

BOTANISCHES INSTITUT
der Universität Wien

7

Bibliothek

J.-Nr. 9745

Sign.

E 16117

BOTANISCHES MUSEUM
der k. k. Universität.

J.N^o 9745

B

~~6/39~~

20/28

Lichenum genus

Ascidium.

auctore Dr. A. de Krempelhuber.



Loco manuscripti pro publicatione privatissima impress. a Fried. de Krempelhuber,

Monachii 1875.

Genus *Ascidium*, fundatum anno 1824 a celeb. Féeo (Essai sur les C yptog. p XIII) in *Ascidio Cinchonarum* Fée et anno 1856 emendatum a cel. Montagne (Sylloge gen. spec. cryptog. p. 364) pertinet ad illa lichenum genera, quae species minus numerosas comprehendunt. Antea tantum paucae species erant cognitae; plures modo temporibus novissimis detectae sunt. Est genus vere tropicum, extra circulos tropicos vix proveniens. Quod enumeratio nostra sequens demonstrat, lucusque 29 species hujus generis notae sunt, inter quas ex Insula Borneo, 11 Granada, 6 e Brasilia 2, e Guyana 2, China 1, India orient, 1. *Ascidium* proximum est *Thelotrema* Ach, a quo praesertim differt stromate medullari scilic. strato proprio, a quo sub strato corticali *Verruca thallina*, apothecium includens, investita est, quod stratum interdum amoene ex. gr. roseae, lutee etc. coloratum est, et praeterea verrucae fructiferae vertice plus minus umbilicato, qui ostiolo vel apertura rotunda aut fissa, plerumque a margine turgidulo cincto, instructus est.

In *Ascidii*s etiam semper deest s. d. perithecium vel excipulum internum membranaceum, *Thelotrema* proprium, primum clausum, dein lacero-dehiscens.

Sed etiam formae adsunt, in quibus hae notae valde

cedunt, itaque parum conspicuae apparent, talesque tunc non facile a speciebus quibusdam generis Thelotrema distinguendae sunt.

Et cum *Pyrenula* Ach. interdum adest quispian affinitas. Celeb. Montagneo, qui putavit, genus *Ascidium* magis esse affine *Trypethelio*, quam *Thelotrema*, consentire non valemus.

Genus *Ascidium* etiam magnitudine apotheciorum sporarumque, quam possident pleraeque species, ex. gr. *Ascid. pomiforme* Krph, *Ascid. grande* Krph etc. praec aliis eminet et inter lichenes crustaceos generibus maxime spectabilibus tribuendum sit.

In paginis sequentibus nunc omnes species hucusque cognitae enumeramus cum diagnosis et descriptionibus, ab auctoribus datis.

Pleraeque nobis ex speciminibus typicis in herbario nostro asservatis bene notae sunt, exceptis speciebus Leightonianis ex Insula Ceylon, de quibus caeterum adhuc in dubio haesitamus, an vere omnes pertineant ad genus *Ascidium*.

Nam tales sporarum formas saltem, quales cel. Leighton in *Commentatione ad species suas Ascidium granulosum, pertusariaeformae* descripsit et in tab. 37 delineavit, in aliis speciebus generis *Ascidii* nunquam observavimus.

Ascidium F'e

Char. emend. a Montagne. — Apothecium (verruca) hemisphaericum apice depresso umbilicatum, poro marginato apertum, monocarpum. Stroma* medullare, pulverulentum. Perithecium carbonaceum, atrum, conico-hemisphaericum, subtus deficiens, apice poro pertusum, nucleum pallidum mucilaginosum tegens. Asci maximi, paraphysibus immixti mono- aut pleiospori. Sporidia fusi-formi oblonga multicellulosa.

Thallus crustaceus membranaceus effusus, laevis aut granulatus, strato medullari albo aut roseo pulverulentus insignis.

Genus eximium Trypethelio quam Thelotromati magis affine, sed ab utroque distinctissimum. A priori autem, quod verruca stromateque thalloe approximatur et quodammodo refert, perithecio solitario incompleto, verruca ostiolata marginata sporiorumque forma ab eodem maxime distat a posteriori vero forma perithecii nunquam discoideo-aperti velique defectu nec non fructificatione recedit. — Mtgne.

*) Stroma ist die innere (Medullar-) Schichte der das Excipulum umgebenden thallogischen Bekleidung.

Ausgaben

Die Ausgaben des Vereins sind:

1. Die Ausgaben für die Verwaltung des Vereins.
2. Die Ausgaben für die Verwaltung der Vermögensgegenstände des Vereins.
3. Die Ausgaben für die Verwaltung der Einnahmen des Vereins.
4. Die Ausgaben für die Verwaltung der Ausgaben des Vereins.

Die Ausgaben des Vereins sind:

1. Die Ausgaben für die Verwaltung des Vereins.
2. Die Ausgaben für die Verwaltung der Vermögensgegenstände des Vereins.
3. Die Ausgaben für die Verwaltung der Einnahmen des Vereins.
4. Die Ausgaben für die Verwaltung der Ausgaben des Vereins.

Die Ausgaben des Vereins sind:

1. Die Ausgaben für die Verwaltung des Vereins.
2. Die Ausgaben für die Verwaltung der Vermögensgegenstände des Vereins.
3. Die Ausgaben für die Verwaltung der Einnahmen des Vereins.
4. Die Ausgaben für die Verwaltung der Ausgaben des Vereins.

a. Sporae 1—2, maximae, elongato-vel oblongo-cylindraceae, apice utroque rotundatae, 11—18-septatae

1. *Ascidium gracilissimum* Leight. On the Lich. of Ceylon p. 171.

Thallus sordide olivaceus, vix crassus, minute verrucoso-granulosus: apothecia in protuberantiis thallinis minutis sparsis numerosissimis conico-hemiphaericis laevigatis, ostiolo minuto perforato margine tenuissimo circumcincto; spora 1, incolor, maxima, oblongo-cylindracea, 17—septata, jodo caerulescens. Ceylon, im Süden der Insel. Perithecium dimidiatum, tuscum, basi deficiens. Paraphyses distinctae, jodo non tinctae.

2. *Ascidium pertusariaeforme* Leight. On the Lich. of Ceylon p. 170. —

Thallus sordide cinerascens, tartareus, crassus, rugulosus, sparsim granulosus, hinc inde rimoso-arcolatus; apothecia in protuberantiis thallinis majusculis inaequalibus discretis depresso umbilicatis, margine crassissimo tumido granulato-inaequali, ostiolo minuto infundibuliformiter perforato obsolete marginato; spora 1—vel 2, maximae, incolores, elongato-cylindricae apice utroque rotundatae, 11—12 septatae jodo caerulescentes.

Ceylon, Central Province.

Facie externa generaliter simillima *Pertusariae fallaci*.

— 4 —

Perithecium dimidiatum, fuscum, basi deficiens. *Paraphyses* graciles, distinctae, jodo leviter lutescentes. *Thallus* hydrate *Kalico* ochraceo tinctus.

b. Sporae 1–8nae, oblongae vel fusiformi-oblongae, mediocres vel maximae (long. 0,052–0,240, crass. 0,007–0,036 mm.), 10–30 et ultra-loculares.

3. *Ascidium orthomastium* Krphbr. spec. nov.

Thallus albidus, sat tenuis, substratum continuè obducens indeterminatus (ut videtur), superficie (in speciminibus praesentibus) ruguloso-rimulosa; verrucae solitariae, dispersae, hemisphaericae, prominentes, thallo concolores, majusculae (lat. circ. 1,8 mm.), extus vertice umbilicato, ostiolo aperto amplo immarginato intra obturato, intus perithecio atro subrotundo, nucleum nigricantem includente et stromate interno subfusco cincto instructae; sporae (secundum Doct. Koch *Onosbalsensem* 2nae (?) in asco, fusiformi-oblongae, incolores, 10–12 loculares, long. 0,052, crass. 0,007 mm., paraphyses graciles, filares.

Bo neo Ad corticem arboris ejusdam emortuae (coll. 247).

Species spectabilis, quoad faciem externam *Ascidio* dignitoso nostro subsimilis. Verrucae speciminibus praesentibus paene omnes supra nonnihil infuscae sunt, quod vero certe non est typicum sed accidentale.

Sporas autem vidit et descripsit Doct. Koch *Onosbalsci*, cui hunc lichenem communicaveramus nos ipsi in speciminibus omnibus (sunt non pauca) frustra peragivimus.

4. *Ascidium Cinchonarum* Feé Ess. p. 96, tab. 32
f. 3, suppl. p. 91.

Bogota, ad cortices arborum, alt. 2500—2600 metr.
(Lindig. 2715, 745).

f. *intermedium* Nyl. Prodr. Fl. Granat. Addit. p. 551.

Sporae 10—14-loculares, long. 0.36—0.50, crass.
0.008—9 mm. Pic du Cuesta, corticola, alt. 1200 metr.

(Lindig) Typus datur in col. Lind. Nr. 5, quercicola,
e Tequendama; etiam ad Rio Negro occurrit (idem).

forma purius Krph. thallo tenuissime granulato-ruguloso,
sporis 12—16-locularibus (long. saepius 0.058—0.068,

crass. 0.009—0.011 mm) Nyl. Prodr. Fl. Nov. Gran.
p. 51. (Lindig 2621).

5. *Ascidium discolor* (Ach. Synops. p. 118 sub
Pyrenula) Nyl. Prodr. Flor. Nov. Granat. Additam.
p. 552.

Crusta cartilagineo—membranacea laeviuscula
glaucescente; apotheciorum verrucis gibbosis pallidis
supra depressis, ore immarginato & papilla elevata
subocclusa. Ach. l. c.

In America ad cort. Cinchonae flavae.

Adm. t. Achariana. Fere unica est hujus generis
(*Pyrenulae*) species, cujus Verrucae externe aliter
coloratae sunt, quam ipsa crusta. Os verrucarum
& papilla peritheci fere obturatus, nec alia pars ipsius
peritheci denudata.

var. *dontecameron* Nyl. l. c. p. 551.

Thallus albidus vel pallidus sublaevis vel granuloso-
inaequalis apothecia mediocria versat magna (margine
thallino crasso firmo, demum diam. usque 2 mm., sed

vulgo diam. circ. 1 mm.); sporae, 8 oblongae vel fusiformi-oblongae, saepissime 12-loculares long. 0,038-058, crass. 0,009-012 mm j de coeulescentes.

Tequendama, quercicola, alt. 250 metr. (Lindig Nr. 4)

Obs. *Pyrenula discolor* Ach. est minus evolutum dodacameron nostrum, crescens immixtum cum *Asc. Cinchonarum*, ejus sit varietas protuberantiis thallinis apotheciorum supra haud depresso, margine ostioli (demum dilatati) crasso turgido. Nomen discolor Ach. respicit statum minus evolutum, ostiolo suboccluso, in specimen archetypo hb. Ach. sporae 12-14-loculares, long. 0,056-072, crass. 0,011-012 mm.

6. *Ascidium triglyphicum* Kr, hbr. spec. nov.

Thallus pallide cinereo-fuscescens vel testaceo-pallidus, tenuis, nonnihil rugulosus, (ut videtur) indeterminatus: apothecia (verrucae) subhemisphaerica, depressa vel plano-convexa, majuscula (diam. circ. 1,75 mm.), extus thallo concoloria, vertice subumblicato et ore minuto regulariter tri-vel quadrisso instructa, intus autem, perithecio atro subconico vel subrotundo, subtus deficiente, et a stromate medullari niveo circumdato, supra aperto, nucleum gelatinosum pallidum et praeterea in ejus medio columellam atramentatam usque ad orem paene eminentem includente; sporae 1-2 fusiformi-oblongae, interdum nonnihil curvatae, incolores (loculis transverse oblongis), long. 0,075-090, crass. 0,015-017 mm.; paraphyses capillares.

Borneo. Ad cocties (col. Nr. 129. b.)

Species facile dignoscenda verrucis plano-convexis ore tri-vel quadri-fisso ornatis, stromate medullari niveo et structura singulari perithecii interni.

7. *Ascidium Domingense* (Feè) Nyl. Enum. gén. des Lich. p. 118; Prodr. Fl. Nov. Granat. p. 50.

Thecae monosporae. Sporae fusiformes transversim 26—32-loculares, demum fuscae, long. 0,150—0,240, crass. 0,023—0,036 mm., jodo intense violacea tinctae.

Villeta, ad cort. arb., alt. 2000 metr.; Bogato, alt. 2500—2600 metr. (Lindig Nr. 2795, 806, 2647, 2683).

Observ. Vix differt *Ascidium rhodostroma* Mont, nisi verrucis apotheciorum intus strato roseo (ubi est album in *A. Domingensi*). Forsan specie haud sint separanda *A. Domingense* et *A. rhodostroma*.

Occurrit etiam var. *xanthostroma*, verrucis apotheciiferis intus vitellino-flavis in Cuba (ex herb. Tuck.); sed forte sit forma accidentalis.

8. *Ascidium rhodostroma* Mont. Cryptog. Guyan. Nr. 46 planch. 16 fig. 4.

Thallo membranaceo olivaceo-fulvescente subgranulato; apotheciorum verrucis hemisphaericis magnis vertice umbilicatis ostiolatis, ostiolo-ut in *Tulostomate* mammoso, regulari marginato, stromate pulcherrime roseo, perithecio atro conico sursum incrassato, subtus deficiente; ascis fusiformi-clavatis sporidium singulum, maximum, fusiforme, subquadragesies nucleatum foventibus.

Guyana, ad corticem

Verrucae illis *Ascid.* cinchonarum duplo majores nucleum continent circa 1 mm. profunde cortice immersum. Perithecium subtus apertum. *Ascidium* cinchonarum habet perithecium stromate albo obvel-

atum, contra in *Ascidio rhodostromate* stroma est
amoene rubrum. Huius sporae fusiformes, magnae,
0,070—0,20 mm. long., crass. usque ad 0,025 mm.,
30—40 nucleos lentiformes foventes.

9. *Ascidium rhabdosporum* Ny. Reg. nsb Fl. 1864.
p. 617. Prodr. Flor. Nov. Granat. Additam. p. 552.

Thallus albidus tenuis rugulosus vel subgranulato-
inaequalis, hinc inde rimatus, determinatus; apothecia
in protuberantiis majusculis (lat. 2,5 mm. vel nonni il
minoribus) obtusis inaequalibus (subugosis vel sub-
granulato-inaequalibus) ostioli depressi margine haud
prominente, epithecio nigro, hymenium depressum (lat.
0,9—1,2 mm., alt. ca. 0,25 mm.); sporae 1—8 in
theis (saepius 1—4) fusiformes 26—34 oculares,
long. 0,175—0,205, crass. 0,015—0,17 mm. (jode
oerulescentes.)

Pie de Cuesta, ad corticem arboris alt. 1200 metr.
(Lindig)

Obs. Sporae minus crassae max. differt ab *Ascidio*
Domingense, quo saepius est nonnihil majus. Ubi
sporae 6—8 in theis occurrunt, minores sunt, long.
0,110, crass. 0,015 mm., loculis 20 vel etiam magis
reductae.

Thallus (ut in congeneribus) hydrate kalico ochraceo
tinctus. Stroma apotheciorum laterale (protuber-
antiarum) album. Ostiolum 0,2—0,3 mm. latum.

10. *Ascidium graniferum* Krphbr. spec. nov.

Thallus pallide fuscescens vel testaceo-pallidus, totus granulosus, indeterminatus; apothecia (verrucae) magna, diam. circ. 1,5—1,7 mm., thallo concoloria. eadonque ac superficies tota granulosa, depresso-hemisphaerica, vertice nonnihil umbilicata, ostiolo subrotundo aut eviterinacisso instructa; perithecio (laterali) fusco-atro vel atro, subtus deficiente, supra aperto, nucleum gelatinosum obscurum includente et stromate niveo medulari (scilic. sub strato corticali leucato) oblecto; sporae 2—4 nae, fusiformi-oblongae vel fusiformi-cylindraceae, 30 (et ultra)-loculares, loculis transverse oblongis incoloris, permagnae, long. 0,110—180, crass., 0,013—018 nm., paraphysae capillares.

Borneo. Ad cortices (coll. Nr. 197). Forma pallidior, thallo et verrucis minus evidenter granulosis, sublaevibus in eadem collect. sub Nr. 96.

Species eximia, thallo et verrucis pulchre granulosis, dein sporis permagnis valde distincta. Superficies thalli verrucarumque hydrate Kalico fusco-rubens.

- c. Sporae 8 nae, oblongae vel ellipsoideae, 8—9-loculares, loculis mediis binucleolatis.

11. *Ascidium thelotremoides* Leight. On the Lich. of Ceylon p. 170.

Thallus albido-glaucescens, concretus, effusus, laevigatus, opacus; apothecia in protuberantiis thallinis leviter elevatis parvis depresso-umbilicatis discretis vel subconfluentibus immersa, margine crasso tumido laevigato, ostiolo medio acute marginato; sporae 8, incolores, oblongo-ellipticae, 8—9-cellulosae, cel-

lulis centralibus binucleolatis jodo caerulescentes.

Ceylon, Central Province

Facie externa generaliter simillima Thelotrema-
concreto. Perithecium dimidiatum, fuscum, basi de-
ficiens. Paraphysae graciles, distinctae, jodo non tinctae.

Thallus hydrate Kalico ochracee tinctus.

- d. Sporae 4-8-nae, ovoideo-oblongae, oblongae vel
fusiformi-oblongae, minores vel mediocres (long. 0,010-
030, crass. 0,003-008 mm.) 4-8-loculares.

12. *Ascidium pomiforme* Krphbr. spec. nov.

Thallus lutescens, crassiusculus, rugulosus, carti-
lagineus, indeterminatus (ut videtur); apothecia (ver-
rucae) majuscula (diam. 1,5 mm.), dispersa, fulva,
superficialia, subglobosa, pomiformia, vertice nonnihil
umbilicato et ore minuto nigricante, intus autem peri-
thecio subgloboso nigro, nucleum gelatinosum sordide-
cinerascentem includente et a stromate medullari crasso
sulphureo-subleproso circumdato instructa; sporae 8
nae, ovoideo-oblongae vel ovoideo-elongatae, 4-locu-
lares simulque triseptatae, fuscae, long. 0,026-030,
crass. 0,006-008 mm., paraphysae breves, graciles,
intricatae.

Borreo. Ad corticem (coll. Nr. 63, Unicum!)

Species egregia nobilis, iam primo intuitu verrucia
magnis fulvis pomiformibus facile dignoscenda.

Loculi vel sporoblastae sporarum globosae et septis
interpositis separatae.

13. *Ascidium confluens* Krphbr. spec. nov.

Thallus albidus vel pallide fuscescens, a verrucis superficiem thalli paenetotam obtegentibus inaequalis, irregulariter dilatatus, ambitu linea atra cinctus; verrucae mediocres (diam. circ. 1. 12 mm.), hemisphaericae vel truncato-conoideae, prominentes, numerosissimae, solitariae vel plerumque plures confluentes, vertice ore minuto rotundo perforatae, intus nucleum fuscum gelatinosum, subpyriforme, apice obtusum includentes, qui nucleus utrinque et infra a strato proprio angusto fusco, inter stratum alium tenne albisimum (-stroma medullare?) positum, circumdatus est. Sporae 4-6-nae, oblongae, hyalinae, 4-loculares, long. 0,010-014, crass. 0,007-008 mm.

Borneo. Ad cortices (coll. Nr. 201).

Sporae in speciminibus praesentibus rarissimae. Verrucarum ostioli interdum a nucleo incluso tumescente nonnihil obturati.

var. polyporum Krphbr.

Similis quoad faciem externam *Ascidio confluenti* nostro, sed verrucae magis confertae et regulares, rarius confluentes et quisque verruca ostiolis pluribus minutis, immo minutissimis, instructa. Asci sporaeque desunt.

Borneo. Ad cortices (ut videtur exsiccatus), coll. Nr. 128.

Adtulimus hunc lichenem, in quo ascos et sporas frustra quaesivimus, tantum provisorio modo dubitanterque ut varietatem ad nostrum *Ascid. confluens* et nescimus, an de hoc versemur in errore.

14. *Ascidium croceum* Krphbr. spec. nov.

Thallus macula tenui glaucescente (diam. ca. 10—12 mm), ambitu linea nigro circumscripta indicatus; verrucae dispersae, hinc inde plures approximatae, parvae (diam. 0,5—0,6 mm.), alio concolores, vertice depresso-umbilicatae, ostiolo minuto rotundo vel anguloso, leviter marginato, intus perithecio nigricante depresso, supra ad lateres stromate interno (medulari) amoene croceo vestito et nucleum (hymenium) albidum includente instructae; sporae 8-nae, oblongae, hyalinae, demum fuscidulae, 4—6-loculares, minutae, long. 0,015, crass. 0,006—0,008 mm.; paraphyses non bene conspicuae. Borneo. Ad cortices, inter lichenes alios maculas parvas efformans (col. Nr. 31. c).

Species minutie apotheciorum et stromate interno croceo, tegumento thallino ablegato, valde conspicuo, a congeneribus valde recedens atque facile recognoscenda. Facies verrucarum illa *Ascidii Cinchonarum* Fée, sed verrucae *Ascidii* nostri multo minores.

15. *Ascidium chonestomum* Leight. On the Lich. of Ceylon p. 171.

Thallus fusco-olivaceus, tenuis, rugulosus, minute verrucoso-granulosus; apothecia in protuberantiis thallinis mediocribus sparsis conico-hemisphaericis subdepressis laevigatis; ostiolum magnum, infundibuliforme apertum, fundo nilians perithecii ostiolum nigrum minutum tenuiter marginatum; sporae 8, incolores, elongato-oblongae, 5-cellulosae, jodo caerulescentes.

Ceylon, ad cortices im Süden. Perithecium dimidiatum, infra deficiens.

16. *Ascillum punctulatum* Leight. On the Lich. of
Ceylon p. 171.

Thallus sordide olivaceus, verrucoso-rugulosus, rimulosus, opacus, effusus; apothecia in protuberantiis thallinis parvis confertis valde depressis immersa, margine tumido laevigato, ostiolo magno aperto tenuiter vel obsolete marginato; sporae 8, mediocres, incolores oblongae, 6-cellulosae, jodo caeruleae fuscatae.

Ceylon, Central Province.

Paraphyses distinctae, jodo non tinctae. Species insignis, non aliis facile confundenda.

17. *Ascidium carnosulum* Krphbr. spec. nov.

Thallus sordide vel cinereo-carneus, tenuis, rugulosus, effusus, indeterminatus; apothecia (verrucae) numerosa (sed inter se segregata), minuta (diam. circ. 0.9 mm.), sordide carnea, prominula, depresso-hemisphaerica, vertice umbilicato, ore rotundo pro ratione amplo et nonnunquam albo-pruinoso, intus perithecio subglobuloso nigricante aut fusciscente a stromate medullari niveo circumdato; sporae 6-8 nae, hyalinae, ovoideo-elongatae, 6-loculares, long. 0.027-0.028, crass. 0.005-0.007 mm.; paraphyses capillares.

Borneo. Ad cortices (coll. Br. 13 et 162).

Species colore verrucarum thallique sordide carneo (verrucae ipsae thallo purius coloratae) facile agnoscenda cumque nulla alia specie generis *Ascidii* commutanda.

Color thalli hydr. Kalic. modefacti rufescit et verrucae eodem modo tractatae rubescunt.

18. *Ascidium phaeotropum* Krphbr. spec. nov.

Thallus plus minus fuscescens vel testaceus aut fuscus, tenuis, nonnihil rugulosus, irregulariter dilatatus, ambitu a linea tenui nigricante cinctus; apothecia (verrucae) numerosa, majuscula (lat. circ 1,75 mm), thallo concoloria, depresso-hemisphaerica, promixentia (:mastioidea), apice ostiolo minuto subrotundo, intus autem stromate niveo, perithecio atro subgloboso, subtus paene evanescente, supra papillato et nucleo nigricante instructa; sporae 6—8, incolores, oblongae vel fusiformi-oblongae, 6—8-loculares, long. 0,019—0,027, crass. 0,006—0,008 mm.

Borneo. Ad cortices (coll. Nr. 153 et 168).

Species quoad formam externam nonnihil similis *Trypethelio* Columbiano Nyl., sed sporis et facie omnino ascidioide ab hoc longe differt.

Verrucarum aperturae apicales hinc inde aliquantulum irregulariter fissae et a papillula perithecii interni obturatae.

e. Sporae plerumque 1, rarius 2 vel plures in asco, permagnae, muralidivisae vel septato multiloculares.

19. *Ascidium isidiophorum* Krphbr. spec. nov.

Thallus (crusta) fuscescens tenuis, ut videtur late et irregulariter in cortice dura diffusus, ubique in superficie excrecentias crassas isidioideas, dense stipatas, thallo concoloras proferens, ambitu linea tenui nigricante cinctus; apothecia majuscula, alit 0,5 mm. lat. 1,6—1,8 mm., inter tegumentum isidioideum thallinum dispersa, prorecta, crassa, truncato-cylindrica vel truncato-cylindrica, rarius depressa, extus thallo concoloria, vertice profunde excavata, cupularia (vel interdum sicut illi formiter ampliata), fundo albido, plerumque obtuse papillata, papilla perforato; ostiolo minuto rotundato; perithecium interius primo fulvum dein nigricans, cupuliforme, extus stromate albo circumdatum; hymenium angustum, irregulare albidum vel pallide rosaceum, fodo lutescens; asci monospori, spora maxima, late fusiformis, murali-divisa, hyalina, long. 0,275—280, crass. 0,027—0,030 mm.; paraphyses filares, distinctae.

Borneo. Ad cortices (coll. Nr. 177, 207, 95 (hic juv.))

Etiā in insula Singapore proveniens.

Species singularis, forma thalli et apotheciorum valde distincta. Excrecentiae isidioideae, totam crustam obtegentes, firmae, long. circ. 1,3 mm., crass. circ. 0,4—0,5 mm., apicibus crusta dilutiores, simplices vel furcatae, imbricatae; apotheciorum (verrucarum) margo saepe defricatus nigro-annularis apparet. Sporae in specimenibus praesentibus tantum raro inveniuntur.

20. *Ascidium pachystomum* Leight. On the Lich.
of Ceylon p. 171.

Thallus olivaceus, tenuis, minute verrucoso-granu-

iosus; apothecia in protuberantiis thallinis mediocribus sparsis depresso-hemisphaericis laevigatis, ostiolo mediocri rotundato perforato, crasso atque valde prominente margine circum-cincto; spora 1. incolor, fusi-formi-cylindracea, apicibus subattenuata, irregulariter et tenuiter subseptata, nebulosa, minutissimis murali-divisionibus, jodo caerulescens.

Ceylon, im Süden.

Perithecium dimidiatum, nigrum, basi deficiens, Paraphyses distinctae, gracillimae, longissimae, jodo non tinctae.

21. Ascidium postpositum Nyl. Prodr. Flor. Nov.
Gran. p. 46.

Thallus albilus tenuis subdeterminatus vel subeffusus; apothecia mediocria, in protuberantiis thallinis obtusis (lat. ca. 1 mm, vel minoribus) plus minusve discretis inclusa; margine crasso, ostiolo minuto, (diam. fere 0,2 mm) fundo (epithecio nigro, interdum papilla obturascente albida; thecae monosporae, spora incolores (aut demum vetustae leviter fuscescentes) oblongae murali-divisae, long. 0,105—0,180, crass. 0,023—0,043 mm. (jodo caerulescentes).

Tequendama, ad cort. Quereus, aet. 2500 metr. (Lindig). In Louisiana, herb. Tuckerm.

Obs. Thelotrema monosporum Nyl. comparandum habet thallum magis album tenuissimum opacum protuberantias apotheciorum depressiones vel obsoletas, apothecia et ostiola minora, sporas fuscas etc. Hymenium lat. ca. 0,5 (in Th. monospora lat. 0,25 mm).

22. Ascidium monobactrium Nyl. Expos. Lich. Nov.
Coled. p. 53.

Thallus tenuis pallidus vel sordide pallido-flavicans determinatus, passim nonnihil granuloso-inaequalis; apothecia in verrucis uberiformibus hemisphaerico prominulis (demum lat. 2 mm.), singulum in singulis inclusa, ostiolo annulatim discreto crassulo coronato, epithecio obscuro punctiformi profunde immerso, perithecio pro maxima parte nigro, infra plerumque vix obscurato, stromate verrucarum intus inferne et lateribus sursum versus ochraceo et superius albo; thecae monosporae sporae maximae, cylindraceae (utroque apice pedicellum attenuatae), tenuiter murali-divisae long. 0,230—240 crass. 0,023—030 mm., jodo caeruleo-nigrescentes, paraphyses graciles.

Ad cortices in insula Maris Chinensis Labuan, Tong-jong Kulong (Motley) ex herb. (Hook). Variat ibidem thallo crebre granuloso-inaequabili.

23. *Ascidium Massalongi* Mont. in Ann. sc. nat. Cent.
9. p. 174. (1860).

Thallo (crusta) laminoso nitidiusculo olivaceo, intus amylaceo crassiusculo albo; apotheciorum verrucis maximis, vertice depresso ostiolatis, ore ostiolo crassissimo, amoene regulariter tornato cupulari aperto; stromate albo; perithecio sphaerico subfusco sursum in cupulam (in sectione verticali) cornua bina simulantem dilatato; ascis longissime clavatis paraphysibusque stipatis cito deliquescentibus sporam singularem, omnium maximam multicellulosem elongam 14 mm. et quod excedit longam foventibus.

Asci juniores protoplasma conforme includentes longitudine fere semimillimetrum metiuntur. Ver-

verrucarum diameter 2 mm., altitudo $2\frac{1}{2}$ mm. aequat.

Planta vetusta verrucas deperdit in thallo fossulas relinquens.

Ex Indiis orientalibus relatum.

24. *Ascidium depressum* (Mont.) Nyl. (*Thelotrema depressum* Mont. Cryptog. Gayon. Nr. 240; Syll. p. 362.)

Crusta membranacea laevigata olivacea longitrorsum fissis verrucis orbicularibus depressis, apertura punctiformi albo-pulverulenta, perithecio laterali conico atro cortici defosso, sporidiis maximis elongatis (muralibus) cellulosis.

Guyana, in cortice quodam ignoto laevigato.

Crusta laevigata, hypophlaeodes, tenuis, illae *Thelotromatis Bonplandiae* subsimilis, colore olivaceo insignis, in speciminibus diffractis, quae ante oculos habemus. haud limitatus. Verrucae sparsae, orbiculares, subprominulae, ita depressae, ut nisi vitro augente adhibito vix conspicuae, bimillimetra et quod exelut, basin versus diametro aequantes, apertura minuta, rectius porum dicenda apice pertusae. Haecce autem $\frac{1}{4}$ milim. lata, fundo albo pulverulento, haud marginata. Perithecium tenuissimum, atrum, conicum, ore pro ratione amplo, nempe eandem cum apertura magnitudinem metiente, pertusum.

Nucleus mucilaginosus, albus, ex ascis longe clavatis paraphysibusque simplicibus, e fundo assurgentibus compositus.

Sporidia cito libera maxima, tryptethelinis similiora oblonga, utroque fine rotundata, hyalina, vigesies

annulata, annulis multicellulosis; long. 18 centimm.
(lat. 4 centimm. (in specim. e Nov. Granada sporae
(sec. Nyl.) ca. long. 0,200 crass. 0,038 mm.).
Brasilia.

25. *Ascidium interpositum* Nyl. Prodr. Fl. Nov. Gran.
p. 50.

Facile externa est quasi inter *A. depressum* Mt. (P. mammosum Tuckerm) et *A. Domingense* intermedium. affini illi, at thalli macula, pallida subopaca et rugosa inaequali, thecis 2-sporis, sporis incoloribus murali divisis, long. 0,115—160, crass. 0,045—050 mm., jodo e caerulescente obscuratae.

26. *Ascidium dignitosum* Krphbr. spec. nov.

Thallus pallidus vel pallido-cinerascens, tenuis, continuus, ambitu limbo nigricante plus minus lato cinctus; verrucae hemisphaericae, magnae (diam. circ. 1,3 mm), valde prominentes, thallo concolores: in speciminibus nonnullis dispersae, in aliis conferte dispositae, vertice nonnihil umbilicato, ostiolo nigricante minuto, leviter marginato, intus perithecio nigro lageniformi supra ad lateres stromate interno (medullari) atro-fusco crasso vestito et nucleo (hymenio) cinerascente instructae; sporae 4—8 nae, multiloculares*), fusiformi-oblongae, 18--20-loculamentosae, 4—5 loculis vel septis in quovis loculamento.

transversim, oblongo (vel serie transversa), rectae vel nonnihil curvatae et flexuosae, hyalinae, magnae, long. 0,114 – 121, crass. 0,024 – 026 mm.; paraphyses longae, capillares, numerosae, flexuosae et intricatae, bene conspicuae, immixtis cellulis hyalinis rotundis varia magnitudine.

Borneo. Ad cortices (coll. Nr. 31. b, 51,194 et 46).

Species insignis, et verrucarum magnitudine et singulari forma sporarum facile cognoscenda. Stroma medullare atrofuscescens non semper conspicuum, praesertim in speciminibus vetustioribus cum perithecio conatum, hoc vero tum multo crassior quam in junioribus.

Sporae juveniles in medio septatae (dyblastae vel 1-septatae), sed etiam in vetustioribus hoc septum medium adhuc permanet et bene conspicuum est.

) Lichenologi nonnulli has ambas formas sporarum, nempe sporam multilocularem et sporam murali-formem verbo uno, muraliformis vel murali-divisa designare solent, quod vero non est probandum, nam structura diversa. In spora muraliformi vel murali-divisa loculi (vulgo plus minus quadranguli) alter ad alterum sine interstitiis vel septis serierum transversarum singularum conspicuis, in spora multiloculari vero loculi, et quidem quaecvis serie transversa, adhuc loculamento proprio transversim oblongo conspicuo inclusa, conjuncti sunt, itaque differentia essentialis.

Tales sporas multiloculares (forsan melius septato-multiloculares dicendas) praebent ex. gr: *Ascidium* nostrum supra descriptum, *Graphis chrysocarpa* Eschw. et plures alii lichenes.

f. Species, quarum sporae adhuc ignotae.

f. Species, quarum sporae adhuc ignotae.

27. *Ascidium ablogilvum* Krphbr. spec. nov.

Thallus pallide fuscescens vel sordidulo-albidus, granuloso-rugulosus, inaequalitates substrati continue obducens, indeterminatus; apothecia (verrucae) subhemisphaerico-depressa, dispersa, mediocria (diam. circ. 0,9—1,0 mm., pallide fusca (colore nonnihil intensiore quam thallicus), superficie sublaevi vel inaequali, vertice umbilicato et ore minuto subrotundo instructa, intus perithecio fusco, crassiusculo integro, tantum supra aperto, nucleum nigricantem includente et stromate medullari niveo substrato corticali obducto; sporae

Borneo. Ad cortices (coll. Nr. 175).

Species affinis *Ascidio* granulifero, sed verrucis minoribus earumque colore et thalli forma diversa, praesertim vero perithecio interno fusco. tegumento thallico verrucae remoto, evidenter visibile facile agnoscenda.

Frustra quaesivimus in speciminibus praesentibus ascos, sporas et paraphyses.

Thallum lichenis hujus simul parasitice incolit *Verrucaria* quaedam, etiam nec ascis nec sporis praedita.

Addenda :

Post Nr. 2 inserendum :

aa. Sporae 1—2 maximae, coloratae, 4-loculares.

2. a *Ascidium grande* Krph. spec. nov.

Thallus sordide fuscescens vel sordide gilvus, cartilagineus, nonnihil rugulosus, ambitu limbo atro-fusco limitatus; apothecia (verrucae) permagnae (diam. 2,3 mm, alt 1,2 mm.), valde prominentia, pomiformia thallo concoloria aut fuscata, vertice nonnihil umbilicato, ostiolo minuto obscuro clauso, rarius aperto; intus perithecio depresso-globoso atro, nucleum gelatinosum sordide album includente instructa, stroma medullare tenue, obsoletum vix conspicuo; sporae 5—6, elongato-ellipsoideae, 4-loculares, plerumque nonnihil curvatae et medio constrictae, maximae, long. 0,1540, crass. 0,0484 mm., primo hyalinae dein pallide-olivaceae; paraphyses filiformes, gracillimae, nonnihil intricatae et flexuosae bene conspicuae.

Brasilia, Prov. Rio Janeiro, corticola (coll. 6271 et 6273).

Species magnitudine apotheciorum sporarumque insignis, similis quoad faciem externam *Ascidio* nostro pomiformi ex Insula Borneo, quae autem sporas habet

multo minorea.

Secundum internam apotheciorum structuram *Ascid.* grande forsân rectius ad *Pyrenulam*, quam ad *Ascidium* trahendum sit, inter species autem amborum generum sine dubio est species maxime spectabilis et ejus facies externa omnino *ascidioides*.

Part. Nr. 10 inserendum:

10. a *Ascidium melonostomum* Krph. spec. nov.

Thallus glaucescens tenuis rugulosus vel subgranulato-inaequalis, continuus aut diffracto-arcolatus; ut videtur indeterminatus; apothecia in protuberantiis thallinis majusculis (lat. ca. 2,0 mm.), obtusis, inaequalibus subrugosis vel nonnihil subgranulato-inaequalibus, vertice ostiolo aperto vel obturato, ab annulo nigro integro vel interrupto tuncque frustulis prominulis orbiculatim circa ostiolum dispositis cincto instructa, perithecium atrum, depresso-globulosum, nucleum albidum hyalinum includens, extus stromate medullari niveo substrato corticali obtectum; sporae 1—3 magnae elongato-fusiformes, hyalinae, 25—30-loculares, loculis transversim lenticularibus uniseriatis, long. 0,090—0,100, crass. 0,022 0,024 mm.; paraphyses longae, filiformes, validae, valde conspicuae.

Brasilia, Prov. Rio Janeiro,

Corticola: (coll. 5573)

Species insignis, affinis *Ascidio rhabdosporo* Nyl., sed statim verrucarum ostioliis nigro-annulatis dignoe-

cenda; verrucae interdum vertice leviter infuscae.

Perithecia parte inferiore substanticae cortices, in quo lichen ortus est immersa, quae etiam perithecii latera adtingit.

Index.

<i>Ascidium</i>	<i>albogilvum</i>	Krph.	.	.	.	p.	29
	<i>carnosulum</i>	Krph.	.	.	.		13
	<i>chonestomum</i>	Leight	.	.	.		12
	<i>Cinchonarum</i>	Fée	.	.	.		5
	<i>confluens</i>	Krph.	.	.	.		11
	<i>croceum</i>	Krph.	.	.	.		11
	<i>depressum</i>	Mont.	.	.	.		18
	<i>dignitosum</i>	Krph.	.	.	.		19
	<i>discolor</i>	Nyl.	.	.	.		5
	<i>Domingense</i>	Fée.	.	.	.		7
	<i>grand:</i>	Krph.	.	.	.		22
	<i>graniferum</i>	Krph.	.	.	.		8
	<i>granulosum</i>	Krph.	.	.	.		3
	<i>interpositum</i>	Nyl.	.	.	.		19
	<i>isidiophorum</i>	Krph.	.	.	.		14
	<i>Massalongi</i>	Mont.	.	.	.		17
	<i>monobactrium</i>	Nyl.	.	.	.		16
	<i>melanostomum</i>	Krph.	.	.	.		23
	<i>orthomastium</i>	Krph.	.	.	.		23
	<i>pachystomum</i>	Leight.	.	.	.		15
	<i>pertusariæforme</i>	Leight	.	.	.		3
	<i>phaeotropum</i>	Krph.	.	.	.		14
	<i>poriiforme</i>	Krph.	.	.	.		10
	<i>postpositum</i>	Nyl.	.	.	.		16
	<i>punctulatum</i>	Leight.	.	.	.		13
	<i>rhabdosporum</i>	Nyl.	.	.	.		8
	<i>rhodostroma</i>	Mont.	.	.	.		7
	<i>thelotrema</i>	Leight.	.	.	.		9
	<i>triglyphicum</i>	Krph.	.	.	.		6



