertia cellula singula maxima in centro frondis (sectione transversali). Ramuli ♀ ad basin pinnularum, parvi, margine varie breviterque lacinulati; calyptra crassa, magna, cylindrica, versus apicem cellulis maximis inflatis, ipso apice aggregatis ornata.

Hab. Insula Samoa-Ovalu leg. Graeffe. 1864. Herb. Jack.

Aneura multifidae valde similis, sed multo minus crassa cellulisque centralibus magnis perlucentibus superficie itaque quasi reticulata, facile distinguenda.

Aneura Savatieri St. n. sp.

Sterilis; dense caespitosa, flavicans. Frons 3—4 cm longa, plana, ambitu lanceolata; truncus primarius pinnulis parum latior, usque ad basin late alatus, in sectione alte biconvexus lateribusque longe acuminatis; pinnae remotae haud appositae sed geminatim approximatae, breves, aequilongae, late alatae, pinnulis similibus brevioribus obsitae; frons itaque maxime regularis, ceterum epidermide papulosa. Cellulae centrales haud majores, corticales depresso-imbricatulae i. e. apex cellulae papulosae supra cellulam proximam parum protractus; margo ubique hyalino suberenulato.

Reliqua desunt.

Hab. Fretum magellanicum leg. Savatier. No. 205. comm. Bescherelle sub nomine *A. prehensilis*.

Distinetissima species, *A. prehensili* vix similis; distinguenda colore, exiguitate, ramorum apice haud incurvo, praecipue ala in trunco primario ubique distincta.

Aneura prehensilis (ex insula N. Zelandia) multo robustior est, epidermide plano-cellulosa, ramulis masculis oblongis, strictis.

Aneura eriocaula (ex eadem insula) trunco ciliis densissime hirtis ramulisque ♂ maxime revolutis, ad discum quasi commutatis, gaudet.

Descriptiones in Syn. Hepat. maxime confusae sunt.

Ich habe, ehe ich die grossen Sammlungen Colensos zur Bestimmung aus Kew erhielt, diese zwei letzteren Arten nicht klar zu unterscheiden vermocht und früher selbst wahrscheinlich zu Irrthümern Anlass gegeben; meine ehemalige *Aneura Lechleri* St. in litt. gehört zu *A. eriocaula*. Eine Pflanze aus dem Herb. Bescherelle, *A. australis* G. ms. leg. Raoul No. 60 ex Insula N. Zelandia ist identisch mit *A. prehensilis*.

Aneura squarrosa St. n. sp.

Dioica, elata, laxe caespitans, fusco-olivacea vel rufula, tenax. Frons 6—7 cm longa, erecta, ambitu linearis vel oblongus; truncus primarius subniger, in sectione ellipticus, 10 cellulas crassus, cellulis aequimagnis parvis formatus, haud alatus.

Pinnae remotae, subrecte patentes, inferae breves paucipinnulatae, superae laxe bipinnatae, pinnulis et laciniis ultimis recte patulis, anguste linearibus, late alatis (ala 4—5 cell. lata), hamatim decurvis; ramificatio dein laxissima,

squarroso-divaricata, ob ramulos crassos patulos et rigidos arbori defoliatae simillimus. Reliquae desunt.

Hab. Nova Granada leg. Wallis (ex herb. Dr. Karl Müller, Halensis).

Proxima *A. cervicorni* Spr. quae differt pinnulis fere exalatis cellulisque centralibus multo majoribus quam corticales.

Aneura stipatiflora St. n. sp.

Dioica, majuscula, dense caespitosa, robusta, fere tenax, fusco-brunnea, in sicco subnigra. Frons 3—4 cm longa, e caudice repente erecta vel procumbens, vage multiramosa, pro more in ramulos longiores remotos divaricatos expansa; ramuli regulariter bipinnati, pinnulis remotiusculis acutis inaequilongis, persaepe flagellatim attenuatis simplicibus vel pinnulatis.

Truncus primarius plano-biconvexus, basi angustior, versus medium ampliatus, pinnae vix magis angustae, omnes sine costa distincta margine crasso obtuso haud alato.

Flores ♀ in ramulo longiore quasi stipato, apice lacinii longiusculis hamatim incurvis ornato.

Hab. Martinique leg. P. Duss ex Herb. Urban.

In nulla alia *Aneura* ramulus feminens tam longus inventa est.

Aneura subsimplex St. n. sp.

Dioica, minor, dense depresso-caespitosa, pallide virens. Frons 1—1½ cm longa, ecostata; truncus primarius decumbens uno latere stolonifera i. e. ramos angustos, teretes, pallidos radicelliferos emittens, altero latere ramis cum illis alternantibus, erectis, simplicibus longis angustisque instructa; ramuli masculi numerosi, versus basin ramorum orti, breves, margine papulosi, simplices vel ramosi, saepe furcati, valde recurvi, antheridiis 10—12 jugis.

Frons ubique plano-biconvexa, tres cellulas crassa; cellulae magnae, aequales, corticales haud minores.

Hab. Cuba leg. Wright.

Configuratione frondis ejusque textura laxa ubique aequali optime distincta.

Nomen Gottschei (*Aneura brevifolia* G. ms.) haud rite publicata, cum planta minime quadrat.

Aneura tamariscina St. n. sp.

Dioica, mediocris, flavo-virens, procumbens vel erecta. Frons 4—5 cm longa, ambitu oblongo-linearis regulariter bipinnata, ubique alata, pinnae subconfertae, breves, aequilongae, pinnulis brevibus oblique patentibus obsitae; ramuli trunco primario aequilati et aequicrassi, in sectione transversa leniter biconvexi, medio 5 cellulas crassi, marginem

versus sensim attenuati, ipso margine unistratosi; papuloso-crenulati cellulae centrales corticalibus multo majores, frons in adpectu dein reticulata. Cuticula minute aspera. Ramuli feminei in trunco primario, margine pilis brevibus incurvis armati.

Hab. Java leg. Prof. Stahl.

Aneura emarginatae St. similis.

Aneura tenuis St. n. sp.

Sterilis. Viridis, tenuis gracilisque, procumbens. Frons 4—5 cm longa, ambitu anguste oblonga, laxe bipinnata; pinnae pinnulaeque breves, remotae, oblique patentés, filiformes, fere teretes, haud alatae, nisi in pinnulis ultimis alte biconvexis, ab alis 5 cellulas latis marginatis.

Hab. Java leg. Prof. Stahl.

Distinctissima species, *Lepidoziis* microphyllis simillima, cum *A. compacta* St. et *A. virgata* G. comparanda.

Aneura vitiensis St. n. sp.

Dioica, pallide-virens, dense depresso-caespitosa. Frons 2—3 cm longa, ramulis fasciculatim radicanlibus arcteque repentibus, valde pellucida, irregulariter multiramosa, ramulis remotis vel fasciculatim aggregatis, linearibus vel apice dilatatis, truncus primarius e basi angusta pro more latissimus in multas lacinias excurrentes, planus, ubique 3—4 cellulas crassus nisi ad marginem unistratosum; cellulae centrales corticalibus multo majores, frons itaque pulchre reticulata; alae nusquam distinctae.

Ramuli feminei brevissimi, margine cellulis clavatis armati; calyptra parva, laevis, clavato-pyriformis, basi 6 cellulas crassa superne tenuis, ipso apice cellulis magnis hyalinis clavatis aggregatis coronata.

Hab. Viti-Ovalu leg. Graeffe No. 658. Herb. Jack.

Cum *Aneura reticulata*, cui simillima, comparanda; ab hac distinguenda frondis configuratione irregulari, parvitate, ramulo femineo parvo, haud alato etc.

Aneura Wallisii St. n. sp.

Dioica. Rufescens, elata, inter alias Hepaticas erecta; frons 5—6 cm longa, ambitu lanceolata; truncus primarius plano-biconvexus, 8 cellulas crassus, ala 6 cellulas lata marginatus; pinnae pinnulaeque remotiusculae, subrecte patentés, breves late alatae, trunco duplo angustiores.

Ramuli feminei in trunco primario laterales, ramosi, tres lacinias apice pistilliferas constantes, margine, praesertim apice pilis hyalinis incurvis dense velati, utraque latere innovati vel melius laciniis sterilibus e stipite communi ortis, supra inflorescentiam curvatis obtecti.

Nova Granada leg. Wallis (ex herb. Dr. Karl Müller, Halensis).

Distincta ala usque ad basin plantae decurrente, praeprimis etiam ramulis femineis semper ramosis innovationibusque tectis.

(Fortsetzung folgt.)

Drei neue Uredineen aus Californien.

Von P. Dietel.

Puccinia Holwayi Diet. Sporenlager länglich, mehrere Millimeter gross, dunkelbraun, auf beiden Seiten der Blattfläche hervorbrechend, nackt und oft noch von den abgesprengten Fetzen der Epidermis umgeben. Sporen breit-oval, in der Mitte etwas eingeschnürt, beiderseits abgerundet mit gleichmässig dicker, warziger Membran von gelbbrauner Farbe. Die Warzen der oberen Sporenzelle sind kräftiger als diejenigen der unteren. Der hinfällige Stiel ist kürzer als die Spore. Länge der Sporen 29—40 μ , Breite 22—29 μ . Es sind nur Teleutosporen vorhanden.

Auf Blättern von *Allium spec.* Kings River Cañon, California. Juli 1892 leg. E. W. D. Holway.

Von allen ihr ähnlichen Puccinien auf Liliaceen ist diese Art schon durch die geringe Grösse der Sporen leicht zu unterscheiden.

Puccinia Delphinii Diet. et Holw. Sporenlager auf der Unterseite, nur bei reichlichem Auftreten in geringer Zahl auch auf der Oberseite der Blätter hervorbrechend, sowie an den Blattstielen lange Schwielen und bisweilen Krümmungen verursachend. Die einzelnen Sporenlager sind klein, fliessen aber stets zu grossen pulverigen Lagern von dunkel kastanienbrauner Farbe zusammen, die oft einen grossen Theil der Blattfläche bedecken. Teleutosporen breit elliptisch, beiderseits abgerundet, in der Mitte sehr wenig eingeschnürt, hell kaffeebraun mit dünner, mit unregelmässigen niedrigen Warzen besetzter Membran. Stiel kurz und sehr hinfällig. Länge der Sporen 25—33 μ , Breite 17—24 μ . Einzellige Teleutosporen kommen vereinzelt vor, andere Sporenformen wurden nicht beobachtet.

Auf *Delphinium spec.* Kings River Cañon, California. Juli 1892 leg. E. W. D. Holway.

In Wasser sind die Warzen nicht sichtbar. In der Art des Auftretens gleicht diese *Puccinia* dem *Uromyces Ficariae*. Von allen bisher beschriebenen Arten scheint ihr *Puccinia*

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Hedwigia](#)

Jahr/Year: 1893

Band/Volume: [32_1893](#)

Autor(en)/Author(s): Stephani Franz

Artikel/Article: [Hepaticarum species novae. 17-29](#)