

Mittheilungen.

22. P. F. Reinsch: Species et genera nova Algarum ex insula Georgia australi.

Eingegangen am 16. März 1888.

Collectio Algarum aquae marinae, quae sunt collectae a Willeo in expeditione Germanica Veneris transitionis 1882/83, exhibet nonnulla species et genera nova; quae in notitiam algologorum perferre voluerim.

Icones accuratiores tradam omnium specierum novarum in enumeratione Algarum Georgiae australis, quae inprimis in libro de laboribus Germaniae expeditionis Veneris transitionis.

Desmarestia pteridoides sp. n.

D. e majoribus, frondibus compluribus coriaceo-cartilagineis 15 usque 45 centimetra longis, in basi 11 usque 12 millimetra latis, colore olivaceo viridi, e pedunculo disciformiter dilatato orientibus, a basi usque ad apicem regularissime tripinnatis, rachide lineari, colore nigrescente, sensim angustata, in basi 1,5 usque 2,5 millimetra lata, in sectione transversali regulariter elliptice circumscripta; pinnis a basi sensim decrescentibus, apicem frondis versus abrupte decrescentibus; pinnis pinnulisque omnibus oppositis; pinnis primae ordinis apicem frondis versus sensim decrescentibus, in basi frondis 4 usque 8 centimetra longis; pinnulis secundae ordinis subaequalibus, apicem pinnae versus abrupte decrescentibus, 1,5 usque 2 centimetra longis; pinnulis ultimae ordinis a basi pinnulae usque ad apicem sensim decrescentibus, in basi pinnulae 5—8 millimetra longis, inermibus.

In scopulis lingulae australis insulae Georgiae australis.

Huius plantae elegantissimae numerus; jugorum pinnarum est 25, pinnularum secundae ordinis numerus calculatus 480, pinnularum tertiae ordinis 3400. Huic proximae species sunt *D. Rossii* (Hooker. f. Fl. Antarct, II, Tab. 172, 173) et *D. ligulata*, quae differunt: *D. Rossii* pinnulis ultimae ordinis basi angustatis, marginibus spinulosis, fronde late lanceolata, robusta. *D. ligulata* pinnis foliaceis aculeatis, simpliciter et dupliciter pinnatis.

Desmarestia aculeata (L.) Lamour.

var. nova compressa.

Fronde coriaceo-cartilagineo, e basi ramosissima, ramis plerumque oppositis, pinnis majoribus repetito-ramosis et pinnulis intermixtis, pinnulis ultimis linearibus, foliaceo-compressis, 1 usque 2 millimetra latis, marginibus spinis dispersis subfirmis armatis, rachide in sectione transversali regulariter elliptica.

In scopulis in litore Georgiae australis.

Chroa. Genus novum Chordariacearum.

Frons vesiculiformis, integerrima, obovato-lanceolata truncata, intus excavata, sine dissepimentis, basi in pedunculum solidum angustissimum abrupte angustata, apice late rotundata; Oosporangia longe pedicellata, subcuneiformia, densissime conferta, sine paraphysibus. Antheridia elliptico-ovalia, sessilia, sparsim inter Oosporangia; Oosporae et Antheridia in tota superficie frondis e strato summo cellularum parenchymatis parietis evoluta; Parietes frondis e parenchymatis stratis pluribus, homogenerum cellularum irregularium, membrana crassa, plurilamellosa, intus majorum, peripheriam frondis versus sensim diminutarum formati.

Chroa¹⁾ sacculiformis sp. unica.

Character generis.

Long. frondis 1,8 usque 5,5 centimetra.

Latit. maxima frondis 0,4, usque 1,4 centimetra.

Crassitudo parietum frondis 112 usque 131 μ .

Longit. Oosporarum 30 usque 46 μ .

Latit. Oosporarum 3 usque 6 μ .

Longit. Antheridiorum 28 μ .

Latit. Antheridiorum 6,5 usque 8 μ .

In scopulis lingulae australis Georgiae australis.

Hic typus genericus novus ex Chordariaceis in habitu quandam similitudinem simulat cum *Caulerpa*; proximus est *Chordariae*. Ab hac differt praecipue structura thalli, quia desunt dissepimenta interna in tubulo thalli. Chroa offert Chordam tubulo continuo. Utriculi vesicarii, colore obscure olivaceo exoriuntur e lamina communi insertionis, in numero 8 usque 12 in omnibus stadiis magnitudinis. Utriculi replentur in statu vivente aqua, et, si aqua imminente aestu recedit, de scopulis praeter oram dependunt. Statu siccato laminae binae conglutinatae parietum non possunt separari, difficiliter emollito.

1) $\chi\rho\omicron\omicron\varsigma$, cutis.

Polysiphonia inconspicua sp. nova.

P. e minimis, parasitica in aliis Polysiphoniis, caespitulos globulosos, 1 usque 1,6 millimetra latos, e frondibus numerosis centraliter connexis, arcte aggregatis, compositis formans; frondibus subramosis, colore obscure purpureo, 54 usque 70 μ latis, 578 usque 800 μ longis, basi dilatata cum substrato per radículas penetrantes connexis, leviter curvatis, hinc inde ramulis brevioribus egressis, segmentis brevioribus, approximatis, longitudine duplo latioribus, 8 usque 10 cellularibus; ceramidiis apicalibus, maximis, 4plo usque 5plo frondibus latioribus, irregulariter ovatis vel ovato-ellipsoideis, apice oblique rostratis; sporis numerosissimis, minimis 15 usque 17 μ latis; stichidiis in plantulis dichotome ramosis in ramulorum apice compluribus umbellatim vel binis geminatim positis, siliquiformibus subcurvatis, apicibus rotundatis, breviter acuminatis; tetrasporis regulariter globosis, in seriebus transversalibus 6is usque 10is dispositis, 21 usque 23 μ latis.

Hab. in *Merenia microcladioide* parasitica.

Haec species, certe ex omnibus cognitis speciebus minutissima, et in plantulis tetrasporas gerentibus et in plantulis ceramidia gerentibus occurrit in eadem specimine *Mereniae*. In caespitulis singulis sporae unius aut alterius generis evolvuntur; quae ex causa elucet, omnes frondes centraliter positas ad unum et idem individuum pertinere. Quae plantulae sunt parasitae verae, ut intelligitur in sectione transversali partis basalis cum planta infecta. *Polysiphoniae inconspicuae* cellulae infimae e crescunt in cellulas filiformes; quae expandunt inter laminas cuticularias cellularum *Mereniae*, sed non terebrant membranam, neque penetrant in lumen cellularum.

In multis plantis infectis reperiuntur caespituli frondibus dichotome ramosis et ramulis ultimis peculiariter transformati. Cum cellulis centralibus sunt connexae cellulae multo minores, in seriebus concentricis dispositae. Qui ramuli verisimiliter sunt organa, ex quibus antherozoidia evolvuntur, sed quae valde differunt ab antheridiis adhuc observatis in *Polysiphoniis* (*Pol. atrorubens*, *Brodiaei*).

Kalymenia multifida sp. nova.

K. fronde cartilagineo-carnosa, colore obscure purpureo, a basi ramosissima, rachide repetito dichotoma, ramis fasciculatis, pinnis oppositis et alternantibus, apice dilatatis, inciso lobulatis, dense oblecta; cellulis parenchymatis corticalis minimis, 3 usque 5 μ latis, septem usque novem laminosis, a cellulis parenchymatis medullaris indistincte separatis; parenchymate medullari e cellulis majoribus pachydermis et e cellulis numerosissimis filiformibus dense intertextis composito; tetra-

sporis elliptico-ovalibus, 25 usque 34 μ longis, 6 usque 8 μ latis; coccidiis et sporis?

In litore septentrionali lingulae. Georgia australis.

Hic typus peculiaris facile permutatur cum *Calophylli* aut *Plocamii* speciebus, sed minime differt in structura laminae a ceteris *Kalymeniis*.

Tantummodo rachidis structura paulo differt cellulis medullaribus artissime intertextis. Tetrasporae elliptico-ovales multo majores sunt quam in ceteris *Kalymeniis*.

Gracilaria prolifera sp. nova.

Gr. fronde cartilagineo carnosa, colore rubro fuscescente, circa 25 centimetra alta, e rachide distincta et pinnulis composita; rachide 6 usque 9 millimetra lata, compressa, apice subdivisa et integerrima; pinnulis subaequalibus, lanceolato-ligulatis, compressis, basi in pedunculum brevem angustata, omnibus ex rachidis marginibus apicisque proliferis; fructibus (coccidiis) globosis, semen Sinapeos subaequantibus, 1 usque 1,5 millimetra latis, sessilibus, in superficie et in marginibus evolutis; fructuum integumento initio ex cellulis radiantibus, in maturitate ex cellulis concentricis composito; sporis evolutis numerosissimis, angulosis 9 usque 13 μ latis, corpus subglobosum, integumentum arcte replens, formantibus e placenta cellulosa centrali ortis.

In littore boreali. Georgia australis.

Haec *Gracilaria* distinguitur a *Gr. multipartita*, *compressa*, *erecta*, *confervoide* coccidiis regulariter sphaericis. Proxima *Gr. compressae*, sed differt rachide distincte evoluta et fronde foliaceo compressa. *Gr. aggregata* et *nigrescens* Hook. f. et Harv. Fl. Antarct, I, 477, 478, sunt generis species dubiae.

Rhodymenia Georgica sp. nova.

Rh. e minoribus, fronde cartilagineo-membranacea, colore fusco-purpureo, statu siccato evanescente, 4 usque 7 centimetra alto, dense fasciculato-ramosa, e pedunculo, 4 usque 6 millimetra alto crassitie setae equinae orta, repetito-dichotome-ramosa (sexupliciter usque octupliciter), lobulis ultimis ligulatis, membranaceis, 2 usque 3 millimetra latis, 10 usque 12 millimetra longis, divisis aut digitatis, pinnulis divergentibus; tetrasporis ellipsoidicis permagnis, 56 μ longis, 38 μ latis, e cellulis strati interni parenchymatis corticalis ortis et filis paraphysoidis cinctis.

In scopulis in litore boreali, usque ad limitem aquae depressioris. Georgia australis.

Haec *Rhodymenia* quandam similitudinem offert cum *Gracilaria multipartita* Ag, sed structura anatomica frondis cum ceteris *Rhodymeniis* (*Rh. palmata*, *Palmetta*, *Nicaeensis*) consentit. Etiam cum formis multilobatis *Rh. Nicaeensis*. A reliquis *Rhodymeniis* praecipue

differt tetrasporis majoribus, ellipsoideis (nec sphaericis) extrorsum nudis.

Rhodymenia ciliata Grev. (Harvey Phyc. brit. II, 127)
var. nov. *ligulata*.

Fronde integerrima, basi longe attenuata, lamina lineari, prolongata, 18 usque 42 centimetra longa, 1 usque 2 centimetra lata, marginibus fimbriis erecto-patentibus, 2 usque 5 millimetra longis dense ornatis.

In lingua australi ins. Georg. austral.

Differt a forma typica lamina indivisa fronde crassiore, parenchymate medullari minime duodecimplice e cellulis inaequalibus composito, parenchymate corticali simplice e cellulis oblongis composito.

Rhodymenia decipiens sp. nova.

Rh. fronde cartilagineo-membranacea, colore fusco-purpureo, composita, e rachide membranacea, dilatata, brevior et pinnis numerosis, e rachide proliferis exstructa; pinnis integerrimis, ligulatis et linearilanceolatis apice abrupte angustatis, basi in pedunculum brevior abrupte contracta; tetrasporis subglobosis minutis 18 usque 20 μ latis, cellulis corticalibus uniseriatis, basin versus pluriseriatis, 6 usque 8 μ latis; cellulis parenchymatis medullaris in lamina media ornantibus 4 usque 6 strata, membrana crassa lamellosa.

Longitudo pinnarum majorum 12 usque 15 centimetra.

Latitudo pinnarum majorum 12 usque 15 millimetra.

Longit. pinnarum minorum 2 usque 5 centimetra.

In lingua australi Georgiae austral.

Haec *Rhodymenia* differt ab omnibus formis,

Rh. palmatae: Cellulis multo magis pachydermaticis parenchymatis medullaris et parenchymate corticali e strato unico constante, tetrasporis duplo minoribus (diam. tetrasp. *Rh. palmatae* 43—50 μ). Frondis crassitudo *Rh. decipientis* est 62 μ , in inferiore parte 320 μ . Parenchyma corticale in inferiore parte frondis e 6 usque novem stratis constat. Cellularum corticalium parenchymatice junctarum diameter 15 usque 19 μ . Earundem cellularum *Rh. palmatae* diam. est triente usque quadrante minor.

Delesseria ligulata sp. nova.

D. e firmioribus, rachide prolongata, irregulariter ramosa, cartilagineo-carnosa, in basi terete, 3 usque 4 millimetra crassa, sursum compressa et alata, 15 usque 24 centimetra alta; pinnis foliaceis, integerrimis (raro furcato-divisis), in rachide irregulariter dispersis et accumulatis, 4 usque 15 centimetra longis, 0,8 usque 1,8 centimetra latis, substantia subcrassa, cartilagineo-carnosa et membranacea, colore

obscure purpurascens, late lineari lanceolatis, aequaliter latis, apice rotundato obtuso, basi in petiolum brevioris sensim angustata, marginibus integerrimis (raro lobulis minoribus incis), nervo singulo firmo, lato, usque $\frac{1}{2}$ pinnae latitudinis, apicem pinnae versus evanescente; pinnulis proliferis e marginibus et e nervo centrali ortis nullis; tetrasporis maximis, subglobosis, in soris subconvexis, 264 usque 352 μ latis, postremo apice apertis evolutis, 70 usque 85 μ latis, coccidiis et sporis?

In litore boreali (mari aperto); procellis specimina in litus proiecta.

Pinnulae proliferae e marginibus et e nervo centrali sunt omnibus speciebus *Delesseriae* generis propriae, sed haec *Delesseriae* desunt. In structura anatomica frondis diversitatem nullo modo offert ab aliis speciebus cognitis haec species spectabilis.

Frondis media pars in sectione transversali usque ad quartam partem latitudinis frondis ex 8 usque 10 stratis cellularum formatur, quae utrimque sensim diminuuntur; margines frons e stratis tribus constat. Structura rachidis quaedam peculiaris offert. In sectione transversali pars centralis formatur e corpore oblongo cellularum, subaequalium, angulosarum, 33 usque 51 μ laterum 4 usque 6 stratorum; parenchyma corticale e cellulis subaequalibus, pachydermis, 20 usque 25 μ latis, in dispositione stricte centrali, in stratis 16 usque 20.

Delesseria salicifolia sp. nova.

D. rachide prolongata, furcato-ramosa, 4 usque 11 centimetra longa, alata, pinnis pinnisque dense confestis; pinnis statu evolutis 8 usque 10 centimetra longis, 11 usque 16 millimetra latis, anguste elliptico-lanceolatis, apice et basi angustatis, marginibus integerrimis, petiolo brevi rachidi insidentibus, substantia tenui cartilagineo-membranacea, ex strato singulo cellularum polygonarum extractis, colore rubro sanguineo usque rubro purpureo, nervo centrali firmo, in apicem excurrente et numerosis lateralibus oppositis, inter se 2 usque 3 millimetra distantibus, in angulis 45 ad apicem versis, usque ad apicem pinnae evolutis; pinnis minoribus involutis marginibus serrato-dentatis et ex rachide et ex alis nervi centralis cum nervis lateralibus pinnarum proliferis; tetrasporis globosis 25 usque 50 μ latis, in pinnulis ovato-lanceolatis 2 usque 3 millimetra longis, in alis nervi centralis cum nervis lateralibus evolutis, coccidiis?

In *Ptilotae* culmis vetustioribus in litus procellis proiecta. Georgia australis.

Haec *Delesseria* elegans parvula in aspectu exteriori cum *Del. Lyallii* Hook. f. et Harv. Flora Antarctica I, p. 471, Tab. 176, aliquam affinitatem offert sed valde differt pinnulis proliferis tantummodo ex nervo centrali in alis cum nervis lateralibus evolutis et pinnis inte-

gerrimis. Evolutio tetrasporarum fit praecipue in pinnulis propriis in alis nervi centralis ortis. In *Delesseria Lyallii* evolvuntur omnes pinnulae tantummodo sterilescentes praecipue in marginibus pinnarum pinnularumque inciso dupliciter serratis et tetrasporae evolvuntur praecipue in substantia pinnarum. Eadem evolutio tetrasporarum in pinnulis propriis *D. salicifoliae* est communis cum *D. sanguinea*. In *D. sinuosa quercifolia*, *alata*, *Lyallii* evolutio tetrasporarum fit et in pinnulis propriis et in substantia pinnarum.

Delesseria polydactyla sp. nova.

D. e minoribus, rachide brevior, 1 usque 3 millimetra alta, usque unum millimetrum crassa, colore nigrescente, subalata, in inferiore parte nudiuscula et ramulos singulos evolvente, superne ramosissima, ramulos tres usque octo breviores evolvente, ramulis alatis, digitatim divisus, duodecim usque viginti quatuor pinnulas evolventibus; pinnis ligulatis et cuneiformibus, bi-et tripartitis, 2 usque 3,5 centimetra longis, in apice rotundato-obtusa 3 usque 6 millimetra latis, marginibus integerrimis, substantia tenui subtiliter cartilagineo-membranacea, colore amoene roseo (per aquam dulcem expallescente), nervo singulo subtili, in media parte pinnae evanescente; tetrasporis?; coccidiis permagnis, subhemisphaericis, in sectione perpendiculari ovato-ellipticis, pariete e quinque stratis internis concentricis cellularum aequalium constante, 0,8 usque 1 millimetrum latis, per totam superficiem pinnae dispersis; sporis ovatis vel subtetraëtricis, 34 usque 39 μ latis.

Cum praecedente.

Delesseria condensata sp. nova.

D. e minoribus; rachide secundaria abbreviata, furcato-ramosa, 15 usque 20 millimetra longa, crassitie setae suillae, compressa et subalata, pinnulis et oppositis et alternantibus, fasciculatis dense obtecta; fasciculis ramulorum et pinnularum e rachide primaria prolongata, basi disciformiter dilatata, subcompressa, usque 13 centimetra longa, 2 usque 2,5 millimetra lata ortis; pinnulis explicatis, 6 usque 8 millimetra longis, integris, subdivisus et subpinnatis, nervo convexo firmo centrali, apicem pinnulae versus evanescente, nervis lateralibus nullis; substantia gelatinoso-lubrica, subtilissima, colore pallide rubescente, margines versus ex strato singulo cellularum composita; tetrasporis?; coccidiis subglobosis, magnis, in substantia pinnularum evolutis, usque 1 millimetrum latis; sporis subglobosis pachydermis, 50 usque 56 μ latis, integumento exteriori 6 μ crasso.

In litore boreali lingulae. Georgia austr.

Haec *Delesseria* ad *Del. alatam* spectare videtur; cuius speciei nonnullae formae occurrunt frondibus angustatis, rachide parce alata. Sed ab his valde differt haec planta in diversitate structurae ra-

chidis frondisque, et in sporarum triplo majore diametro, praecipue autem differt, quia desunt nervi laterales, qui distinctissime sunt formati in formis *D. alatae* frondibus angustatis. Frondi sterili desunt foliola prolifera, quae evolvuntur apud *Del. alatam* ex nervo centrali et ex alis ramulorum. In rachide, 2,5 usque 3 millim. crassa observatur nucleus e quatuor cellularum magnarum 78 usque 90 μ laterum stratis formatus. Parenchyma corticale e 10 usque 14 cellularum indistincte radialiter dispositarum, 31 usque 43 μ laterum stratis compositum.

Delesseria carnosa sp. nova.

D. e firmioribus, rachide prolongata, irregulariter ramificata, 15 usque 20 centimetra alta, 3 usque 7 millimetra lata, late compressa, substantia cartilagineo-coriacea, colore obscure purpurascente, pinnis majoribus pinnulisque minoribus numerosis intermixtis dense obsessa; pinnis ovatis, ovato-lanceolatis et ligulatis, integerrimis, apice rotundato-obtusa, basi in petiolum abrupte angustata, marginibus, integerrimis, cartilagineo-carnosis et margines versus membranaceis, colore purpurascente, nervo singulo lato centrali, indistincto, in media pinna evanescente; pinnulis minoribus integerrimis, ovatis, enervibus et e rachide et e pinnarum marginibus et nervo centrali proliferis; tetrasporis et coccidiis?

Forma rotundata.

Pinnis brevioribus, rotundatis, rachide pinnulis pinnisque dense obtectis.

Long. Plantae 10 usque 14 centimetra.

Long. Pinnarum 2 usque 8 centimetra.

In litore boreali lingulae. Georgia austr.

Forma latiloba.

Pinnis majoribus lanceolatis, marginibus irregulariter lobatis, pinnulis dispersis praeditis.

Long. plantae 29 centimetra.

Long. pinnarum 10 usque 17 centimetra.

Lat. pinnarum 1,4 usque 2 centimetra.

In litus procellis proiecta. Georgia austr.

Merenia. Genus novum Rhodomelearum.

Frons filamentosa; rachis ex axi monosiphoniali et e cellularum centraliter positarum et parenchymatice inter se coniunctarum strato unico vel pluribus composita; ramulis ultimis eadem structura sed cellulis quaternis corticalibus, extrorsum angulose parenchymatice inter se conjunctis; fructificatio: ceramidia, sporis aequalibus numerosissimis, globulosis, globuli instar aggregatis, arcte repleta; stichidia, e

ramulis ultimis transformatis evoluta, transversaliter septata, septis inferioribus tetrasporas evolventibus, septis superioribus arctissime approximatis, antherozoa? gerentibus.

Genus inter *Polysiphoniam* et *Dasyam*.

Merenia microcladioides species unica.

Character generis.

M. fronde e basi ramosissima, 7 usque 9 centimetra alta, rachide 0,5 usque 0,8 millimetra crassa, ramulis ultimis fasciculatis et corymbosis.

Diam. ceramidii 600 usque 780 μ .

Diam. sporarum 24 usque 30 μ .

Diam. cellularum rachidis inferioris 194 μ .

Stichidia: Longitudo 600 usque 900 μ . Latitudo 170 usque 185 μ .

Diam. tetrasporarum 30 usque 35 μ .

Ex omnibus *Polysiphoniis* haec planta quandam similitudinem simulat cum *Polys. elongella* Harv. (Phycol. britann. II. tab. 96) in cellularum corticalium connexione angulosa. Rachidis pars inferior stratis compluribus est corticata cellularum minorum, extrorsum papillosarum aut in pilo excrecentium. Et tetrasporae et ceramidia evolvuntur in individuis peculiaribus.

Generum trium propinquorum differentiae.

Polysiphonia	Merenia	Dasya
Ceramidia: Sporae basillares, pedicellatae oblongae vel lanceolatae.	Ceramidia: Sporae globulosae, in statu evolutu, corpus globosum formantes, arctissime lumen replens ceramidii.	Ceramidia: Sporae globulosae, in statu evolutu corpus globosum basillare formantes partem luminis Ceramidii replens.
Stichidia nulla. Tetrasporae evolvuntur in singulis cellulis intumescensibus ramulorum ultimarum.	Stichidia evolvuntur ex ramulis ultimis peculiariter transmutatis; transversaliter septata; tetrasporae in parte basali stichidii evolvuntur. stichidii summa pars mascula? (antherozoa evolvens?)	Stichidia evolvuntur ex ramulis ultimis peculiariter transmutatis, transversaliter septatis; tetrasporae evolvuntur in stichidii omnibus cellulis.
Rachis Funis monosiphonialis cellularum centralium; Parenchymatis cellularum corticalium stratum unicum.	Rachis Funis monosiphonialis cellularum centralium; Parenchymatis cellularum corticalium alternatim et ex cellulis centralibus majoribus et ex cellulis minoribus periphericis exstructi strata plura.	Rachis Funis monosiphonialis cellularum centralium; Parenchymatis cellularum corticalium ex cellulis majoribus centralibus et ex cellulis minoribus periphericis exstructi strata plura.

Polysiphonia	Merenia	Dasya
Structura ramulorum ultimorum sicut in rachide; minime ex 5 funibus compositi.	Structura ramulorum ultimorum sicut in rachide; minime ex 5 funibus compositi.	Ramuli ultimi ex funi simplice cellularum exstructi.

Nitophyllum affine sp. nova.

N. fronde usque 7 centim. longa et lata, substantia tenuissima, colore purpureo, multilobata et repetito dichotome ramosa, lobis irregulariter inciso-lobulatis planis, marginibus integerrimis, nervo ramoso centrali singulo firmo (inferne subconvexo) lato usque fere in apicem omnium lobulorum excurrente; parenchymate frondis anguste cellulari, cellulis minutis subrotundatis, 10 usque 16 μ latis, parenchymate nervi e 5 usque 10 stratis, cellularum rectangularium formato; fructificatio?

In scopulis in litore, in limite aquae vadosae. Georgia australis.

Hoc *Nitophyllum* subtilissimum fasciculos subdensos format ex foliis 5 usque 12 in puncto communi insertionis ortis exstitutos. In plurimis nidulant conchae juveniles numerosae. Proximae species sunt *N. Bonnemaisioni* et *Hilliae*. E speciebus novis ab Hookero in Zona antarctica detectis *N. crispatum* proxima est. *N. affine* repraesentat speciem intermediam inter *N. Bonnemaisioni* Grev. (Harvey. Phyc. Brit. II. Tab. 22) et *N. crispatum* (Flora Antarctica I. p. 185, Tab. 71).

Omnibus his speciebus est parenchyma anguste reticulatum ex cellulis 15 usque 15 μ latis, indistincte angulosis formatum.

<i>N. Bonnemaisioni</i>	<i>N. affine</i>	<i>N. crispatum</i>
Fronde a basi dichotome plurilobata; lobis planis, nervo centrali subtili, vix usque in mediam partem frondis excurrente.	Fronde a basi dichotome plurilobata; lobis planis, nervo centrali firmo, ramoso, usque in apicem lobulorum excurrente.	Fronde a basi dichotome plurilobata; lobis marginibus crispatis; nervo centrali vix usque in mediam partem frondis excurrente.

Bonnemaisionia prolifera sp. nova.

B. rachide cartilagineo-cornea, complanata, ancipite, 30 usque 35 centim. longa, 1 usque 3 millim. lata, a basi ramosissima, ramis apicem frondis versus subfasciculatis, pinnato-ramosis, ramulis longioribus ramosis et ramulis brevioribus integerrimis distichis intermixtis; ramulis marginibus pinnulis subulatis, distichis, alternatim obtectis, apicibus (et singulis pinnulis subulatis) appendice foliaceo-dilatato proliferis; parenchymate corticali rachidis stratis 10 usque 15 cellularum minimarum radialiter dispositarum formato; parenchymate medullari 1: ex cellulis

magnis exterioribus, regulariter angulosis, a cellulis corticalibus distincte separatis et 2: ex cellulis nucleum centrale distinctum formantibus exstructo; fructificatio?

In litore boreali. Georgia austr.

Habitu consentit cum *B. asparagoide* haec planta, sed in omnibus partibus robustior et substantia cornea. Pinnularum permultarum summitas profert corpusculum foliaceo-dilatatum cellulis corticalibus multo minoribus, in areolas angulosas divisas neque centraliter dispositis. Rhachidis structura differt *B. asparagoide*s parenchymatis corticalis stratis 3 usque 4 et parte centrali parenchymatis medullaris minus evolanta.

Choreocolax Rhodymeniae sp. nova.

Ch. corpore externo appanato, in substrato vivente effuso et arc-tissime appresso, nodulos rotundatos, usque 0,3 millim. latos formante, ex cellulis subaequalibus, arc-tissime conjunctis, triplo longioribus quam latis, 8 usque 12 μ longis, in seriebus e puncto cum substrato conjunctivo radialiter dispositis exstitato, singulis locis tubercula minuta (propagativa?) evolvente, extus in tota superficie indumento membranaceo communi velato; corpore interno (intus in substrato vivente expanso) minimo, cellulis per parasitam transmutatis parenchymatis medullaris plantae infectae arte affixo; fructificatio?

Hab. in *Rhodymenia Georgica* et *R. decipiente* praecipue in rachide et lobulorum inferiore parte.

Haec species differt a speciebus descriptis (Reinsch. Contrib. ad Algol. p. 61. Tab. 48—54. 56. 58. 60. Rhodosp.) corporis externi parenchymate angusticellulari homogeneo. Structura consentit cum *Ch. mirabili*, *Americano*, *Polysiphoniae*, *Rabenhorstii*, *pachydermo*. Cellulae ultimae funium centralium sunt connexae cum fasciculis cellularum aut geminatis cellulis longioribus et tenuioribus decoloratis. Corpuscula peculiaria, coccidiis simillima, in singulis speciebus observata (cf. *Ch. Americanus* l. c. tab. 56. fig. A. *Ch. tumidus* l. c. tab. 60. fig. C. D. E.) non observata. Parasitae pars in planta infecta crescens in parenchyma adiacens procurrentes ramulos non profert. Cellulae parasitae sat sunt distinguendae a cellulis plantae infectae dispositione irregulari et structura itidem linea sejunctiva inter parasitam et plantam infectam.

Ptilota confluens sp. nova.

P. fronde tripinnata, rachide lata, compressa, 3 usque 4 millim. lata, furcate-vel inordinate-ramosa, ramis dupliciter pinnatis, pinnis longioribus brevioribus alternantibus intermixtis, pinnulis basin pinnae versus sensim, apicem versus abrupte decrescentibus; pinnulis approxi-matis sublanceolatis, foliaceis, marginibus inciso-serratis, dentibus obtusiusculis, apicem subrotundatum versus abrupte diminutis, e pinnulis

ultimae ordinis confluentibus formatis; tetrasporis magnis, 68 usque 84 μ longis, 36 usque 50 μ latis, ellipsoideis, indumento usque 12 μ crasso velatis, in apice pinnularum ultimae ordinis liberarum (non confluentium) evolutis; favellidiis?

In litore boreali. Georgia austr.

Haec *Ptilota* habitu, ramificatione, longitudine pinnularum similitudinem exteriorem offert cum *Pt. Eatoni* Dickie (Journ. Linn. Soc. XV. 202. Bot. of Kerguel. Isl. p. 54. tab. V. fig. 3). Sat distinguitur ab hac et a specie proxima antarctica *P. Harveyi* (Hooker f. Fl. Antart. II, p. 487. tab. 187) pinnulis usque ad mediam partem pinnulae cellulis numerosis confluentibus. In his speciebus pinnulae ultimae in modum *Callithamnii* sunt formatae ex una serie cellularum. In *Pt. Harveyi* pinnulae omnes usque ad basin sunt uniseriatae et liberae, in *Pt. Eatoni* tantummodo pinnulae summae. Pinnulae ultimae pinnarum plurimarum sunt liberae (non corticatae).

Tetrasporae (ut in *P. Harveyi*) ellipsoideae et dimensionibus insolitis. In rachidis structura quasdam peculiaritates offert¹⁾. Parenchyma medullare componitur e tela cellularum filiformium. Pars centralis fere evanescens. Cellulae filiformes in cellulas breviores irregulares extrorsum transmutantur, cum quibus sunt connexae cellulae minores corticales.

Callithamnion pinastroides Reinsch

(Contrib. ad Algol. pag. 48. tab. XXVII. Rhodosp.)

Var. ramulosum.

Fronde furcato-ramosa et repetito-dichotome ramosa, 1 usque 2,5 centim. alta, ramis inaequaliter longis, dichotome ramosis, ramulis secundariis pinnatis, pinnulis oppositis, cum ramulis pinnatis integerrimis intermixtis, apicem rami versus sensim decrescentibus, ramulis tertiae ordinis simplicibus aut ramulis singulis vel compluribus unilateralibus, ramulis summis abrupte decrescentibus. Tetrasporis ellipsoideis 59 μ longis 52 μ latis, singulatim in apice ramulorum tertiae ordinis, coccidiis magnis subglobosis, in apice ramulorum singulatim aut geminatim positis, 87 usque 150 μ latis, sessilibus sporis irregulariter polygonis 28 μ latis. In *Balliae* specimenibus majoribus, una cum *Delesseriae salicifoliae* plantulis juvenilibus.

Ad hoc *Callithamnium* antea (l. c.) delineatum haec specimenia Georgica sunt referenda. Haec specimenia delineata repraesentant: an statum juvenilem an plantulas sterilescentes formae peculiaris humilioris.

1) Relationes structurae in *Ptilotae* speciebus distinguendis minore valore respiciuntur ab autoribus; in nonnullis (*P. densa*, *hypnoide*, *asplenioides*, *Californica*, *ser-rata* e. a.) aliqua incertitudo est.

A *Callithamniis* ramulis secundariis oppositis (*Cal. Plumula, cruciata, Pluma, barbato, Turneri, Ptilota*) *Call. Ptilota* Hooker f. Fl. Antarctica I. p. 489. tab. 189. fig. 1 proximum est pinnulis acuminatis integerrimis ramulorum secundariorum.

*Straggaria*¹⁾, Genus novum Floridearum incertae sedis.

Planta entophytica, irregulariter limitata in parenchymate interno aliarum Floridearum expansa, ex cellulis filiformibus, recurvatis, pachydermis, irregulariter intumescens et ramificatis, et inter spatia intercellularia et in lumine cellularum plantae infectae crescentibus exstituta, extrorsum in superficie plantae infectae tuber subprominens decoloratum producens; stroma plantae initio ex filis laxè intricatis, liberis, postremo corpus callosum entophyticum formans, ex cellulis pachydermis, arctissime inter se coniunctis exstructum et parenchyma angulosum deinde distincte circumscissum et a parenchymate plantae infectae separatum formans. Fructificatio?

Hab. in *Ahnfeltiae plicatae* rachide et ramulis, tubercula subconvexa producens.

23. Franz von Höhnel: Ueber das Material, welches zur Bildung des arabischen Gummis in der Pflanze dient.

Eingegangen am 13. April 1888.

Bekanntlich existiren gegenwärtig zwei einander diametral gegenüber stehende Ansichten bezüglich der Frage, aus welchem Materiale das in vielen Pflanzen ausgeschiedene Gummi gebildet wird. Nach der einen Ansicht, welche von WIGAND²⁾ begründet (und schon viel früher von MOHL für den Traganthgummi als sicher richtig nachgewiesen) wurde, entsteht das Gummi durch Umwandlung von Zellmembranen. Nach der anderen Ansicht, welche allerdings, zunächst nur für jene gummiartigen Stoffe, welche in den Elementen des Holzkörpers häufig bei Verletzungen des letzteren auftreten, aufgestellt wurde, sind es die

1) *στραγγω*, strangulo.

2) Ueber die Desorganisation der Pflanzenzelle, PRINGRHEIM's Jahrbücher f. wiss. Bot. III. Bd. pag. 136 ff.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 1888

Band/Volume: [6](#)

Autor(en)/Author(s): Reinsch Paul Friedrich

Artikel/Article: [Species et genera nova Algarum ex insula Georgia australi. 144-156](#)