



STEVENSON  
Smithsonian MYCOLOGICAL LIBRARY  
Smithsonian Institution

Ms. Lex in Dintz bei paffricale  
von Arnoldi's Handgeuglas.

0.4  
13-

78







DE  
**CLADONIIS,**

DIFFICILLIMO

**LICHENUM GENERE,**  
**COMMENTATIO NOVA;**

AUCTORE

**HENRICO GUSTAVO FLOERKE,**

PHILOS. DOCTORE,

HISTORIAE NATURAE ET BOTANICES IN LITERARUM  
UNIVERSITATE ROSTOCHIENSI PROFESSORE P. O.  
HORTI BOTANICI DIRECTORE, SOCIETATUM PLÜR.  
LITT. SODALI.

---

**R O S T O C H I I**

APUD STILLERUM, BIBLIOPOLAM AUL.  
IN COMMISSIS.

**M D C C X X V I I I.**

*John A. Stenstrom*

DE

LADONIS

DESCRIPTIO

LECTURUM GNERUM

DESCRIPTIO NOVA

LECTURUM

LECTURUM GUSTAVO FLORIBUS

LECTURUM DOCTORE

LECTURUM DOCTORE IN LITTERIS  
LECTURUM DOCTORE IN LITTERIS  
LECTURUM DOCTORE IN LITTERIS  
LECTURUM DOCTORE

LECTURUM

LECTURUM, LECTURUM  
IN COMMISSIS

MDCCLXXVII



## PRAEMONENDA.

**C**ladoniarum et in primis scyphiferarum familia omnium certe Lichenum difficillima agnosci debet, ob duplicem specierum formam, pyxidatam et fruticulosam. Lichenologi omnes eximii, ipse Hoffmannius et Acharius, formae alterius specimina, scilicet Lichenes cornutum, radiatum cet. semper in numero specierum genuinarum habuerunt, quamquam ne varietatis quidem, proprie sic dictae, dignitas et nomen eis debebantur. Hinc Cladoniarum studium maximis succumbebat impedimentis, et botanici ab eo deterrebantur.

Postquam plures hujus familiae indagatione annos consumseram, perspexi, Cladoniarum dispositionem, adhuc usitatam, magnam partem funditus esse reformandam et corrigendam. Sententia mea, argumentis perspicuis in commentationibus nonnullis demonstrata, in summa omnibus comprobata fuit. Multum tamen abest, ut lichenologi recentissimi omnes inter se consentiant. Commentationem itaque novam scripsi, ad dissensionem, si fieri poterit, tollendam.



Quod nomen attinet genericum, libenter viros clarissimos Sprengelium, Meyerum, Schaererum sequor, qui nuperrime nomen, jam pridem ab Hoffmannio electum, CLADONIAE nempe, iterum adoptarunt, rejectis aliis, interea usitatis, CENOMYCES Achar., ut minus congruo, et CAPITULARIAE Floerk., verbo sesquipedali. Cladoniae nonnullae, scyphiferae scilicet, quae statu primo simplicissimae sunt, re vera saepissime perquam ramosae fiunt, ideoque jure Cladoniis adsociandae.

Character Cladoniarum genericus parum vexatur difficultatibus, cum familia haecce perquam singularis et naturalis sit. Specierum definitio certa, adhuc perquam incerta, hoc tempore caput rei videtur, ideoque omnem in eam impendi curam.

Synonyma pauca tantum elegi, relictis plurimis aliquanto dubiis, scientiam lichenologicam confundentibus.

Species, ab Achario olim stabilitae, partim, ut erroneae, delendae erant. In synonymorum numerum recedunt.

Species, varietates et sic dictae subvarietates formaeque, in tractu Rostochiensi indigenae, asterisco praeposito notatae sunt.

---

---

CLADONIARUM  
CHARACTER GENERICUS.

Sporocarpium orbiculatum submarginatum demum  
convexum capituliforme subinane, podetio  
fistuloso suffultum.

SECTIO PRIMA:

*Cladoniae clavatae.*

(Pycnothelia et Helopodia Acharii.)

Thallo subcrustaceo vel folioso, podetiis cylindricis  
subsimplificibus apice integris vel divisis fructiferis.

\* *Sporocarpium fuscis.*

\*1. CLADONIA *papillaria*: podetiis cylindrico-  
ventricosis gibbosis glabris albidis simplicibus  
ramulosisque, ramulis in papillam obtusam  
fuscam desinentibus; sporocarpium marginatis,  
demum convexis globosisve congestis rufo-fuscis.

*Cladonia papillaria.* Linn. System. Veget.  
ed. Spreng. Vol. IV, P. I. p. 270.

*Cenomyce papillaria.* Sommerfelt. Sup-  
plement. Florae Lappon. p. 135.



**Cenom. papillaria.** Achar. Synops. lichenum p. 248. Ejd. Lichenograph. univ. p. 571.  $\alpha$ . et  $\beta$ . molariformis.

**Cladonia Papillaria** et var. molariformis Hoffm. Deut. Flor. 1795. p. 117.

*Icon.* Dillen. Histor. musc. t. 16. f. 28.

*Exsicc.* Sommerfelt. Plantar. cryptog. Norvegicarum Cent. I. no. 74.

Habitat ad terram turfosam et limosam in ericetis Germaniae, Galliae, Helvetiae, Sueciae, Norvegiae. (Inter pagulum Marggrafenheide et Sinum Codanum in ditioe Rostochiensi).

*Descript.* Thalli granula albida arcte terrae adhaerent eamque obtegunt. Podetia saepissime vix semilineam longa subglobosa inflata sterilia, apice fusco-papillata, lichenem cornutum speciei quasi exhibentia. Fructificantia trium linearum immo, at rarissime, uncialem habent magnitudinem. Ab initio glaberrima sunt; aetate corrupta nodulis granulisque adsparguntur.

\**b. stipata*: podetiis brevibus crassiusculis divisis glabris, e virescente cinereo-albidis, ramis stipatissime ramosis, ramulis cylindrico-ventricosis globosisque, apice fusco-papillatis, omnibus sterilibus.

Hab. ad terram sabulosam umbrosam in pinetis.

(In silva „Damerow“ dicta prope pagum *Barnsdorf* in ditioe Rostoch. rarissime).



*Descript.* Podetia semuncialia  $\frac{1}{2}$ —1 lin. crassa.  
Ramuli innumeri subfastigiati.

\*2. CLADONIA *delicata*: thalli foliolis eroso-laciniatis, laciniis angustissimis margine granulato-pulverulentis; podetiis gracilibus, foliolis squamulis granulisque adpersis pallidis, apice divisis, ramis brevibus subincrassatis; sporocarpis minutis confertis congestis fuscis.

Cladonia parasitica. Linn. System. Vegetab.  
ed. Spreng. Vol. IV. P. I. p. 272.

Cenomyce delicata. Flörk. Deut. Lichenen.  
II. p. 10.

Cenom. delicata. Achar. Synops. lichenum.  
p. 274. Ejd. Lichenograph. univ. p. 569.

Baeomyces quercinus. Pers. ap. Uster.  
in Annal. der Botan. St. VII. p. 69.

Cladonia parasitica. Hoffm. Deut. Flor.  
1795. p. 127.

Cladoniae squamosae var. coronata. Hoffm.  
l. c. p. 125. (exclus. synonym. Dillen.) secundum specimen, a Celeb. Persoonio benevole missum.

Icon. Hoffm. Enumerat. lichenum. t. 8. f. 5.  
Lichen parasiticus.

Exsicc. Flörk. Deut. Lichenen. n. 36.

*Exsicc.* El. Fries. Lichenes Suec. exsicc.  
no. 51. *Cenomyce delicata.* (Speci-  
mina juniora et adhuc parva.)

Ehrh. Plant. crypt. exsicc. Dec. XXV.  
no. 247.

Hab. ad corticem et truncos arborum subputri-  
dos praesertim quercinos, in Germania, Gal-  
lia, Suecia etc. In silva „*Rostocker Heide*“  
haud rara.

*Descriptio.* Podetia variant a lineari usque ad  
uncialem magnitudinem et quandoque crassitiem  
pennae anserinae attingunt. Superficies eorum  
primum glabra, deinde in longitudinem costata  
fissaque adparet, foliolis angustissime lacinulatis  
squamisque dense oblecta.

\*5. *CLADONIA caespiticia*: thalli foliolis lobato-  
laciniatis, laciniis margine eroso-crenatis gra-  
nulatisque; podetiis brevissimis in longitudinem  
costatis glabris albidis, apice dilatatis divisisque  
omnibus fructiferis; sporocarpis explanatis con-  
fluentibus l. conglomeratis fuscis.

*Cladonia fusca.* Linn. System. Vegetab. ed.  
Spreng. Vol. IV. P. 1. p. 271.

*Cenomyce caespiticia.* Achar. Syn. lich.  
p. 247.

*Cenom. epiphylla* et var.  $\beta$ . *caespiticia.* Ejd.  
*Lichenogr. univ.* p. 527.

Capitularia caespiticia. Flörk. in Weber.  
 et Mohr. Beytraeg. II. p. 277.  
 Baeomyces caespiticus. Pers. ap. Uster.  
 in Annal. d. Botan. St. VII. p. 255. (secun-  
 dum specimen, ab Ipso missum).  
 Baeomyces epiphyllus. Achar. Method.  
 p. 325. (secundum specimen, ab Achario  
 ad Willdenovium missum).  
 Cladonia fusca. Hoffm. Deutl. Flor. p. 127.  
 Lecidea demissa. Sprengel. Flor. Hal.  
 1806. p. 521. n. 1309.  
 Icon. Hoffm. Enum. lich. t. 8. f. 4. Tuber-  
 cularia fusca.  
 Wulfen ap. Jacq. in Collect. IV. t. 7. f. 3.  
 Lichen agariciformis.  
 Dillen. Histör. musc. t. 14. f. 2. (mala).  
 Exsic. Schrad. Samml. krypt. Gewächse.  
 No. 133. Lichen symphycarpus.  
 Ehrh. Plant. crypt. exsic. no. 267. Lichen  
 symphycarpus. (Partim. Cf. Weber.  
 et Mohr. l. c. p. 278.).  
 Hab. ad terram et ad truncos putrescentes in  
 silvis et ericetis Germaniae, Angliae, Sueciae  
 etc. (Prope Meyer's Hofstelle in silva „Ro-  
 stocker Heide“, at rarius).  
 Descript. Thalli foliola in caespitem congesta  
 pallide viridia subtus albissima nuda. Podetia

liegt in  
 Berlin Herbar

5



semilinearia, linearia apice dilatata divisaque  
scyphos mentientia, saepissime vix percipienda,  
et tunc sporocarpia in thalli foliolis sessilia. Spo-  
rocarpia primum diluto-fusca, tandem fusco-ni-  
gricantia, quandoque in acervulos, 2—3 lin. in  
diametro metientes, confluent, hinc inde hiantes.

\*4. *CLADONIA decorticata*: podetiis gracilibus  
erectis sublighosis decorticatis, inferne nigris  
squamosis, superne niveis nudis l. squamis pul-  
verequae adpersis, sterilibus subramosis subu-  
latis, fertilibus apice fructiferis; sporocarpium  
simplicibus subpeltatis l. aggregatis fuscis.

*Cladonia decorticata*. Linn. Syst. Vegetab.  
ed. Spreng. Vol. IV. P. I. p. 271.

*Cenomyce decorticata*. Flörk. Deut. Lich.  
IV. p. 11.

*Cenomyce pityrea* c. *decorticata*. Achar.  
Syn. lich. p. 254.

*Icon*. Dillen. Hist. musc. t. 15. f. 14. F.

*Exsicc.* Flörk. Deut. Lich. no. 75.

Hab. ad terram sabulosam inter muscos et cla-  
donias in pinetis circa Berolinum et Rosto-  
chium. (In den Gehlsdorfer Fähr-Tannen  
1818.). Etiam in colle „Harkenbergr“ juxta  
pagum Pohnsdorf prope oppidum Teterow  
eam inveni.

\* *C. melanocarpia* Fl. Herb.

**Descript.** Thallus, e squamis constans phylloideis lobato-crenatis pallide viridibus subtus albissimis, podetiis adultis saepe evanescit. Podetia uncialia a prima infantia decorticata et squamosa, inferne, usque ad medium, lignosa dura nigra sunt, cum exigua fistula centrali, hinc inde massa arachnoidea repleta. Superne attenuata plerumque nivea, squamulis thalloideis adpersa, fistulosa, ramis subulatis subfastigiatis. Sporocarpia medio-cri magnitudine terminalia subpeltata s. plano-convexa subperforata, hinc aggregata confluentia, obscure fusca.

**Observatio 1.** Dillenii citata figura (tab. XV. f. 14. F.) habitum non male exprimit, quamquam olim (Cf. Web. et Mohr. Beytr. II. p. 295. obs. \*) cum *Cladonia squamosa* (Cenom. sparassa Achar.) conjunxi. Utrum sit, nec ne, judicent herbarii Dilleniani examinatores, cum e descriptione (p. 90. „fig. F. varietatem valde crispam exprimit“) nihil certi appareat.

**Obs. 2.** Affinitatem cum *Cladonia pityrea* detegere nequeo, contra Acharii opinionem, in Synopsi Lichenum p. 254. pronuntiatam.

**Obs. 3.** Locus natalis, in silvula *Fähr-Tannen* prope Rostochium, post indicatum annum penitus immutatus est. Exstirpatione arborum etiam *Cladoniae*, laetissime olim ibi vigentes, evanuerunt.

\*5. *CLADONIA cariosa*: thallo foliaceo lobato, lobis crenatis; podetiis subteretibus carioso-

— cancellatis squamulosis granulato- verruculosisque, apice digitato-subdivisis, ramis fastigiatis; sporocarpis subpeltatis confertis et confluentibus fuscis.

*Cladon. cariosa.* Linn. Syst. Veget. ed.

— Spreng. Vol. IV. P. I. p. 272.

*Cenomyce cariosa.* Sommerf. Suppl. Flor.

— Lappon. p. 126.

*Cenom. cariosa.* Achar. Syn. lich. p. 273.

— Ejd. Lichenogr. univ. p. 567.

*Baeomyces cariosus.* Achar. Meth. Lich.

p. 526. (secundum specimina, ab Achario ad Willdenovium missa).

*Icon.* Achar. in Nov. Act. Stockh. XXII. t. 4.

f. 4. Lichen cariosus. Dillen. Hist. musc.

t. XV. f. 15. B.

*Exsicc.* Schleich. Plant. crypt. Helvet. Cent.

IV. no. 56.

Hab. ad terram in pinetis campisque ericetosis sterilibus Germaniae, Helvetiae, Galliae, Sueciae, Norvegiae. (Ad vias lateraque fossarum aprica sabulosa in silvis *Kramonberg* et *Damerow* prope Rostochium alibique haud rara.

*Descript.* Thalli foliola 1—6 lin. longa, lobata l. laciniata pallide virescentia, demum et siccitate livido-cinerea, subtus albissima, lobis adscenden-



tibus rotundatis incisiss et crenatis. Podetia semi—  
bipollicaria cylindracea, 1 — 4 lin. crassa, epider—  
mide pallide virescente inaequabili mox rumpente,  
in granula, verruculas squamasque abeunte. Sub—  
stantia subjacens alba tunc denudata costato-fibrosa  
adparet, in longitudinemque eroso-lacunosa seu  
cribrose cariosa. Apicem versus podetia dilatata  
sunt, parum l. profunde divisa et ramosa ibidem—  
que subpervia l. hiantia, ramulis simplicibus fasti—  
giatis, omnibus fructiferis. Sporocarpia in his  
terminalia, solitaria l. aggregata, saepe in capitu—  
lum, 2 — 6 lin. in diametro latum, coadunata,  
dilute, demum nigro-fusca.

*Obs. 1.* Figura, a Dillenio l. c. data, hujus  
speciei habitum optime repraesentat; at in  
descriptione p. 92. vox „pulverulenta“ minus  
congruit, nisi „granulato-pulverulenta“ in—  
telligendum sit, quod ex epitheto „totum  
crustatum“ elucere videtur.

*Obs. 2.* Hoffmannium hanc speciem cum  
Cladonia tuberculosa sua (Cladoniae pyxida—  
tae forma fructificante) junxisse, e specimini—  
bus, a Cel. Persoonio benevole mecum  
communicatis, mihi patuit.

*Obs. 3.* Podetia aetatis progressu squamoso—  
foliacea evadunt, at rarius.

*Obs. 4.* Huic speciei varietates sive formae  
Cladoniae pityreae accedunt nonnullae, de  
quibus infra dicta conferenda sunt.

\*b. *strepsilis*: „thallo foliaceo parvo, laciniis multifidis adscendentibus, lacinulis elongatis sublinearibus dentato-repandis apice incurvis; podetiis brevissimis laevigatis terminalibus subaggregatis turbinato-scyphuliformibus regularibus; apotheciis marginalibus sessilibus subglobosis fusco-nigris.“ Achar. Synops. Lich. p. 250. Lichenogr. univ. p. 527. *Cenomyce strepsilis*.

*Baeomyces strepsilis*. Achar. Method. Lich. Suppl. p. 52.

*Icon*. Dillen. Histor. musc. t. 14. fig. 12. D.

Hab. in Suecia et Germania ad terram sabulosam et muscosam, cum priore. (In pineto apud *Oldendorf* et alibi in tractu Rostochiensi).

*Observat.* Specimina Rostochiensia cum Acharianis, a me visis, exacte congruunt, et nil nisi thallum luxuriantem substerilem *Cladoniae cariosae* admodum variabilem exhibent. *Scyphuli* commemorati non ut genuini, membrana intergerina clausi, considerandi sunt, sed ut podetia minora, cum, Achario teste, demum „aperto-pervii“ evadant. Sporocarpia (apothecia Achar.) ab Achario marginalia et sessilia designata, non tantum in margine, sed undique in thalli laciniis proveniunt, et podetiorum incrementa sunt, ex epidermide prorumpentia, cephalodiis minutis fusco-nigris subsessilibus coronata. Nonnulla in podetia completa *Cladoniae cariosae*



progerminant. Facies inferior laciniarum sive foliolorum thalli in speciminibus majoribus albissima est et arachnoideo-subpulverulenta.

c. *plumosa*: thalli foliolis brevibus confertissime imbricatis tenuissime lacinulatis, margine crenulato-granulatis albo-pallescentibus, subtus pulverulentis albissimis.

Cenomyce strepsilis b. *plumosa*. Achar.

Synops. Lich. p. 250.

Cenomyce strepsilis  $\beta$ . *plumosa*. Achar.

Lichenogr. univ. p. 528.

Hab. supra terram in montibus Sueciae.

*Descript.* „Laciniae supra albedo-virescentes subtus albissimae pulverulentae, breviores quam in praecedente atque elegantissime ac tenuissime fimbriato-plumosae. Apothecia (sporocarpia) in hac non observata sunt.“ Achar. Lichenogr. univ. l. c.

*Obs.* Plantulam nondum vidi, et Acharii tantum auctoritate huc refero.

\* $\beta$ . *symphyrcarpia*: thalli foliolis sublobatis rotundatis crenulatis crassiusculis fusco-viridibus; podetiis plerumque brevibus, epidermide cohaerente laevi, demum subrumpente, apice subdivisis fructiferis; sporocarpis aggregatis conglomeratisque fuscis. x)

\**p. p. Sabulifera*

*Cenomyce symphycarpa*. Achar. Syn. p. 274.  
Lichenogr. univ. p. 568. (exclus. synonymn.  
omnibus).

*Capitularia symphycarpa*. Flörk. in Web.  
et Mohr. Beytr. II. p. 281.

*Baeomyces symphycarpus*. Achar. Meth.  
Lich. p. 326. (exclusis synonymn.).

*Exsicc.* Flörk. Deut. Lichenen no. 95. (speci-  
mina adulta, epidermide hinc inde rupta et  
soluta.).

El. Fries. Lich. Suec. exsicc. no. 81.  
*Cenomyce decorticata*. (Specimina  
grandaeva, epidermide soluta et in  
squamas mutata).

Hab. ad terram in montosis et ericetis Germa-  
niae, Sueciae, Norvegiae. Prope *Marggra-  
fenheide* in silva *Rostocker Heide*, prope  
*Wieck* inter oppida *Schwaan* et *Bützow*, et  
alibi in Magno Ducatu Mecklenburgensi.

*Descript.* Thallo crassiusculo rigido, lobis ro-  
tundatis et eorum colore fusco-l. livido-viridi a  
priore et *Cladonia caespiticia* distinguenda, qui-  
buscum alias confundi posset. Podetia plerumque  
breviora, quam in varietate  $\alpha$ , quandoque scyphu-  
los mentientia, tamen, at rarius, subpollicaria,  
2 — 3 lin. crassa. Epidermis eorum livido-virens  
cohaerens laevisque est, et tantum grandaevitate



rumpitur. Sporocarpia habitu et colore modo descriptis varietatis  $\alpha$  similia sunt.

*Obs.* 1. Huc etiam collocanda: *Cenomyce pyxidata*  $\beta$ . coralloidea: „thalli lobis cinereo-plumbeo-virescentibus; podetiis ramosis flexuosis glabris verrucosis thallo concoloribus ascyphis; apotheciis (sporocarpis) terminalibus confertis minutis subpodicillato-turbinatis impresso-perviis fuscis.“ *Achar. Syn. Lich.* p. 253. *Ejd. Lichenograph. univ.* p. 528.

*Obs.* 2. Specimina *Cenomyce cariosae*, sub hoc nomine in collectione nostra: „Deutsche Lichenen“ no. 95. a me exhibita, ad varietatem symphyrcarpiam ducenda esse, nunc persuasum habeo, licet cum speciminibus nonnullis, ab *Achario* sub nomine *Cenom. cariosae* missis, exacte congruerunt.

b. *foliosa*: thallo folioso insigni, foliolis inciso-lobatis crenatis; podetiis cylindricis demum verrucoso-squamosis subfissis, apice divisis ramis attenuatis sterilibus, l. dilatatis fructiferis; sporocarpis subpeltatis aggregatis fuscis.

*Cenomyce foliosa.* *Sommerfelt.* in litt.

*Hab.* ad terram prope Saltdalen Norlandiae Norvegiae. *Sommerfelt*, cui specimina debeo.

*Descript.* Thalli foliola 3—6 lin. lata, crassiuscula pallide fusco-viridia subtus albissima subfuscescentia nuda. Podetia pollicaria 1—2 lin. crassa, tota verrucis squamaeformibus tecta, in

longitudinem hinc inde fissa. Ramuli subfastigiati abbreviati in cephalodium minutum atrum desinentes; fructiferi incrassati. Sporocarpia planoconvexa, 1 — 2 lin. in diametro metientia aggregata fusca, demum fusco-atra.

**\*\*Sporocarpis carneo-pallidis l. rufescentibus.**

**\*6. CLADONIA botrytes:** thalli foliolis minutis lobatis, lobis noduloso-crenatis viridi-pallescentibus; podetiis concoloribus rugoso-granulatis subfissis apice divisis, ramis fastigiatis; sporocarpis submarginatis subpeltatis simplicibus l. aggregatis carneo-pallidis.

Cladonia botrytes. Linn. Syst. Veget. ed.

Spreng. Vol. IV. P. I. p. 271.

Cenomyce botrytes. Achar. Synops. Lich.

p. 274. Ejd. Lichenogr. univ. p. 569.

Baeomyces botrytes. Achar. Method. Lich.

p. 527.

Baeomyces abietinus. Pers. ap. Uster.

in Annal. d. Botan. St. VII. p. 19.

Icon. Hagen. Histor. Lichen. p. 121. (exclus.

synon. Dillen.) t. 2. f. 9.

Wulfen. ap. Jacq. in Collect. IV.

t. 4. f. 3.

Achar. Lichenogr. univ. t. II. f. 4.

(quoad sporocarpium maxime auctum).



*Ersicc.* Fries. Lichen. Suec. exsicc. no. 80.

Hab. supra truncos putridos quercinos, abietinos  
cet. Germaniae, Helvetiae, Borussiae, Sue-  
ciae. (In silva Rostocker Heide passim).

*Descript.* Thalli foliola subtus pallidiora nuda.  
Podetia semi-pollicaria quandoque subpollicaria  
gracilia subflexuosa. Sporocarpia marginata de-  
mum immarginata ambitu reflexa, carneo-l. dilute  
fusco-pallida.

7. *CLADONIA leptophylla*: thalli foliolis minutis  
subrotundis integerrimis crenatisque dispersis;  
podetiis subsimplicibus glabriusculis pallide  
virescentibus; sporocarpio terminali subsoli-  
tario rufescente.

*Cenomyce leptophylla.* Achar. Syn. Lich.  
p. 274. Ejd. Lichenogr. univ. p. 568.

Hab. ad terram in Anglia et Helvetia.

*Descript.* „Thallus e lobis minutulis dispersis  
raro approximatis et subimbricatis pallide viridibus  
subtus albis, margine integris (integerrimis) l. cre-  
nulatis componitur. Podetia rara gracilia nuda  
ut plurimum simplicia rarius bi-trifida. Apothecia  
(sporocarpia) terminalia hemisphaerica solitaria  
rufa, vel aetatis progressu magis fusca. Species  
minutula et, ut apparet, ab affinibus certo distincta.“

Achar. Lichenogr. univ. p. 569.

*Obs.* Fide Acharii hanc mihi ignotam adduxi speciem. Forsan praecedentis tantum varietas.

8. *CLADONIA capitata*: thalli foliolis imbricatis subolivaceis; podetiis subsimplicibus substramineis; sporocarpis subgloboso-conglomeratis rubiginoso-rufis.

*Cladonia capitata.* Linn. Syst. Vegetab. ed. Spreng. Vol. IV. P. I. p. 271.

*Cenomyce capitata.* Achar. Synops. Lich. p. 275. Ejd. Lichenogr. univ. p. 570.

*Helopodium capitatum.* Michaux Flor. Amer. Bor. II. p. 329.

Hab. ad terram in Carolina Americae.

*Descript.* „Thallus supra sordide olivaceus subtus albo-incanus. Podetiorum apices raro breviter divisi, ramulis etiam apothecia conglomerata gerentibus. Apothecia solitaria discreta haud visa.“ Michaux l. c.

*Obs. 1.* Species dubia! De magnitudine podetiorum eorumque superficie glabra aut pulverulenta nullam detector mentionem fecit.

*Obs. 2.* Sporocarpiorum color in hac et praecedente incertus videtur; ab initio re vera coccineum esse suspicor.

9. *CLADONIA peltasta*: thallo fere nullo; podetiis elongatis subfiliformibus glabris verruculosis albo-pallescentibus ramosis, fertilium apicibus



incrassatis subdivisis; sporocarpis terminalibus magnis planiusculis submarginatis carneo-pallidis.

*Cladonia peltata.* Linn. Syst. Veget. ed. Spreng. Vol. IV. P. I. p. 271.

*Cenomyce peltata.* Achar. Syn. Lich. p. 261. Ejd. Lichenogr. univ. p. 563.

*Lichen hybridus.* Bory de St. Vincent Voy. III. p. 103.

Hab. in Ins. Borbonia. (v. sicc.)

*Descript.* Podetia 2 — 5 pollicaria parum ramosa verrucis minutis adpersis subscabrida. Ad basin et aetatis progressu podetia nigricant, punctis verrucosis albis. Rami laterales breves patulius rarius fertiles. Terminales incrassato-dilatati fructiferi. Sporocarpia majora planiuscula flexuosa submarginata pallescentia.

*Obs.* „Scyphi quidem nulli in speciminibus meis adsunt; sed ex habitu speciem scyphiferam esse concludimus.“ Achar. Syn. l. c. Specimina verum, sub nomine Lichenis hybridi a Cel. Boryo accepta, cladoniis clavatis potius quam scyphiferis cognata videbantur.

\*\*\**Sporocarpis coccineis.*

\*10. *CLADONIA incrassata:* thalli foliolis minutis pallidis eroso-lobatis, subtus pulverulentis; podetiis brevibus glabris mox verrucoso-granulatis

pallidis subvirescentibus, hinc et inde albidopulverulentis, simplicibus ramosisque, apice incrassatis; sporocarpis confertis saepe confluentibus coccineis.

Hab. ad terram turfosam muscosque destructos in paludibus et ad fossarum latera. (In silva *Rostocker Heide* passim. Prope Gryphiswaldam legit am. Laurer.)

*Descript.* Thallus granulatus l. foliosus pallidus l. viridi-fuscescens; foliolis ab initio supra subtusque glabris, demum pulvere albidiore praesertim pagina inferiore margineque obrutis. Podetia 1 — 2 linearia rarius semuncialia, quandoque simplicia subturbinata, saepe ramosa apicibus incrassatis dilatatisque, omnibus fructiferis. Superficies eorum pallida subvirescens glabra, subinde verrucoso-nodulosa l. granulata est, sorediis pulverulentis albidis inprimis apice interspersis. Sporocarpia simplicia l. aggregata subconfluentia, pro ratione speciei spectabilia, laete coccinea.

11. *CLADONIA sanguinea*: thalli foliolis magnis lobatis olivaceis, lobis subconvolutis, crassiusculis, intus coccineis, subtus albidopruinosus, rubedine translucente; podetiis colore et natura thalli, glabris validis simplicibus apice subdivisis; sporocarpis maximis conglomeratis coccineis.



Habitat in Brasilia. Commun. am. Hornschuch.

*Descript.* Foliola thalli 4 — 6 lin. lata inciso-lobata, lobis rotundatis inflexo-subconvolutis. Podetia subpollicaria aggregata subconfluentia irregularia 3 — 4 lin. in diametro metientia apice subdivisa passim fissa, sporocarpis numerosis subconfluentibus tecta. Color sporocarpiorum in visis speciminibus, itinere parum corruptis, more specierum cocciferarum, per plures annos in museo adservatarum, sanguinolentus, initio coccineum fuisse, facile mihi persuadeo. Stratum eorum internum, uti podetiorum et thalli, coccineum, huic speciei peculiare, perquam eximium dicendum. Fistula interna centralis pro ratione roboris podetiorum angusta.

---

SECTIONE SECUNDA.

*Cladonia scyphiferae.*

(Scyphophora. Achar. Clad. scyphiferae. Hoffm.)

Thallo foliaceo, podetiis sursum dilatatis scyphiferis vel attenuatis subulatis; scyphis diaphragmate imperforato clausis.

\**Sporocarpium fuscis.*

A. *Podetiis laevibus, demum subverrucosis.*

\*12. CLADONIA *alcicornis*: foliolis thalli insignibus pallide virescentibus subpalmatis repando-

dentatis, margine saepe fasciculis pilorum instructis; podetiis elongato-turbinatis laevibus omnibus scyphiferis; scyphis regularibus crenatis, margine demum foliosis proliferisque, sporocarpis fuscis.

*Cladonia foliacea.* Linn. Syst. Veget. ed.

Spreng. Vol. IV. P. I. p. 272.

*Cenomyce alcicornis.* Flörk. Deut. Lich.

III. p. 15.

*Capitularia alcicornis.* Flörk. in Web. et

Mohr. Beiträg. II. p. 356.

*Cenomyce alcicornis.* Achar. Syn. Lich.

p. 250. Lichenogr. univ. p. 529. (partim).

*Cenomyce damaecornis*  $\alpha$ . et  $\gamma$ . phyllophora.

Ibid. p. 530. 531. (excl. synon. Ehrh.)

*Cladonia foliacea.* Hoffm. Fl. Germ. 1795.

p. 123.

*Lichen foliaceus.* Schreb. Spicil. p. 122.

no. 1115.

*Icon.* Dillen. Histor. Musc. t. XIV. f. 12. A.

(specimen juvenile, scyphis adhuc minutis.).

Vaill. Paris. t. 21. f. 3. (specimen adultum

prolificans, at sterile.).

**Habitat** ad terram in ericetis et pinetis Germa-

niae, Helvetiae, Galliae, Sueciae etc. Circa

Rostochium et Berolinum frequentissime.

Etiam ex America bor. accipi.



*Descript.* Thallus caespitosus e lobis constans  $\frac{1}{2}$  — uncialibus palmatis l. laciniatis, laciniis iterum crenatis l. dentatis. Fasciculi pilorum marginales, primum albi demum nigricantes, in speciminibus aprico et arido loco crescentibus desiderantur. Podetia elongato-turbinata  $\frac{1}{2}$  —  $\frac{3}{4}$  uncialia laevia demum subverruculosa albo-l. flavo-viridia, in scyphos regulares abeuntia. Margo eorum crenulatus raro fructificans, saepissime perquam foliosus et scyphos novos proferens, itidem phyllophoros. Sporocarpia submarginata carneo-fusca, tandem obscuriora.

*Obs. 1.* *Cenomyc. damaecornis*  $\alpha$ . Achar. Lichenogr. univers. tantum praesentia fasciculorum pilorum ad oras laciniarum thalli differt, ideoque cum *Clad. alcicorni* jungenda.

*Obs. 2.* *Cenom. damaecornis* var.  $\gamma$ . gentilis. Achar. l. c. a *Cladoniarum* familia recedit et ulteriorem adhuc expectat indagationem. Cf. Web. et Mohr. Beitr. II. p. 338. observat. \*\*.

*Obs. 3.* *Cladonia phyllophora* Hoffm. l. c. p. 125. ex parte tantum ad hanc speciem referenda est, scilicet quoad synonymum *Vaillantii* (Paris. t. 21. f. 3.); *Lichen phyllophorus* Ehrh. Crypt. exsicc. no. 287, ab Hoffmannio citatus, ad *Cladoniam* degenerantem pertinet.

$\beta$ . *endiviaefolia*: foliolis thalli maximis palmatis l. laciniatis, laciniis rotundato-inciso-crenatis,

crassiusculis, fasciculis pilorum destitutis; reliqua speciei.

Cladonia Cornucopiae. Linn. Syst. Veget. ed. Spreng. l. c. p. 272.

Cenomyce endiviaefolia. Achar. Syn. Lich. p. 250.

Icon. Michel. Nov. plantar. gen. t. 42. ord. IX. f. 3.

Habitat ad terram in ericetis Europae australioris. (v. sicc.)

*Descript.* Foliola thalli, 2 — 3 pollices in diametro metientia, habitu et colore praecedentis sunt, at crassiora et margine nuda.

*Obs.* Cladoniam cornucopioidem Hoffm. Flor. Germ. p. 128. et Lichenem endivifolium Dicks. Plant. crypt. Brit. fasc. III. p. 17. potius ad Cladoniam alcornem ipsam, quam ad hanc varietatem  $\beta$ . trahendos esse putavi, cum magnitudine varietatem endiviaefoliam minime aequent.

\*13. CLADONIA *verticillata*: thalli foliolis crenato-incisis; podetiis cylindricis glabriusculis albido-l. cinereo-virescentibus omnibus scyphiferis, scyphis regularibus planiusculis, e centro demum elevato repetito-aggregatoque prolificantibus; sporocarpis marginalibus fuscis.

Cenomyce verticillata. Achar. Syn. Lich. p. 251.



*Cenom. allotropae* var.  $\delta$ . *verticillata*. Achar.  
Lichenogr. univ. p. 555. (excl. fig. citata  
Vaillantii).

*Capitularia verticillata*. Flörk. in Web.  
et Mohr. Beitr. II. p. 285.

*Baeomyc. turbinati* var.  $\gamma$ . *verticillata*. Achar.  
Method. Lich. p. 540.

*Scyphophorus verticillaris*. Michaux Flor.  
Boreal. Amer. Supplem. (fide Acharii).

*Pyxidaria nigrescens* et *Pyxid. diplocea*.  
Bory de St. Vinc. Voy. III.

*Cladonia dilatata*. Hoffm. Flor. Germ.  
p. 126. (specimina fructificantia absque  
prolificationibus.).

*Cladoniae pyxidatae* var. *verticillata*. Hoffm.  
l. c.

*Cladoniae pyxidatae* var. *prolifera*. Hoffm.  
l. c. (excl. Vaill. Par. t. 21. f. 9.).

*Icon.* Dillen. Histor. musc. t. 14. f. 6. D-H.  
Michel. Nov. plant. genera. t. 42. f. P.

dextera.

*Exsicc.* Ehrh. Crypt. exsicc. Lichen pyxidatus.  
Habitat ad terram in pinetis per omnem Euro-  
pam. Ex America boreali et Insula Borbonia  
etiam specimina, Europaeis conformia, ad-  
lata sunt.

*Descript.* Thalli foliola crenato-incisa rigi-

diuscula, supra fusco-viridia. Podetia cylindrica superne in scyphum subangustum regularem abeunt, margine parum crenulatum. Sporocarpia sessilia marginalia saepe confluunt in anulum crenulatum. Prolificationes assurgunt e centro diaphragmatis scyphorum elevato aggregatae l. multoties repetitae, crassiores l. tenuiores. Podetia sexies — decies prolificata trium unciarum altitudinem attingere solent.

\*b. *phyllophora*: scyphorum margine folioso.

Cladonia cristata. Hoffm. Fl. Germ. p. 124.

(partim).

Icon. Dillen. Hist. muscor. t. 14. f. 9. B.

Hab. in pinetis cum priore.

*Descript.* Podetia simplicia l. prolificata margine scyphorum foliolis squamisque adperso.

*Obs. 1.* Figura 9. A. tabulae XIV. Dillenii Hist. muscor. ad Cladoniam neglectam pertinet, ideoque a fig. B. specificè disjungenda.

*Obs. 2.* Dillenii tab. XVI. f. 23. hanc varietatem non male repraesentaret, nisi axillae hiantes essent. Cf. Cladoniam Dillenianam.

*Obs. 3.* Ad Cladoniam verticillatam quoque referri debet: *Cenomyce cervicornis*, thallo foliaceo caesio-virescente, laciniis erectis multifidis angustis subdentato-repandis; podetiis cylindricis brevibus glabris lividis demum nigris, omnibus scyphiferis; scyphis parvis regularibus dilatatis integerrimis planiusculis, e centro prolificantibus; apotheciis



marginalibus sessilibus fusco-nigris. Achar.  
Syn. Lich. p. 251. Cenom. cervicornis  $\alpha$ . et  
var.  $\beta$ . prodiga. Ejd. Lichenogr. univers.  
551. 552. Lichen cervicornis. Achar. in  
Nov. Act. Acad. Scient. Stockh. Vol. XXII.  
p. 342. tab. 4. f. 3.

Species haecce spuria a detectore in Liche-  
nographia univ. l. c. ita describitur: „Thallus  
caespitem latum pulvinatum plerumque effor-  
mat e laciniis dense congestis compositum.  
Laciniae minores et angustiores quam in prae-  
cedentibus hujus sectionis speciebus (Cenom.  
alcicorn. et endiviaefol. Achar.), supra e  
cinereo vel caesio virescentes subtus albae,  
ad basin nigrae. Podetia supra foliacea lineam  
unam alteramve longa erecta nuda glabra  
filiformia superne in scyphum expansum con-  
colorem demum cinereo-fuscum dilatata, dia-  
phragmate planiusculo margine patentissimo,  
apotheciis sessilibus minutis simplicibus raro  
conglomeratis fusco-nigricantibus coronato. —  
Minutie, colore, forma podetiorum et scypho-  
rum a reliquis affinibus mox dignoscitur.“

Ad varietatem prodigam porro adnotavit  
Acharius l. c. „Scyphi integri persistunt  
uti thallus, singulis innovationibus podetiorum  
scyphiferis. In hoc statu podetia magis elon-  
gantur et squamis sparsis foliaceis interdum  
condecorantur.“

Omnibus perpensis nullum remanet du-  
bium, quin Cenomyce cervicornis Achar.  
tantum ut varietas Cladoniae verticillatae  
manca, loco exarido nata, considerari debeat.  
Specimina, ab Achario ad Willdeno-  
vium missa, vidi, at nihil certi me edocue-

runt, cum sole torridata inexplicataque videntur. Gallica specimina, quae videre licuit, a Cladoniae degenerantis varietate g. dichotoma non recedebant, multo solummodo minor et obscurius colorata erant.

14. CLADONIA *perfoliata*: podetiis cylindricis glabris fusco-cinereis omnibus scyphiferis, scyphis regularibus semper concavis omnibus margine aequaliter fimbriato-radiatis, e centro repetito- at simpliciter proliferis; sporocarpis —.

Habitat in Brasilia, unde peregrinatores inclyti Martius et Spixius eam retulerunt. Communicavit Cl. Hornschuch.

*Descript.* De thallo et sporocarpis in specimenibus visis nil adfuit. Podetia sescuncialia — triuncialia. Prolificationes (4 — 6) altitudine et dimensione superne decrescentes, nunquam adgregatae. Marginis radii 16 — 20 tenues attenuati fistulosi aequales 3 — 4 lin. longi, apice cephalodio atrofusco terminati.

*Obs.* Species singularis et cum nulla alia, hucusque cognita, confundenda, etsi Cladoniae verticillatae, ob prolificationes constanter centrales, proxima.

\*15. CLADONIA *gracilis*: foliolis thalli crenatis; podetiis elongatis filiformibus subulatis sterilibus l. scyphiferis, laevibus livido-fuscescentibus; scyphis cyathiformibus margine denticulatis subinde proliferis; sporocarpis fuscis.



*Cladonia gracilis*. Linn. Syst. Vegetab. ed.  
Spreng. Vol. IV. P. I. p. 275. (excl.  
Cen. crispata. Achar.).

*Cenomyce gracilis*. Flörk. Deut. Lich.  
VI. p. 11.

*Cenomyce ecmocyna* a. *gracilis*. Achar.  
Syn. Lich. p. 261. Ejd. Lichenogr. univ.  
p. 550.

*Capitularia gracilis*. Flörk. in Web. et  
Mohr. Beitr. II. p. 322.

*Baeomyces gracilis*  $\alpha$ . Achar. Meth. Lich.  
p. 344.

*Lichen gracilis*. Linn. Flor. Suec. no. 1115.  
(Fide Acharii).

*Icon*. Dillen. Hist. musc. t. 14. f. 13. C. D.  
(*Podetia sterilia subulata*.)

*Exsicc.* Deut. Lichenen no. 113.

Funck. Krypt. Gewaechse etc. no. 478.

Habitat ad terram in sylvis praecipue acerosis,  
et supra truncos arborum putridos saxaque  
mucosa, per omnem fortasse Europam.

*Descript.* Thallus in speciminibus adultis eva-  
nescit. Podetia graciliora, quam in alia scyphife-  
rarum specie, 1 - 2 uncias alta, laevia, hinc inde  
squamis phylloideis adpersa, thalli foliolis quoad  
colorem habitumque correspondentibus. Podetio-  
rum apices attenuato-subulati vel scyphiferi;

*scyphi angusti*, margine plerumque denticulati  
l. fructiferi, subinde proliferi. Sporocarpia sessilia  
l. podicillata fusca. Prolificationes marginales,  
rarissime centrales, bis, ter repetitae.

*Obs. 1.* *Cenomyce gracilis* El. Fries. Lichen.  
Suec. exsicc. Lund. 1818. 4to. no. 53. hujus  
varietatis  $\alpha$ . exhibet statum fertilem adpro-  
pinquationesque ad varietates chordalem et  
validam.

*Obs. 2.* *Cladoniae gracilis* cum *Cl. verticillata*  
affinitatem, a nonnullis (Clarr. Schaerero,  
Friesio, in literis) affirmatam, adhuc fru-  
stra quaesivi. *Cladonia gracilis* podetiorum  
subulatorum copia praecipue differt a *Clad.*  
*verticillata*, cujus podetia omnia scyphifera  
sunt; totus praeterea podetiorum, aetate  
progressorum, habitus in utraque specie per-  
quam dissimilis adparet propter diversam pro-  
lificationum indolem.

*\*b. amaura*: podetiis elongatis cylindricis subdi-  
chotomo-ramosis, laevibus fusco-nigricantibus;  
scyphis minutis denticulatis margine proliferis;  
sporocarpis podicillatis sessilibusve.

*Capitularia gracilis c. amaura.* Flörk. in  
Web. et Mohr. Beitr. II. p. 525.

*Cenomyce ecmocyna b. amaura.* Achar.  
Syn. Lich. p. 262.

Habitat ad terram locis apricis et aridis praeser-  
tim in montibus saxosis Hercyniae, Thuringiae,  
etiam prope Berolinum et Rostochium.



*Obs.* Habitus prioris, at podetia tenuiora et fere nigra.

\**c. hybrida*: podetiis elongatis cylindricis laevibus pallide fuscoque virescentibus subuliformibus l. scyphiferis; scyphis subdilatis margine dentatis radiatis proliferis; sporocarpis sessilibus podicillatisve fuscis.

Cenomyce ecmocyna  $\beta$ . hybrida. Achar.

Synops. Lich. p. 262.

Cenom. allotropae var.  $\alpha$ . turbinata (excl. synonym. Hoffm.) et  $\beta$ . hybrida. Ejd. Lichenogr. univ. p. 554.

Capitulariae gracilis var.  $\beta$ . hybrida Flörk. in Web. et Mohr. Beitr. II. p. 325.

Baeomyc. gracilis var.  $\beta$ . hybrida. Achar. Method. Lich. p. 344.

Baeomyc. turbinati var.  $\alpha$ . Achar. l. c. p. 339.

Lichen turbinatus. Achar. Prodr. p. 192.

Lichen pyxidatus. Timm. Florae Megapol. Prodr. p. 250. no. 1026. (secundum specim.).

*Icon.* Dillen. Histor. muscor. t. 14. f. 13. A. B.

Achar. Method. Lich. t. VII. f. 6. D. E.

*Exsicc.* Sommerf. Plant. crypt. Norvegicarum Cent. I. no. 75.

Funck. krypt. Gewaechse etc. XXIII. no. 478. Cenomyce allotropa  $\gamma$ . hybrida.

Habitat ad terram in pinetis Germaniae, Galliae, Helvetiae cet. circa Berolinum et Rostochium vulgatissima.

*Descript.* Podetia  $1\frac{1}{2}$  — 2 uncialia 1 lin. crassa abeunt plerumque in scyphos 2 — 3 lin. in diametro metientes. Margines eorum, saepe dentati, protrahuntur in radios diversae magnitudinis subincrassatos, sporocarpia simplicia l. conglomerata sustinentes, dilute l. obscure fusca.

*Obs.* Nomen varietatis „*hybrida*“, primo ab Hoffmannio, ut videtur, podetiis subuliformibus, a Dillenio in Historia muscorum t. 14. f. 15. C. D. delineatis, impositum, postea vero ab Achario nunc descriptae varietati datum, fortasse rejiciendum esset, cum haec forma nihil hybridi et spurii prae se ferat; nomina tamen, per annos usitata, valent uti nummi, eorumque mutatio turbat botanophilos.

\*d. *chordalis*: podetiis longis cylindricis laevibus albo-virescentibus subulatis l. scyphiferis; scyphis incompletis sinuato-denticulatis substerilibus proliferis, radiis paucis irregularibus.

Cenomyce ecmocyna  $\beta$ . hybrida c. leucochlora.

Achar. Syn. Lich. p. 262.

Capitularia gracilis B. chordalis. Flörk. in Web. et Mohr. Beitr. II. p. 324.

Capitularia gracilis  $\beta$ . hybrida D. leucochlora. Flörk. ibid. p. 328.



Hab. ad terram in silvis muscosis umbrosis Germaniae, Helvetiae etc. Prope Berolinum, Rostoch. et alibi.

*Descript.* Podetia 3—5 uncialia,  $\frac{1}{2}$ —1 lin. crassa, simplicia l. parum ramosa, attenuata l. scyphifera saepissime sterilia, scyphis crenulatis, dentatis proliferisque saepe incompletis. Color pallidus a loco natali umbroso muscoso derivandus. Sporocarpia, si adsunt, pallide — vel dilute — fusca.

*Obs. 1.* Formae hujus varietatis innumerabiles partim ad Cladoniae gracilis var.  $\alpha$ , partim ad varietatem hybridam vergunt, plurimae tamen ad ultimam.

*Obs. 2.* Cenom. cornutae varietas  $\delta$ . merista Lichenogr. univ. p. 546. ab Achario in Synopsi Lichenum p. 262. cum hac varietate chordali pro parte conjuncta, e podetiis pulverulentis et glabris constituta est, ideoque ut varietas mixta oblivioni tradenda videtur.

\*e. *valida*: podetiis elongatis validis superne in-crassatis laevibus, e pallido viridi-fuscescentibus scyphiferis; scyphis dilatatis irregularibus margine, interdum e diaphragmatis centro proliferis; sporocarpis solitariis l. conglomeratis saepe maximis.

Cenomyce ecmocyna  $\beta$ . hybrida d. valida.

Achar. Syn. Lich. p. 262.

*Capitularia gracilis*  $\beta$ . *hybrida* B. *valida*.

Flörk. in Web. et Mohr. Beitr. II.  
p. 327.

*Baeomyces turbinatus*  $\delta$ . *euphoreus* et  $\epsilon$ . *gerontius*. Achar. Meth. Lich. p. 540. 541.

Habitat ad terram in sylvis acerosis cum prioribus.

*Descript.* Podetia 3 — 4 uncialia, 2 — 3 lin. crassa, superne in scyphos 3 — 6 lin. extensos, bis terque prolificos, dilatata. Scyphorum margo dentatus lobatus hinc inde dilaceratus. Sporocarpia sessilia l. podicillata.

487  
\*f. *floripara*: podetiis elongatis superne incrassatis laevibus scyphiferis; scyphis magnis regularibus, marginibus stipatissime cephalodiis minutis fusco-nigricantibus ornatis; proliferationibus saepe e diaphragmatis scyphorum centro concavo oriundis solitariis l. aggregatis.

*Cenomyce ecmocyna*  $\beta$ . *hybrida* b. *floripara*.

Achar. Syn. Lich. p. 262.

*Capitularia gracilis*  $\beta$ . *hybrida* C. *floripara*.

Flörk. in Web. et Mohr. Beitr. II.  
p. 328.

Hab. ad terram in pinetis cum antecedentibus.

*Obs.* Statura et partium magnitudo ut in varietate d. *valida*, omnia tamen perquam variabilia. Sporocarpia pauca maxima.



\*g. *dilacerata*: podetiis elongatis superne incras-  
satis laevibus repetito irregulariter scyphiferis;  
scyphis marginē variē extensis dentatis nodulosis  
eroso-dilaceratis perquam multiformibus, ce-  
phalodiis numerosis hinc inde et squamis, raro  
sporocarpis adultis instructis.

Hab. ad terram in pinetis cum prioribus.

*Obs. 1.* Varietas perquam multiformis, et non-  
nullis formis Cladoniae degenerantis accedens;  
tamen illico defectu macularum albarum in  
superficie podetiorum mortificatorum nigra et  
partium omnium validitate distinguenda.

*Obs. 2.* Specimina Groenlandica, quae Co-  
mitis Raben liberalitati debeo, albissima  
sunt, hinc inde virescente-fuscella, ceterum  
cum Germanicis optime congruunt.

\*h. *anthocephala*: podetiis elongatis superne in-  
crassatis laevibus scyphiferis; scyphis magnis  
irregularibus cephalodiis squamis foliolisque  
stipatissime obtectis, hinc inde proliferis.

Hab. cum prioribus.

*Obs. 1.* Varietati *floriparae* proxima, at dif-  
formior et foliolorum, inter cephalodia loca-  
torum, copia eminens.

*Obs. 2.* Cephalodia, quorum in hac et praece-  
dentibus mentionem feci, sunt sporocarpia  
minuta inexplicata, stipatissime plerumque  
congesta, in aliis quoque speciebus, e. c. in  
Cladonia *bellidiflora*, ubi coccinea, obvia.

*Obs.* 5. Varietates e—h, etsi minime graciles attamen subvarietates *Cladoniae gracilis*  $\alpha$ . solummodo judicarem, cum characteres dati fortuiti et perquam variabiles sint.

$\beta$ . *macroceras*: podetiis longis crassiusculis cylindricis subventricosis laevibus pallide virescentibus apice fuscis, plurimis subulatis, aliis scyphiferis; scyphis regularibus angustis tenuissime denticulatis substerilibus rarius proliferis; sporocarpis magnis fuscis.

*Cenomyce ecmocyna*  $\gamma$ . *macroceras*. Achar.  
Syn. Lich. p. 263.

*Cenomyce ecmocyna*  $\beta$ . *rostrata*. Achar.  
Lichenogr. univ. p. 550.

*Capitularia gracilis*  $\gamma$ . *macroceras*. Flörk.  
in Web. et Mohr. Beitr. II. p. 550.

Hab. ad terram muscosam in Alpibus Salisbb., Tyroll., Helvetiae, etiam in Montibus Norlandiae Norvegiae (Sommerfelt).

*Obs.* Varietas perquam simplex et regularis, ut var.  $\alpha$ , at multo major et crassior. Podetia trium unciarum attingunt altitudinem 2–3 lin. crassa, rarissime squamis adspersa.

b. *elongata*: podetiis longissimis subteretibus subsimplicibus albo-pallidis cinerascentibus l. cinereo-fuscis subuliformibus l. scyphiferis; scyphis obsoletis denticulatis subproliferis; sporocarpis plerumque solitariis demum maximis fuscis.



*Cenomyce ecmocyna*  $\gamma$ . *macroceras* b. *elongata*. Achar. Syn. Lich. p. 263.

*Cenomyce ecmocyna*  $\alpha$ . *elongata*. Achar. Lichenogr. univ. p. 549.

*Cenom. cornuta*  $\zeta$ . *cercophora*. Achar. ib. p. 546.

*Capitularia gracilis*  $\gamma$ . *macroceras* B. *elongata*. Flörk. apud Web. et Mohr. l. c. p. 331.

*Baeomyces elongatus*. Achar. Meth. Lich. p. 345.

*Cladonia elongata*. Hoffm. Flor. Germ. p. 119.

*Icon.* Wulf. apud Jacq. in Miscell. II. t. XI. f. 1. Lichen *elongatus*.

*Hab.* cum priore in Alpp. Salisbb. ceterisque Alpibus Europaeis, etiam ad Fretum Magellanicum Americae australis.

*Obs.* 1. Reliquis varietatibus omnibus longe procerior, ad 5 — 6 uncias protensa, a praecedente  $\beta$ . originem ducit. Podetia plerumque procumbentia subventricosa laevia, subsimplicia l. ramo uno alterove donata obscure scyphifera aetate progressa raro squamulis adpersa. Scyphi plerumque steriles interdum margine fructificantes; sporocarpia subsolitaria maxima.

*Obs.* 2. Specimen in Jacq. Miscell. l. c. depictum, ex America australi (Fret. Magell.)

adlatum; cum speciminibus Salisburgensibus exacte convenit, ideoque ab iis haud separandum.

**Obs. 5.** Synonyma, e quibus Cenom. ecmocynae  $\gamma$ . macrocer. subvarietas C. exoncera. Achar. Syn. Lich. p. 263. constituta est, ad varias Cladoniae furcatae et stellatae (uncialis) formas spectant. Cen. = exoncera Acharii silentio inde praetermittenda videtur. — Idem valet de Cenom. ecmocynae varietate  $\delta$ . corymbosa. Achar. Syn. Lich. p. 263, cum synonymum primum (Cenom. allotropae var.  $\eta$ . corymbosa. Achar. Lichenogr. univ. p. 556.) ad Cladoniam degenerantem, reliqua (Cenom. furcatae var.  $\beta$ . stricta. ibid. p. 561. et Lichen furcatus Schreb.) ad Cladoniam furcatam releganda sint.

\* $\gamma$ . *aspera*: podetiis squamoso-foliolosis.

Cenom. ecmocynae var.  $\varepsilon$ . *aspera*. Achar. Syn. Lich. p. 264.

Capitulariae gracilis var.  $\delta$ . *aspera*. Flörk. apud Web. et Mohr. l. c. p. 333.

Habitat ad terram in pinetis Germaniae, Helvetiae cet.

**Obs. 1.** De podetiorum statura formaque nil dixi, cum omnes Cladoniae gracilis varietates loci natalis beneficio, squamis foliolisque quandoque adspargantur.

**Obs. 2.** Cenom. ecmocynae varietatem  $\delta$ . subulata (Achar. Lichenogr. univ. p. 550.) ab Achario in Syn. Lich. p. 264. ut synonymum allegatam, huc referri posse, inconsulta sen-



tentia videtur. Auctor etiam ipse hoc synonymum sub *Cenom. furcata* (Synops. Lich. p. 276.) iterum locavit, ibique jure manebit.

16. *CLADONIA degenerans*: thalli foliolis crenulato-incisis; podetiis longiusculis laevibus glauco-l. albido-virescentibus, mortificatis nigrescentibus albido-punctatis, omnibus scyphiferis; scyphis irregularibus sublacero-radiatis margine proliferis, proliferationibus foliolosis; sporocarpis fuscis.

*Cladonia degenerans*. Linn. Syst. Veget. ed. Spreng. l. c. p. 273.

*Cenomyce degenerans*. Flörk. Deut. Lichenen. X. p. 11.

*Cenomyce gonorega*. Achar. Syn. Lich. p. 258.

*Capitularia degenerans*. Flörk. in Web. et Mohr. Beitr. II. p. 308. Lit. A—O.

*Exsicc.* Flörk. Deut. Lich. no. 194. (plurium varietatum formarumque specimina).

Fries. Lich. Suec. exsicc. no. 54. (specimina juniora et grandaeva).

Hab. ad terram in campis sterilibus, pinetis et montibus Germaniae totiusque forsitan Europae. Circa Berolinum et Rostochium frequentissima.

*Descript.* Thalli foliola ab initio, Cladoniarum more, subtus alba nuda, aetate cinereo-fuscescentia. Scyphi rarius regulares, semper fere fissi et margine subcristati sunt, proliferationibus ter quaterve innovatis, plus minus squamosis et foliolosis. Foliolorum, in podetiis vetustis proliferationibusque laceris obviorum copia, defectus podetiorum subulatorum, nec non praesentia macularum albarum in superficie podetiorum mortificatorum nigricante, formas hujus speciei perquam variabiles a Cladoniae gracilis varietatibus nonnullis, simili modo aberrantibus, distinguunt. — Variationum modi vix nominibus singularibus denotari merentur, omnibus in caractere speciei dato comprehensis; tamen, ad Acharii exemplum et propter synonymiam digerendam, sequentes formas enumerare juvabit.

*Obs.* Nomen specificum „*degenerans*“, primum a me adhibitum, retinendum mihi videtur, cum nomen „*gonorega*“, ab Achario electum, proprius ad Cladonias cenoteam et squamosam (Cen. sparassam Ach.), in Lichenogr. univ. p. 551. cum Cladonia degenerate commixtas (!!), respicere pateat.

\*a. *haplotea*: podetiis elongatis cylindricis laevibus omnibus scyphiferis, scyphis margine crenatis radiatis l. palmato-dilatatis; sporocarpis sessilibus podicillatisque fuscis.



Cenomyce gonorega a. aplolea. Achar. Syn.  
Lich. p. 258.

Capitularia degenerans litt. A. B. C. Flörk.  
in Web. et Mohr. Beitr. II. p. 312. 313.

*Obs.* Specimina juniore simplicia adhuc dum  
nuda, quandoque podetiis nonnullis Cladoniae  
gracilis et verticillatae subsimilia, at albidiora  
et scyphorum margines irregulariter protensi.  
Sporocarpia minuta plerumque rufo-fusca,  
nunquam tamen coccinea.

\*b. *euphorea*: podetiis elongatis pallide virescen-  
tibus nudis, scyphis radiato-proliferis, sporo-  
carpiis podicillatis majoribus fuscis.

Cenomyce gonorega b. euphorea. Achar.  
Syn. Lich. p. 259.

Capitularia degenerans litt. E. Flörk. in  
Web. et Mohr. Beitr. I. c. p. 314.  
(exclus. synonym. Achar.)

*Obs.* Specimina adultiora simpliciuscula nuda  
parum prolificata frugifera; apothecia con-  
ferta majora podicillata et conglomerata.

\*c. *anomoea*: podetiis cylindricis nudis (pulvere  
destitutis) scabridis foliolosisque obscure scyphi-  
feris, scyphis inaequaliter dilatato-radiatis,  
radiis brevibus fertilibus; sporocarpis majuscu-  
lis sessilibus terminalibusque aggregato-con-  
glomeratis.

*Cenomyce gonorega* c. *anomoea*. Achar.  
Synops. Lich. p. 259. Lichenogr. univ.  
p. 552. (excl. synonym. Hoffm.).

*Capitularia degenerans* litt. G. Flörk. in  
Web. et Mohr. Beitr. l. c. p. 315.

*Obs.* 1. Figura a Dillenio in *Histor. muscor.*  
t. 15. f. 20. data, faciem hujus variationis non  
male exprimeret, nisi scyphis, margine inte-  
gerrimis, ad aliam speciem, nempe ad *Cladoniae*  
*pyxidatae* varietatem chlorophaeam,  
relegandis, mixta esset. E descriptione, a  
Dillenio p. 97. subjuncta, nihil certi patet,  
quare f. 20. ad varias *Cladoniarum* species  
ducta est, scilicet ad *Cladoniam squamosam*,  
delicatam, degenerantem et pityream.

*Obs.* 2. *Podetia squamis foliolisque aspera*,  
superne in *scyphos subradiatos fertiles* dila-  
tata, characteristicam hujus varietatis notam  
constituunt.

1263  
\*d. *trachyna*: *podetiis cylindricis nudis sordide*  
*albicantibus, scyphis dilacerato-extensis* obscure  
*proliferis crenulato-crispatis*; *sporocarpis mi-*  
*nutis subsimplicibus.*

*Cenomyce gonorega* d. *trachyna*. Achar.

Syn. Lich. p. 259. Lichenogr. univ. p. 552.

*Capitularia degenerans* litt. D. Flörk. in  
Web. et Mohr. Beitr. l. c. p. 315. (spe-  
cimina juniora nondum explicata.).

*Exsicc.* Flörk. Deut. Lichenen. No. 110.  
(partim, cf. descriptionem l. c. VI. p. 8. datam.).



*Obs.* Forma singularis et notabilis propter aequabilem scyphorum dilacerate proliferorum crispitudinem defectumque foliolorum.

\**e. pleolepis*: podetiis variis, scyphis irregularibus lacero-crispis, e margine varie ramosis vel proliferis, squamis foliolisque obtectis substerilibus.

Cenomyce gonorega e. pleolepis. Achar.

Synops. Lich. p. 259.

Cenomyce degenerans. Flörk. Deut. Lich.

VI. p. 8. lit. L. (exclus. Cenom. gonoregae varietate trachyna. Acharii).

Capitularia degenerans lit. L. Flörk. in

Web. et Mohr. Beitr. l. c. p. 519.

Baeomyces trachynus  $\beta$ . pleolepis. Achar.

Method. Lich. p. 548.

*Exsicc.* Flörk. Deut. Lich. no. 110. (partim,

scilicet exclusis varietatis trachynae specimenibus).

Ehrh. Cryptog. exsicc. no. 287. Lichen

phyllophorus.

*Obs.* In hac varietate foliolorum, podetiis scyphisque prolificatis insidentium, copia insignis et pro nota diacritica habenda est. Statura autem podetiorum eorumque ramificationes, e scyphis jam obsoletis ortae, perquam difformes et variabiles sunt; nam foliatio nulli varietatum formae exclusive propria, sed in omnibus occurrere potest. Quo magis podetia et scyphi eorumque prolificaciones foliolis vestita adparent, eo steriliora esse solent.

\*f. *lepidota*: podetiis inaequalibus crassis ventricoso-clavatis scyphisque difformibus squamulosis prolifero-luxuriantibus.

Cenomyce gonorega f. lepidota. Achar.  
Syn. Lich. p. 259.

Capitularia degenerans litt. M. N. Flörk.  
apud Web. et Mohr. l. c. p. 320. (exclus. synonym. Achar.).

*Obs.* Podetia 3—4 uncialia composita sunt et proliferationibus scyphorum ter quaterque repetitis, ideoque subventricosa et maxime difformia se ostendunt, saepe squamis foliolisque cristata et crispata. Ad hanc formam *Cenom. degenerantis* specimina adulta, a Clar. Friesio (Lichen. Suec. exsicc. no. 54.) data praecipue spectant.

1264.  
1414?  
1. 2. 82.  
\*g. *dichotoma*: podetiis proliferatione scyphorum evanescentium dichotomo-ramosis, ramis expansis teretibus nudiusculis apice radiato-ramulosis.

Capitularia degenerans lit. K. Flörk. apud  
Web. et Mohr. l. c. p. 318.

*Obs.* 1. Podetia minora nudiuscula tenuiora in crebros abeunt scyphos, margine radiatos, radiis denuo scyphiferis iterumque radiatis, innovationibus quandoque subfoliolosis. Sporocarpia plerumque minuta.

*Obs.* 2. Ad hanc varietatem etiam *Cenom. cervicornis* Ach. spectare videretur, nisi Acharius proliferationes e scyphorum medio originem ducere affirmaret. Cf. *Cladon. verticillatam*. (no. 13. p. 28. obs. 3.)

*Obs.* 3.



*Obs.* 3. *Cenom. allotropae* varietatem  $\eta$ . *corymbosam* (Achar. Lichenogr. univ. p. 556.) hanc formam cognatione attingere facile crederem, si omnino exstaret. Figurae verum ambae Dillenianae (t. XIV. f. 12. B. et 13. E.), e quibus Acharius hanc varietatem extruxit, ad species pertinent inter se et a *Cladonia degenerante* prorsus diversas; ideoque incertum est, quid intellexerit auctor.

\*h. *polypaea*: podetiis nudiusculis irregulariter scyphiferis, scyphis obsoletis divisis bis ter proliferis, radiis ramosis ramis omnibus fertilibus, sporocarpis majusculis.

*Cenom. gonoregae* var. h. *polypaea*. Achar.  
Syn. Lich. p. 260.

*Capitularia degenerans* litt. J. Flörk. apud  
Web. et Mohr. l. c. p. 518.

*Obs.* Statura fere praecedentis, at differt multitudine sporocarpiorum eorumque magnitudine.

\*i. *scabrosa*: podetiis cylindraceutis rigidis scabridis, apice irregulariter ramosis, sporocarpis terminalibus majusculis conglomeratis, scyphis distinctis fere nullis.

*Cenom. gonoregae* var. i. *scabrosa* Achar.  
Syn. Lich. p. 260.

*Capitularia degenerans* litt. F. Flörk. apud  
Web. et Mohr. l. c. p. 514. (excl. synonym. Acharii).

*Obs.* Podetia subsolitaria majora crassiora, e scyphis evanescentibus prolificatione orta, hinc inaequabilia, multisque praeterea squamis adpersa, apice in Capitulum, sporocarpis foliolisque obtectum, dilatata. Facies propemodum formae anomoeae (vid. supra litt. c.), minime autem caespitosa et multo major.

\*k *virgata*: podetiis breviusculis nudis scyphorum prolificatione iterata ramosissimis, ramis tenuibus fasciculatim virgatis; sporocarpis fere nullis.

Cenomyc. gonoregae var. k. *virgata*. Achar.  
Syn. Lich. p. 260.

Capitularia degenerans litt. H. Flörk. apud  
Web. et Mohr. l. c. p. 316. (excl. synonym.  
Acharii).

*Obs.* Scyphi primarii, ut solet, mox evanescent, et eorum loco rami numerosi adsurgunt, eodem modo proliferi ramosi et nudi.

\*l. *gracilescens*: podetiis elongatis gracilibus cylindricis iterato-prolificatis subsimplicibus erectis, scyphorum evanescentium marginibus demum foliolosis substerilibus.

Cenom. degenerantis litt. O. *gracilescens*.  
Flörk. Deut. Lichen. VI. p. 9.

Cenom. gonoregae var. m. *gracilescens*.  
Achar. Syn. Lich. p. 260.



Capitularia degenerans litt. O. Flörk. apud

Web. et Mohr. l. c. p. 321.

*Exsicc.* Flörk. Deut. Lich. no. 111.

*Obs.* 1. Forma simplicior et Cladoniae gracilis varietatibus prolificatis aliquatenus consimilis; differt vero 1) colore albidiore, 2) marginibus scyphorum obsoletorum foliolosis, 3) defectu podetiorum subulatorum, et 4) punctis albis in podetiorum grandaeavorum superficie nigricante.

*Obs.* 2. Omnes hae enumeratae variationes per gradus fere non sentiendos una in alteram transeunt, et formas intermedias innumerabiles exhibent, aberrationes diversissimas in unam connectentes speciem.

*Obs.* 3. Cenom. gonoregae var. l. nivea. Achar. Syn. Lich. p. 260. ad Cladoniam pungentem (rangiformem) Hoffm.) referenda, quacum eam Acharius jam pridem et recte conjunxerat.

\*17. *CLADONIA neglecta*: thalli foliolis crenulatis adscendentibus; podetiis omnibus turbinatis scyphiformibus glabris demum granulato-verrucosis viridi-griseis; scyphis regularibus, margine subinde varie digitato-vel extenso-subproliferis; sporocarpis plerumque aggregatis subconfluentibus fuscis.

*Cladonia neglecta*. Linn. Syst. Veget. ed.

Spreng. l. c. p. 273.

*Cenomyce neglecta*. Flörk. Deut. Lich. I.

p. 11.

Capitularia neglecta. Flörk. in Web. et Mohr. Beitr. II. p. 506.

Habitat ad terram in pinetis Germaniae, Galliae et Norvegiae, forsán totius Europae. Prope Berolinum et Rostochium passim.

*Descript.* Thalli foliola minus divisa, rigidiuscula erecta mediocris magnitudinis. Podetia omnia scyphiformia  $\frac{1}{2}$  —  $\frac{3}{4}$  uncialia, laevia, subinde granulis verrucosis planiusculis, demum subsolutis, tecta, intermixta quandoque nigredine, colore podetiorum mortificatorum primario. Scyphorum sterilium annosorum cavitas verrucis phylloideis crassis repleta est. Margo scyphorum primum tenuissime denticulatus demum eroso-scabridus et squamosus. Sporocarpia plerumque podicillata magna, saepe conglobata; podicillis variis quandoque semipollicaribus perquam crassis. Prolificatio-nes marginales, rarissime centrales e diaphragmatis excavati medio, semel iteratae, rarius bis.

*Obs.* Hanc speciem, Cladonia pyxidata Fl. millies rariorem, Acharius in Synopsi Lichenum p. 252. iterum cum hacce confudit; nam varietates, l. c. sub litt. a, b et c, descriptae, saltem quoad *Synonyma omnia*, ipsissimi Lichenis pyxidati Linn., (e traditione, a Linnaei discipulis accepta, mihi noti,) formae sunt, perquam abhorrentes a caractere specifico Cenom. pyxidatae Acharii, in Synopsi Lichenum proposito, a diffe-



rentia Cladoniae meae neglectae specifica (cf. Web. et Mohr. l. c.) mutuato. Acharium Cladoniam neglectam prorsus ignorasse, minime contendere velim, cum ipse specimina genuina ad eum miserim; puto tamen, eum speciem, a me detectam, neglexisse.

\*b. *lophura*: podetiis turbinatis, scyphis amplis dilatatis, margine foliaceo-crispis prolificantibusque; sporocarpis intra squamas immixtis sessilibus vel podicillatis.

Cenom. pyxidatae var. *lophyra*. Ach. Syn.

Lich. p. 253. Lichenogr. univ. p. 535.

*Icon.* Dillen. *Histor. musc.* t. XIV. f. 9. A.

Hab. cum priore.

*Obs.* i. A priore aetate tantum differt. Sunt scyphi steriles, margine foliolosi proliferique, tandem subfertiles, sporocarpis minoribus.

*Obs.* 2. Nomen *lophyrae* in *lophuram* mutavi, a voce *λόφουρος*. ]

B. *Podetiis pulverulentis, demum granulatis l. squamoso-scabridis.*

18. CLADONIA *pyxidata* α. thalli foliolis parvis inciso-crenatis; podetiis turbinatis l. elongatis scyphiferis l. subuliformibus tenuissime pulverulentis albis virescenti-incanis cinereisve; scyphis cyathiformibus regularibus, margine integerrimo crenato dentatoque, radiis demum bis terve prolificatis; sporocarpis fuscis.

Habitat ad terram, ligna putrida saxaque muscosa in campis et sylvis per omnem Europam ceterasque regiones boreales fere ubique copiosissima et variationibus innumeris. Pyxidatam formam etiam e Brasiliae sylvis retulit Martius.

*Obs. 1.* Propter hanc variationem insolitam et confusionem, in omnibus, adhuc editis, lichenographiis obviam, profusiolem varietatum formarumque dispositionem addere juvabit, ab ea, in Weberi et Mohr. Beitræg. II. p. 287 seq. a me data, aliquanto differentem.

*Obs. 2.* Quodsi plures deteguntur speciei varietates, omnium vulgatissima, si completa, nempe fructibus instructa est, locum  $\tau\omicron\upsilon\tilde{\alpha}$  obtinere debet. Varietatem ideo longipedem, in Web. et Mohr. Beitr. I. c. littera  $\beta$ . designatam, nunc in primum colloco locum, cum in pinetis ubique fere conspiciatur, formasque omnes, speciei proprias, tum steriles tum fructificantes offerat. Nomen *longipes*, ut supervacaneum et minus aptum, neglexi.

*Obs. 3.* Sequentes formae a — m. considerandae sunt ut modi evolutionis, in una stirpe pro loci natalis ratione provenientes, non ut varietates proprie sic dictae. Omnibus varietatis  $\alpha$ . sic dictis subvarietatibus character distinctivus: *podetiorum superficies ab initio tenuissime pulverulenta alba*, communis est, parumque ludens, cum pulvis tantum in speciminibus, aprico loco torridatis, magis granulosis evadere soleat. Color variabilis et ex albo saepissime in viridi-cinereum cine-



reumque transit. Specimina grandaeva omnem excedunt definitionem, ideoque aegre diagnosi specifica vel varietatis comprehenduntur. Formae integrae vigentes proponendae sunt! Vegetabilia aetate vel casu corrupta, deformia, ne intrent systema, mutila nullo modo curans! —

a. *tubaeformis*: podetiis scyphiferis, scyphis cyathiformibus regularibus margine subintegerrimis.

\*aa) podetiis gracilibus subelongatis, scyphis subangustis.

*Cenomyce fimbriata*  $\beta$ . *conista* b. *macra*.

Achar. Syn. Lich. p. 258.

*Capitularia pyxidata* C. *macra*. Flörk.

in Web. et Mohr. Beitr. II. p. 290.

et in Berlin. Magaz. 1808. II. p. 159.

**Obs. 1.** Specimina plerumque juniora, semi-pollicaria, pollicaria et majora, tenuiora scyphis angustioribus subintegerrimis. Locis umbrosis ad radices arborum, praecipue pinuum, crescentia podetia viridiora sunt et substerilia, podetiis cornutis saepissime intermixtis.

**Obs. 2.** *Cenomyce fimbriata*  $\beta$ . *conista* a. *exilis*. Achar. Syn. Lich. p. 257.

*Capitularia pyxidata* B. *exilis*. Flörk.

in Web. et Mohr. Beitr. II. p. 289.

huc referri posset, nisi ut forma misera,

in ligno asseribusque siccis aegre vitam

degens, silentio praetermittenda vide-

retur. Synonymum, e Dill. Histor.

musc. t. XIV. f. 11. praecunte Achario,

citatum, accuratius perpensum, potius ad varietatis chlorophaeae subvarietatem Pocillum ducendum putavi.

\*bb. podetiis elongatis scyphiferis, scyphis regularibus subdilatis.

Cenom. pyxidata  $\beta$ . longipes E. tubaeformis. Flörk. Deut. Lichen. III. p. 11.

Cenom. fimbriata a. tubaeformis. Achar. Syn. Lich. p. 255. (excl. synonym. plurr.)

Capitularia pyxidata  $\beta$ . longipes E. tubaeformis. Flörk. ap. Web. et Mohr. l. c. p. 298.

Cladoniae pyxidatae var. tubaeformis. Hoffm. Flor. Germ. p. 122. (excl. synonym. Dillenii).

Icon. Flörk. in Berl. Magaz. 1808. II. t. IV. f. 1. a. 31 — 33.

Vaill. Botan. Paris. t. XXI. f. 6. 8.

Exsicc. Flörk. Deut. Lich. III. no. 54.

\* Obs. Podetia uncialia subbiuncialia cylindrica,  $\frac{1}{2}$  —  $1\frac{1}{2}$  lin. crassa, superne in scyphum cyathiformem 2 — 6 lin. latum integerrimum vel crenulatum dilatata.

\*cc. podetiis turbinatis in scyphum cyathiformem ampliatis, margine integerrimo vel crenulato.

Cenomyce fimbriata  $\beta$ . conista. Achar. Synops. Lich. p. 257.



Cladoniae pyxidatae var. simplex. Hoffm:

Flor. Germ. p. 121.

Icon. Dillen. Hist. musc. t. XIV. f. 6.

A. B. (quatenus scyphi delineati pulverulenti sunt). B 108

*Obs.* Forma vulgatissima in campis sterilibus pinetisque fere ubique obvia. Magnitudo plerumque semuncialis, uncialis, et dimensio scyphorum 3 — 6 linearum. Scyphi, a Dillenio sub litt. B. delineati, e Groenlandia advecti, diametrum Europaeorum tertiam partem excedunt; ad hanc tamen collocandi sunt speciem, non ad Cladoniae cocciferae varietatem aliquam sterilem, propter formam peculiarem, scyphis Cladoniae pyxidatae propriam, coloremque ex cinereo canescentem.

\*b. *denticulata*: podetiis variis scyphiferis, scyphis cyathiformibus marginibus dentatis.

Cenomyce pyxidata  $\beta$ . longipes F. fimbriata.

Flörk. Deut. Lich. III. p. 12.

Capitularia pyxidata  $\beta$ . longipes F. fimbriata.

Flörk. apud Web. et Mohr. l. c. p. 299. (exclusis synonym. Acharii et Hoffmanni, quae ad varietatem chlorophaeam spectant.).

Icon. Flörk. in Berlin. Magaz. 1808. II. t. IV.

f. 1. d. e. h. k — n. fig. 30. 29. 28. 34. 35. b. c.

37. 25. a — e.

**Obs. 1.** Podetia et scyphi variae sunt magnitudinis, hi in eo vero conveniunt, ut margine denticulis teretibus obtusiusculis inaequalibus saepe numerosissimis coronati sint. Nomen *fimbriatae*, prius huic formae datum, minus aptum censeo, quia denticuli potius ramis minutis quam fimbriis respondent; tamen in varietate *β. costata* iterum resurget.

**Obs. 2.** Cladoniae pyxidatae varietas fimbriata Hoffm., Cenom. pyxidatae var. fimbriata Achar. Lichenogr. univ. et Lichen fimbriatus Linn. dubiosa sunt, cum auctores laudati verum Dillenii Lichenem, tab. XIV. fig. 8. A. B. C. delineatum et pag. 84. descriptum, (Cladoniae pyxidatae varietatis chlorophaeae statum juniorem) vix unquam vidissent.

\**c. carpophora*: podetiis subturbinatis vel elongatis scyphiferis, scyphis ampliatis vel angustioribus margine fertilibus, sporocarpis podicillatis simplicibus coadunatisque, podicillis subfastigiatis.

Cenomyce pyxidata *β. longipes* H. carpophora.

Flörk. Deut. Lich. III. p. 14.

Cenomyce fimbriata e. carpophora. Achar.

Syn. Lich. p. 256.

Capitular. pyxidata *β. longipes* H. carpophora.

Flörk. in Web. et Mohr. l. c. p. 301.

**Icon.** Flörk. in Berlin. Magaz. l. c. t. IV. fig.

36. a. 37. b. 38. 39.

Dillen. Histor. musc. t. XIV. fig. 6. C. K.



*Obs.* Podetia variant altitudine semi-biunciali et ultra, et scyphi amplitudine usque ad semuncialem dimensionem. Figura Dilleniana 6. C. verum hujus modificationis typum repraesentat, ideoque nullo modo cum Cladonia neglecta Flörk. (Cenom. pyxidata Achar.) conjungi potest. (Contra Acharii opinionem, in Synopsi Lichenum p. 252. pronuntiatam). Gradus fertilitatis tamen perquam variabiles, tam sporocarpiorum et podicillorum magnitudine, quam eorum numero.

\*d. *prolifera*: podetiis subturbinatis vel elongatis scyphiferis, scyphis margine bis rarius ter iterato proliferis, sterilibus vel frugiferis.

Cenomyce fimbriata f. *prolifera*. Achar.

Syn. Lich. p. 256.

Capitularia pyxidata  $\beta$ . *longipes* J. *prolifera*.

Flörk. apud Web. et Mohr. l. c. p. 302.

*Icon.* Flörk. in Berlin. Magaz. l. c. tab. IV. fig. 21 — 24. c. 40 — 43. 1. m. p. fig. 11. 12. 28. (in textu Acharii synonymum delendum est.)

Vaill. Bot. Paris. tab. XXI. fig. 9.

Dillen. Hist. musc. t. XIV. fig. 6. J. L. M.

*Obs.* 1. Podetia bi-, ad summum, tripollicaria, semel, bis terve e margine innovata seu *prolifera*, innovationibus hinc inde aggregatis, rarissime centralibus. Margines scyphorum primum tenuissime crenulati denticulatique demum lacero-fissi. Specimina plurima sterilia, fertilium sporocarpia interdum podicillis

longis et validis suffulta, et ipsa crassa et connata.

**Obs. 2.** Cenomycidis allotropae varietatem  $\epsilon$ . lomagonam (Achar. Lichenogr. univ. p. 556.), Baeom. pyxidati var.  $\zeta$ . apotictam (Achar. Meth. Lich. p. 338.) et Cladoniae pyxidatae var. proliferam (Hoffm. Flor. Germ. p. 122.) synonymis adjungere jure dubitavi, cum e formis Cladoniae pyxidatae Flörk. et verticillatae compositae sint, ut synonyma, ab auctoribus citata, produnt.

1.) **Obs. 3.** Hactenus sub litt. a — d. propositae variationes podetia hujus varietatis scyphifera sunt, scyphis, ab initio regularibus, subdilatatis, immo ampliatis, in varios, huic speciei proprios, evolutionis modos paullatim explicatis, instructa. Sequentes, litt. e — designatae, alteram monstrant seriem, podetia offerentem graciliora, saepe perquam elongata ascyphia subulata ramosaque, vel obscure tantum scyphifera et obtusa vel radiata. Et haec et antecedens series caespites constituunt peculiare saepissimeque segregatos, ut species diversae viderentur. Ad unam eandemque tamen referendae sunt speciem, valde multiformem, 1) propter colorem et pulverulentiam omnino congruentes, 2) cum caespites scyphiferi saepe intercurrentibus observentur podetiis concoloribus subulatis, eodem thallo crescentibus, et 3) radii unius ejusdemque scyphi quandoque in formas seriebus diversis proprias abeant.

**Obs. 4.** Pro loci natalis natura podetia scyphifera quam maxime ludunt magnitudine, gracilitate et tenuitate, ceterum jam enumeratis



varietatibus similia. Minimam hujusmodi variationem Cladoniae pyxidatae varietatem *hyalinellam* vocavi; at praeter minutiem et substantiam teneriorem subpellucidam nullum offert discrimen.

\*e. *cornuta*: podetiis elongatis simplicibus vel subramosis subuliformibus sterilibus.

Cenom. pyxidata  $\beta$ . longipes A. cornuta.

Flörk. Deut. Lich. III. p. 7.

Cenom. fimbriata h. cornuta. Achar. Synops.

Lich. p. 257.

Capitularia pyxidata  $\beta$ . longipes A. cornuta.

Flörk. in Web. et Mohr. Beitr. II.

p. 295.

Icon. Flörk. in Berl. Magaz. 1808. II. p. 141.

tab. IV. fig. 1. c. f. g. i. o. fig. 2. a. fig. 3. 4.

15. a. c. d.

Dillen. Hist. musc. tab. XV. fig. 16. E.

(specimen minutulum.)

*Descript.* Forma haec vulgatissima caespites offert saepe densos podetiis bi-tripollicaribus subulatis hinc inde ramosis et subscyphiferis, parum fertilibus.

*Obs.* 1. Dillen. Histor. musc. tab. XV. fig. 14.

A. ab Achario ad hanc formam citata, accuratius considerata, potius Cladoniae *ochrochlorae* podetia cornuta et obtusa, sporocarpis sessilibus et subpodicillatis instructa, repraesentare videtur, quorum sporocarpia in

juvenili statu rufescentia forsan dici possent, quamquam adulta dilute fusca sunt. Si Dillenius Cladoniae polydactylae varietatem macilentam, huic figurae quoad habitum non male respondentem, intellexerit, etiam colorem sporocarporum hujus speciei coccineum plane prodere debuisset.

**Obs. 2.** Baeomyces cornutus. Achar. Meth. Lich. p. 343. Cenomyce cornuta. Achar. Lichenogr. univ. p. 545. Cladonia cornuta. Hoffm. Flor. Germ. p. 119. et Lichen cornutus Linn. e synonymorum numero certorum excludenda sunt, cum Auctores hoc nomine podetia cornuta tam pulverulenta quam glabra, et itidem sporocarpis fuscis et coccineis donata comprehenderint, ut e descriptionibus et citatis patet. Hoc loco podetia tantum tenuissime pulverulenta alba et virescenti-cinerea, sporocarpis fuscis respicimus, rejectis aliis, ad diversas species pertinentibus.

**Obs. 3.** Dilleni tabulae XV. figurae 14. litt. D. E., ab Achario aliisque ad hanc Cladoniae pyxidatae formam citatae, ad Cladoniae vermicularis varietatem *tauricam* relegandae, cum glabrae sint niveique fere candoris.

**Obs. 4.** Baeomyces cornutus. Wahlenb. Flor. Suec. II. p. 849. no. 1648. (excl. fig. 14. Dillen.) et Cenom. cornuta. Fries. exs. no. 116. infra, sub Cladon. coniocraea, adlegantur.

\*f. *dendroides*: podetiis elongatis ramosis, ramis pluries divisis, ramulis subuliformibus substerilibus.

*Obs. 1.* Pulvis tenuis superficiei hanc formam, minime raram, a Cladoniae furcatae distinguit varietatibus nonnullis, similiter ramosis, at laevibus aut squamulosa pube exasperatis. Podetia Cladoniae *polydactylae* ramosa, sterilia, simili modo pulverulenta, discernuntur basi eorum viridi-flavescente, et Cladoniae cenoteae specimina tenuiora et ramosa — axillis perforatis. A varietate sequente h. *fastigiata*, differt ramulis longioribus subuliformibus, nec brevissimis fastigiatis.

*Obs. 2.* Ad hanc formam pertinere etiam videtur Cenom. radiatae varietas *γ. contortuplicata*. Achar. Lichenogr. univ. p. 548. differens tantum ramis recurvis et contortuplicatis.

*Obs. 3.* Specimina fructificantia rarius offenduntur. Sporocarpia eorum dilute fusca in racemum congesta observavi, Cladoniarum fruticulosarum inflorescentiae non absimilia.

\**g. radiata*: podetiis elongatis scyphiferis, scyphis angustis margine radiatis, radiis subulatis, interdum denuo radiatis.

Cenomyce pyxidata *β. longipes* G. radiata.  
Flörk. Deut. Lich. III. p. 13.

Cenomyce fimbriata *b. radiata*. Achar.  
Synops. Lich. p. 255.

Capitularia pyxidata *β. longipes* G. radiata.  
Flörk. in Web. et Mohr. Beitr. II.  
p. 500.



Cenom. radiata. Achar. Lichenogr. univ.  
p. 547. et var.  $\delta$ . actinota, ibid. 548. (par-  
tim, excl. Dill. tab. XIV. fig. 8. A.)

Cladonia radiata. Hoffm. Flor. germ. p. 120.

Lichen radiatus. Schreb. Spicil. Flor. Germ.  
no. 1114.

Icon. Flörk. in Berl. Magaz. 1808. p. 146.  
tab. IV. fig. 9-12. 15. f. fig. 26. r. m. p. fig. 13.

Dillen. Histor. musc. tab. XV. fig. 16.

A. B. D. F.

**Obs. 1.** Specimina pure radiata, radiis longio-  
ribus aequalibus omnibus subulatis, minus  
frequentia sunt; plurima irregularia, radiis  
inaequalibus subulatis obtusis vel fertilibus et  
subscyphiferis.

**Obs. 2.** Podetia Cladoniae gracilis radiata fa-  
cillime ab hac forma distinguuntur superficie  
laevi et colore plerumque fuscescente.

**Obs. 3.** Cenom. radiatae varietates *actinosa* et  
*holoetrista*. Schleich. Catal. 1807. va-  
riationes supra dictae radiatae individuales  
sunt, nomina peculiariora vix merentes.

\*h. *fastigiata*: podetiis elongatis ramosis, ramis  
apice multifidis, ramulis brevissimis attenuatis  
fastigiatis, apice acutis nigricantibus sterilibus.

**Obs.** Forma singularis Cladoniae cenoteae ali-  
quanto similis, at differt podetiis praecipue  
superiore tantum parte ramosis et axillis clau-  
sis. Bipollicari est statura et semper sterilis.

\*j. *nemoxyna*: podetiis elongatis ramosis, ramis subuliformibus sterilibus et fertilibus.

Cenomyce fimbriata g. nemoxyna. Achar.

Synops. Lich. p. 257.

Cenom. radiata  $\beta$ . nemoxyna. Achar. Lichenogr. univ. p. 548.

Cladoniae radiatae variet. polycerata Hoffm.: Flor. Germ. p. 121. (partim).

Icon. Dillen. Histor. musc. tab. XV. fig. 16. C.

Obs. Hanc formam cum insequente varietate *cladocarpia* olim conjunxi. Propter ramos longiores subuliformes, fructiferis adsociatos, seorsim proponendam esse credidi.

\*k. *cladocarpia*: podetiis elongatis superne ramosis, ramis brevibus inaequalibus obtusis sterilibus fertilibusve, sporocarpis solitariis l. conglomeratis.

Cenomyce pyxidata  $\beta$ . longipes D. cladocarpa.

Flörk. Deut. Lichen. III. p. 11. (exceptis podetiis subuliformibus, ad praecedentem formam nemoxynam referendis).

Obs. Podetia crassiora et tenuiora, bi-tripollicaria, magis minusve ramosa, ramis extensis vel abbreviatis obtusis multifidisque, sporocarpis solitariis majoribus coadunatis quandoque numerosissimis, minutioribus segregatis.

\*l. *Fibula*: podetiis elongatis subcylindricis, obscure scyphiferis, sporocarpis sessilibus l. brevissime podicillatis congestis et confluentibus.

*Cenomyce fimbriata* d. *fibula* Achar. Syn.  
Lich. p. 256.

*Cenom. allotropa*  $\gamma$ . *fibula*. Achar. Liche-  
nogr. univ. p. 554. (excl. fig. citata Vaill.)

*Cenom. bacillaris*  $\beta$ . *apolepta*. Achar. l. c.  
p. 542. (sporocarpis ab initio fuscis, ex-  
clusis coccineis).

*Cenom. pyxidata*  $\beta$ . *longipes* C. *Fibula*. Flörk.  
Deut. Lich. III. p. 10.

*Capitularia pyxidata*  $\beta$ . *longipes* C. *Fibula*.  
Flörk. apud Web. et Mohr. l. c. p. 296.

*Baeomyces bacillaris*  $\varepsilon$ . *apoleptus*. Achar.  
Meth. Lich. p. 330.

*Baeomyces turbinatus*  $\beta$ . *fibula*. *ibid.* p. 340.  
(si Acharius *podetia pulverulenta* intel-  
lexerit, nec *glabra*, quod fere suspicor,  
cum hanc formam ut *Baeom. turbinati*  
(i. e. *Cladoniae gracilis*, cujus superficies  
laevis est) varietatem consideret.

*Cladonia macilenta* v. *Fibula*. Hoffm. Flor.  
-logit - Germ. p. 127. (excl. cit. fig. Dillen. B.)

*Lichen fibula*. Achar. Prodr. p. 194. (cum  
ead. restrictione).

*Icon.* Flörk. in Berlin. Mag. l. c. tab. IV. fig.  
14. 16. 17.

Dillen. Hist. musc. tab. XV. fig. 15. A.  
(nec B., ad *Cladoniam cariosam* spectans),



*Exsicc.* Flörk. Deut. Lichen. no. 52.

*Obs.* Podetia 1-, 2-, 3-pollicaria subcylindrica, vix simplicissima et omnino regularia, ut Dillenius ea effinxit; saepissime superne ramo uno alterove et reliquiis scyphi minuti obsoleti deformati.

\**m. abortiva*: podetiis elongatis subsimplicibus, apice obtusis vel obscure scyphiferis, scyphis crenatis subdilaceratis sterilibus.

Cenomyce fimbriata c. abortiva. Achar.  
Syn. Lich. p. 255.

Cenom. pyxidata  $\beta$ . longipes B. abortiva.  
Flörk. Deut. Lich. III. p. 9.

Capitularia pyxidata  $\beta$ . longipes B. abortiva.  
Flörk. ap. Web. et Mohr. l. c. p. 294.

*Icon.* Flörk. in Berlin. Magaz. l. c. tab. IV.  
fig. 5. 6. 18. 27, a. 36, b.

*Exsicc.* Flörk. Deut. Lich. no. 51.

*Obs.* 1. Podetia diversae magnitudinis et varia. Nota characteristicam in eo consistit, quod podetia ramique breves apice mutilata et quasi dilacerata adpareant, rarius sporocarpio uno alterove minuto donata.

*Obs.* 2. Omnes hic enumeratae varietates innumerabilibus variationum gradibus inter se connectuntur, et per transitus occultos confluent; immo formae indicatae ipsae perquam ambiguae et aegre bis terve omni modo congruentes inveniuntur. —

Restat ceterum morbosa quaedam varietas ionosmia, cujus podetia bysso aliqua tenuis-

sima arachnoideo-pulverulenta pallide e car-  
neo subviolacea, violam redolente, hic illic  
obducta sunt. Byssus haecce parasitica in-  
primis vexat podetia elongata, sub litteris  
e—m proposita, rarius podetia scyphifera  
a—d, quae validioris videntur naturae. Po-  
detia, hoc morbo contacta, aliquanto tur-  
gescunt, et gibbosulam induunt faciem colo-  
remque paululum alienatum. Nulla Clado-  
niarum species alia huic casui exposita est, et  
haec tantum, si locis umbrosis nascitur. Ex-  
siccata specimina, post menses aliquot hume-  
ctata, denuo spirant odorem ionopnium;  
longius asservata inodora esse solent.

\**β. costata*: podetiis elongato-turbinatis, squa-  
muloso-pulverulentis cinereo-viridibus denu-  
datisque albis, in longitudinem costatis subfissis,  
scyphiferis; scyphis cyathiformibus subregula-  
ribus, margine crenulatis fimbriatis bis, ter qua-  
terve proliferis; sporocarpis fuscis.

Habitat ad terram umbrosam muscosam in  
pinetis Germaniae. Circa Rostochium  
non infrequens.

*Descript.* Podetia graciliora scyphis angu-  
stioribus, quam in formis varietatis praecedentis  
a—d, quibuscum, varietatum more, per gradus  
adpropinquantes confluunt. Ab initio podetia scy-  
phique granuloso-pulverulenta sunt, paullatim  
pulvis in squamulas abit tenuissimas, dissolutas ra-  
riusque sparsas, ut subjacens podetiorum substantia



in longitudinem costata fissa, saepe albissima glabra, denudetur. Scyphorum margo plerumque inaequalis, demum tenuissime fimbriatus, sporocarpiorum podicillis jam prominentibus at sterilibus.

*Obs. 1.* Haecce forma fortassis *Lichen fimbriatus* Linn. et autorum est, et ipse pro eo habui, exclusis tamen figuris Dillenianis tab. XIV. f. 8. A. B. C. Prolificationes scyphorum marginales iis varietatis praecedentis non male respondent, quas etiam altitudine aequant, at graciliores sunt et substantia tenuiores. Tota infirmior, et aetate subcariosa evadit, foliisque adspersa.

*Obs. 2.* Podetia subuliformia hujus varietatis rarissima sunt, ceterum pube squamosa distinguenda. Lichenes radiatum et Fibulam, ab hac varietate oriundos, nunquam vidi, ideoque supervacaneum videbatur, formas ceteras, minus insignes, nominibus propriis significare. 1265

*Obs. 3.* Synonyma varietatis certa mihi ignota; credo tamen auctores hanc varietatem, si viderint, cum *Cladoniae pyxidatae* varietate jam descripta  $\alpha$ . confudisse.

$\gamma$ . *carneo-pallida*: podetiis subelongatis subuliformibus scyphiferisve pulverulentis viridi-albis; sporocarpis carneo-pallidis.

Cenomyce fimbriata  $\gamma$ . carneo-pallida.

Achar. Syn. Lich. p. 258.

Capitularia pyxidata  $\gamma$ . carneo-pallida.

Flörk. in Web. et Mohr. Beitr. II.

p. 304.



Habitat ad terram et truncos putridos, Hercyniae (prope *Oderbrück*).

*Obs.* Simili modo mutatur, ac varietas  $\alpha$ ; formae tamen in hac varietate *carneo-pallida* minus considerantur, quam sporocarpiorum color, qui dilute carneo-pallidus est manetque, et nihil fusci ostendit. Aliarum specierum formarumque sporocarpia, primum dilute fusca, paullatim in fuscum et obscure fuscum vertuntur.

*\* $\delta$ . expansa:* thalli foliolis maximis ambitu undulatis, lobatis, pagina superiore viridibus subtus albissimis subpulverulentis; podetiis gracilibus elongatis subpulverulentis albis, subuliformibus obtusisve sterilibus.

Habitat ad radices arborum in sylvis circa *Rostochium rarius.*

*Descript.* Thalli foliola semipollicaria et latiora. Podetia, cladoniarum more, e pagina foliorum thalli superiore erumpentia, gracilia alba pulverulenta interdum subdecorticata subuliformia vel obscurae scyphifera, scyphis angustissimis sterilibus.

*Obs. 1. Cenomyce ceratophylla* Ach. Syn. p. 271. in Jamaicae montibus altissimis indigena, ab hac varietate differt colore in flavum vergente et foliolis thalli magis laciniatis margineque ciliatis. Sporocarpiorum color coccineus adhuc dubius est, cum fructificantia specimina completa nullus adhucdum viderit. Specimen, olim a Swartzio acceptum, po-

*Very variable in R. Herbar. with C. expansa*

detis paucis gracilibus subuliformibus, apice dilute fuscis, instructum, ad varietatem expansam proxime accedit, substantia tamen paulo tenerior videtur.

*Obs.* 2. Ut synonymum ad varietatem hancce expansam, certe ad *Cladoniae pyxidatae* variationem aliquam, saltem quoad thallum, referri debet: *Baeomyces rubiformis* Achar. method. Lichenum p. 324. tab. VII. f. 5. *Cenomyce rubif.* Ejd. Lichenogr. univ. p. 526. *Lecidea rubiformis* Ejd. Synops. lichen. p. 52. — Corpuscula, foliolis thalli insidentia, speciem quidem sporocarpiorum prae se ferunt, at non solum ex foliolis thalli, sed etiam e podetiorum epidermide erumpunt, et intus solida sunt, nec inania sive inflata, colore primum rubro-fusco demum nigro, solitaria ceterum et subglobosa vel aggregata et coadunata, certe parasitica. Cum et in aliis Lichenum speciebus inveniuntur haec corpuscula *Sphaerulariam Lichenum* dixi.

\**ε. pterygota*: thallo folioso insigni, foliolis incisobobatis crenatisque, fasciculis pilorum paucis marginalibus; podetia turbinata laevia, demum pulverulenta viridi-alba scyphifera vel subulata; scyphi regulares integerrimi crenulati tandem foliolis thalliformibus margine obtecti, semel proliferi; sporocarpia subsessilia fusca.

Habitat ad terram graminosam umbrosam in pinetis prope Rostochium passim, etiam prope Fontainebleu in Gallia lectam mecum benevole communicavit ccl. Persoon.

*Descript.* Podetia prolificata semipollicaria interdum pollicaria sunt, scyphi 3 — 5 lin. lati. Foliola thalli et ad marginem scyphorum crescentia iis Cladoniae alcicornis quidem subsimilia, imprimis etiam propter fasciculos pilorum marginales, tamen breviora sunt et latiora, aliterque colorata. Sporocarpia in omnibus adhuc visis speciminibus minuta erant; adulta mihi ignota.

*Observat.* Habitus Cladoniae quidem alcicorni quodammodo respondet, etiam varietati lophurae Cladoniae neglectae; tamen pulvis in podetiorum superficie et praevalens albedo, nec non podetia cornuta, in speciebus dictis nunquam visa, hanc formam Cladoniae pyxidatae varietatem esse, etsi perquam singularem, luculenter docent. Pilorum fasciculi commemorati et foliola, scyphorum marginem coronantia, loci natalis graminosi et umbrosi effectus considerari debent.

\*2. *chlorophaea*: thalli foliolis minutis crenato-incisis fuscis; podetiis elongato-turbinatis granulato-pulverulentis viridi-fuscis subcinereisque scyphiferis; scyphis regularibus margine vel medio semel bis proliferis; sporocarpis sessilibus vel varie podicillatis saepe confluentibus fuscis.

Cladon. chlorophaea. Linn. System. veget. ed. Spr. l. c. p. 273.

Icon. Dill. Hist. Musc. t. XIV. f. 8. A. B. C.

Exsicc. Schaerer. Lichenes Helvet. exsicc.

neglecta 49



no. 54. *Cladonia pyxidata*  $\alpha$ . *polyscypha*. D. partim. (Cetera specimina ad *Cladoniam neglectam* pertinent.) Ibid. no. 55. E. partim. (una cum *Cladoniae pyxidatae*  $\alpha$ . forma radiato-prolifera.) Ibid. no. 59. *Cladonia pyxidata*  $\gamma$ . *longipes* G.

Habitat ad terram in pinetis Germaniae, Helvetiae, Norvegiae et alibi. In tractu Rostochiensi et prope oppidum Wahren in magno ducatu Mecklenburg. vulgatissima.

*Descript.* Thalli foliola fusca, subtus albissima, minuta, parum crenato-incisa. Podetia simplicia semipollicaria, prolificata pollicaria vel sesquipollicaria, gracilia, ut *Dilleniana* figura 8. A, vel crassiora, (fig. B. C.) superne in scyphum subangustum, ore interdum subcontracto, dilatata. Scyphi steriles margine subintegerrimi, demum denticulati vel subserrati, nunquam fimbriati. (*Dilleni* fig. 8. C. nimis rudis est.) Scyphorum fertilium margines varie extenduntur. Sporocarpia adhuc minuta, qualia *Dillenius* fig. 8. A et B delineavit, subsessilia, adulta longius et crassius podicillata esse solent, multis in unum saepe capitulum coadunatis. Alias discreta manent, singula podicillis propriis et variis suffulta. Prolificationes saepe e medio scyphorum concavo gregatim (2—5)

*lomatoticta*

*mesoticta*

que etiam e podetiorum latere, et tunc numerosas.

Nota diacritica consistit in superficie granulato-pulverulenta et colore ejus virescenti-fusco.

*Obs. 1.* Varietatem hanc optimo jure speciem censendam esse facile crediderim, nisi specimina pallidiora et glauca, itidemque magis pulverulenta, saepissime intercurrentia, Cladoniae pyxidatae affinitatem prodere videntur. Attamen Cladoniae pyxidatae varietatis  $\alpha$ . specimina nunquam in consortio cum nunc descripta chlorophaea crescentia vidi, ideoque ambas primum pro diversis speciebus habui.

*Obs. 2.* Scyphi hujus varietatis saepe fungulis parasiticis, dilute fuscis, sporocarpia simulantibus, vexantur, diaphragmate, margine et sub margine, podetiorum etiam latere provenientibus. A sporocarpis distinguuntur colore et deformitate. Fungulus hic interdum in Cladoniae pyxidatae  $\alpha$ . scyphis observatur, vix in Cladoniarum specie alia.

*Obs. 3.* Hujus varietatis specimina, loci natalis iniqua conditione oppressa, videntur: Cenomyce sive Cladonia Pocillum, thallo foliaceo, foliolis crassis rotundato-lobatis depresso-imblicatis confluentibusque olivaceis vel fuscis; podetiis omnibus turbinato-scyphiformibus cum diaphragmate granulatis demum verrucosis cinereo-fuscis; scyphis regularibus quandoque semel bis proliferis; sporocarpis interdum maximis conglobatis fuscis. Cenomyce neglecta b. Pocillum. Flörk. Deut. Lich. no. 200. Cenom. Pocillum Achar. Syn. p. 253. Cenomyce pyxidata  $\epsilon$ . Pocillum. Ejd. Lichenogr. univ. p. 535. Capitularia pyxi-

*Eurolica*  
*Wlk.*



data  $\delta$ . Pocillum. Flörk. in Web. et Mohr. Beitr. II. p. 305. et in Berl. Magaz. 1808. II. p. 139. D. Baeomyces Pocillum Achar. method. p. 336. tab. VIII. f. 6. Dill. Hist. musc. t. XIV. f. 11. (specimen junius). — Habitat ad muscos destructos locis saxosis apricis Germaniae, Helvetiae, Galliae, Sueciae; in fodina calcaria Rüdersdorfiana prope Berolinum et alibi.

Thallus crassus quandoque fere placentiformis, perquam insignis est, at minime constans, sed varie ludens, et in thallum dispersum saepissime abiens. Podetia plerumque brevia, vix longiora, quam in figura Dilleniana citata; tamen et majora evadunt, immo pollicaria, nonnunquam penitus granulis verrucisque subsolutis tecta, ut etiam scyphorum cavitas.

Ex omnibus patere videtur, specimina esse imperfecta, aetatis progressu in faciem mutata alienam, ideoque in varietatum numerum vix recipienda.

\*b. *capreolata*: podetiis gracilibus elongatis granulato-pulverulentis squamosisque viridi-fuscis, flexuosis curvatis subulatis, vel obtusis substerilibus.

Habitat ad terram in pinetis cum priore passim.

*Observat.* Pulvis superficialis, e granulis constans crassioribus, et color viridi-fuscus, hanc formam praecipue a Cladoniae pyxidatae varietatis  $\alpha$  podetiis cornutis, quandoque similiter curvatis, distinguunt. Podetia haec capreolata a varietate chlorophaea derivanda



esse, e perpetua consortione eorumque superficiem naturam et colore congruentibus mihi patuit.

\**c. fruticulosa*: podetiis gracilibus elongatis granulato-pulverulentis squamosisque cinereis vel fuscis, ramosis ramosissimisque, ramis subulatis; sporocarpis terminalibus minutis fuscis.

Habitat ad terram in pinetis cum prioribus.

In silva *Damerow* prope pagum Barnsdorf in ditione Rostochiensi et alibi haud rara.

*Descript.* Podetia sesquiuncialia et biuncialia cum scyphis varietatis chlorophaeae eodem thalloseorsimque crescentia, inprimis basi et dimidia parte inferiore densa pube squamosa vestita esse solent, parte superiore, ubi ramos multos emittunt, nudiuscula, squamis destituta, accuratius observata tamen pulverulenta sunt, colore baseos cinereo-vel viridi-fusco in cinereo-albidum vergente. Sporocarpia, si adsunt, in ramis terminalia ideoque sparsa, aliquando et confertiora offenduntur, ramis racemi ad instar divisissimis insidentia. Podetia plurima tamen sterilia.

*Obs.* 1. Forma haec in multis cum *Cladoniae pyxidatae*  $\alpha$ . formis cornuta, dendroides, fastigiata convenit, interdum etiam ad colorem earum album pulverulentiamque teneram proxime accedit; in summa tamen habitus et color satis differunt, et formas ceteras varie-

tatis  $\alpha$ , abortivam, Fibulam, radiatam scilicet, a varietate chlorophaea oriundas, nunquam vidi.

*Obs.* 2. De Cladonia glauca, huic formae quoad habitum, colorem pulverulentiamque proxima, cf. infra (no. 34.) dicta. p. 140

*Obs.* 3. Cladoniae pyxidatae, et forte aliarum specierum omnium, specimina, aetatis progressu corrupta, deformia evadunt, obscura, erosa, foliolis, squamis nodulisque vario modo adpersa, ut aegre distinguantur. Talia specimina, cum a facie originaria integra nimis aberrant, rejicienda sunt. Hujus loci censenda: Cladoniae pyxidatae var. chlorophaeae subvar. *lepidophora* Fl. — specimina grandaeva, obscura, in longitudinem fissa, squamis densissime oblecta. 1267

19. CLADONIA *ochrochlora*: podetiis elongatis gracilibus, dimidia fere parte inferiore glabris, superiore pulverulentis, e pallido cinereo-viridibus, subulatis, truncatis vel scyphiferis; scyphis angustis margine dentatis, radiatis demum proliferis, cavitate eorum dentiumque basi glabris, sporocarpis fuscis. NB

Cenomyce coniocraea  $\alpha$ . Flörk. Deut. Lichen. VII. p. 11. (specimina flexuosa incompleta). 4

*Icon.* Dillen. Hist. musc. tab. XV. f. 14. A.

Habitat ad truncos putridos terramque ligneam et turfosam in silvis Germaniae. In silva *Rostocker Heide* haud infrequens.



*Descript.* Thalli foliola mediocri sunt magnitudine, lobato-crenata, laete viridia, subnitentia, subtus albissima nuda, laciniata ceterum, laciniis crenatis. Podetia uncialia sescuncialia cylindrica

$\frac{1}{2}$  — 1 lin. crassa. Parte sua inferiore submidia glabra subnitentia sunt, e pallido cinereo-viridia, superne pulverulenta, concolora vel parum dilutiora, tandem, pulvere deterso, decorticatam praebent faciem, albissima et passim flavida fiunt.

Pulvis ex epidermide rupta oritur, cavitatis scyphorum epidermide semper integra uti et baseos dentium, scyphorum marginem coronantium. Scyphi plerumque angustiores modice cavi, margine eorum semper denticulato, mox radiato, radii tenuissimis, alias magis minusve crassioribus, denique semel, quandoque binis vicibus iterum proliferis. Sporocarpia, podetiorum dentiumque marginalium apice crescentia, subsolitaria majuscula, rarius conferta, subtus dilute superne obscure fusca.

*Observat.* 1. Species distinctissima, quam olim cum *Cladonia pyxidatae* podetiis gracilibus, postea cum *Cladonia coniocraea* male conjunxisse intelligo. Colore magis minusve in pallido-viridem vergente, cavitatisque scyphorum laevitate semper constante, praesertim a prima distinguitur, a *coniocraea* toto habitu abunde differt.

*Obs.* 2. Ut accuratiorem habeas formarum, in diagnosi specifica significatarum notionem,



gradibus evolutionis sequentibus, ad Cladoniae pyxidatae normam, nomina imposui singularia, scilicet ut sic dictis subvarietatibus, minime vero varietatum proprie sic dictarum locum dignitatemque eis tribuens.

\*a. *ceratodes*, podetiis simplicibus cylindricis vel subventricosis subulatis.

*Observat.* Forma haecce Cladoniae pyxidatae podetiis cornutis respondet, nisi quod simplicissima, vix unquam ramosa sit, et statura plerumque multo humiliore. De thallo, colore et pulvere superficiali nihil dicendum, cum character specificus, in diagnosi datus, et in hac forma, ut in sequentibus, praevaleat.

\*b. *truncata*, podetiis cylindricis, apice vix incrassatis, obtusis vel truncatis, sive in scyphulum angustissimum margine cephalodiis minutis fusco-nigris coronatum, desinentibus.

*Obs. 1.* Podetiis Cladoniae pyxidatae respondet abortivis, itidemque scyphiferis junioribus, subvarietati tubaeformi, scypho angustiore subclauso, nisi quod Cladoniae pyxidatae scyphuli in statu juvenili saepissime integerrimi sint, ii vero Cladoniae ochrochlorae ab initio semper cephalodiis minutissimis fusco-nigris denticulati.

*Obs. 2.* Si cephalodia demum in sporocarpia excrescunt majora, confluentia, forma oritur, Cladoniae pyxidatae subvarietati fibulae similis. Formae insequentes c) odontota, d) actinota et e) paraphyomena, si fertiles sunt, earumque sporocarpia adolescent, in formas

abeunt, Cladoniae pyxidatae subvarietatibus  
carpophorae et cladocarpiae respondententes.

*Obs. 3.* Figura in Dillenii Histor. musc. tab.  
XV. f. 14. A. delineata, has, sub litteris a et b  
nominatas, formas optime repraesentat, et  
facile mihi persuadeo, Dillenium eas signi-  
ficare voluisse, quamquam figura haec olim  
ad alias species, et a me ipso, citata fuit.  
Verba Dillenii (p. 90.) „limbo rufescente  
tuberculoso“ non coccineum sed rufo-  
fuscum colorem sporocarpiorum juniorum indicare  
perquam probabile est.

*c. ap.* \*c. *odontota*, podetiis cylindricis scyphiferis, scy-  
phorum margine sporocarpis podicillatis dentato.

*Obs.* Cladoniae pyxidatae subvarietati denticu-  
latae respondet. Denticuli saepe inaequales  
sunt, alii brevissimi subradiiformes.

*d.* \*d. *actinota*, podetiis cylindricis scyphiferis, scy-  
phorum margine radiato, radiis subulatis vel  
truncatis.

*e.* \*e. *paraphyomena*, podetiis cylindricis scyphiferis,  
scyphorum margine radiato, radiis iterum scy-  
phiferis sive proliferis.

*Obs. 1.* Radii plerumque semel, vel bis, rarius  
tribus vicibus proliferi.

*Obs. 2.* Harum formarum, quas indicavi, spe-  
cimina fertilia separatim proponere, super-  
vacaneum videbatur, cum specimen fertile a  
sterili haud segregari debeat. In Cladonia  
pyxidata describenda feci, cum ejus formae  
fructiferae ab auctoribus partim ut species  
distinctae venditatae sint.

\**β. phyllostrota*: podetiis squamis phylloideis adspersis.

Habitat cum priore.

*Obs.* Podetiorum statura, pulverulentia colorque prioris *α*, differt tamen haec varietas copia squamarum, thalli foliolis similium, quibus podetia adsparguntur.

\**γ. nana*: podetiis brevibus gracilissimis, subramosis flexuosis parte inferiore glabris, superne pulverulentis pallide e viridi cinereis scyphiferis; scyphis angustis margine denticulatis subradiatis substerilibus.

Habitat cum priore.

*Descript.* Podetia semuncialia et paulo majora  $\frac{1}{4}$  —  $\frac{1}{2}$  lin. crassa, varie curvata et flexuosa, inferiore parte dimidia et ultra glabra, superne interrupte pulverulenta. Scyphorum membrana intergerina concava glabra, margo eorum cephalodiis minutissimis fusco-nigricantibus coronatus. Prolificationes et sporocarpia completa fere nulla.

*Obs.* 1. Hujus varietatis rami et radii, si adsunt, subtruncati.

*Obs.* 2. Variationes intermediae, hanc et formam *α* connectentes, saepius adparent.

\*20. CLADONIA *pityrea*: thallo minuto squamuloso; podetiis elongatis gracilibus, junioribus glabriusculis, deinde furfuraceo-vel squamuloso-pulverulentis, e viridi albido-cinereis,



hinc inde decorticatis subpellucidis, omnibus scyphiferis; scyphis angustis irregularibus marginate denticulato-fimbriatis, hinc proliferis; sporocarpis fuscis.

*Cladonia pityrea.* Linn. Syst. Vegetab.  
l. c. p. 273.

*Cenomyce pityrea.* Flörk. Deut. Lich.  
X. p. 9.

*Cenom. pityrea.* Achar. Syn. Lich. p. 254.

*Capitularia pityrea.* Flörk. in Web. et  
Mohr. Beitr. II. p. 182.

*Icon.* Dill. Hist. musc. tab. XV. f. 20. (cf. observationem subjunctam primam).

*Exsicc.* Flörk. Deut. Lich. no. 193. A et B.

Habitat ad terram et ad truncos arborum putridos in pinetis Germaniae. Circa Berolinum et Rostochium vulgaris. Etiam ex insula St. Mauritii adlata est.

*Descript.* Thallus minutus squamulosus, squamulis laciniatis constans, mox evanescit. Podetia 1 — 1½ pollicaria gracilia (interdum crassiora 1 — 1½ linearia,) ab initio substantia corticali cohaerente glabra pallide cinereo-viridi vestita, post breve tempus in pulverem furfuraceo-squamulosum, e viridi albido-cinereum fatiscente. Pulvere absterso subjacens podetiorum substantia apparet alba glabra parum pellucens, interdum in

longitudinem fissa, et quasi erosa. Specimina sic comparata Cladoniae cariosae valde sunt similia, et cum ea confundi possent, nisi originem longe alienam ducerent. Scyphi plerumque minuti, margine denticulati, deinde inaequaliter extensi, denticulato-fimbriati radiatique, radiis semel proliferis. Sporocarpia dilute, subinde obscure fusca, subpodicillata, saepe subsessilia, in capitula majora congesta.

*Observat. 1.* De Dillenii figura (tab. XV. fig. 20.) citata conferendum est, quod ad Cladoniae degenerantis varietatem c. anomoeam diximus. Re vera plurium haec figura specierum repraesentat imaginem, quae, quoad habitum congruentes, accuratius inspectae, perquam dissimiles sunt. Scyphi intermixti, margine integerrimo praediti, ad Cladoniae pyxidatae varietatem chlorophaeam ducendi sunt, saepe in Cl. pityreae consortio crescentem.

*Obs. 2.* Cenomyces pityreae varietates b. acuminatam et c. decorticatam Ach. l. c. propositas, ab hac specie sejungendas esse, plane mihi patet. Priorem ad Cladoniae furcatae varietatem adpersam duco, posteriorem ut propriam speciem (vid. p. 10.) descripsi.

\**β. cladomorpha:* podetiis proliferatione scyphorum evanescentium subdichotomo- vel trichotomo-ramosis gracilibus, ramis expansis teretibus subsquamosis apice scyphuliferis vel radiato-ramosis; sporocarpis minutis capitatis fuscis.

*Coralloides scyphiforme* cet. Dill. Hist. musc.  
p. 87. t. XIV. f. 12. B.

Habitat ad terram foliis acerosis tectam in pinetis,  
in silva Damerow prope pagum Barnsdorf,  
rarius.

*Descript.* Podetia gracilia bis terve prolificata,  
pollicaria, glabriuscula hinc inde squamulis ad-  
persa. Ramuli et scyphuli terminales eorumque  
radii perquam tenues. Sporocarpia completa de-  
sunt, eorum loco cephalodia sive capitula minutis-  
sima fusca tantum observo.

1414  
7  
*Observat.* 1. Dillenii synonymum allatum  
(tab. XIV. f. 12. B.) olim Clad. degenerantis  
varietati dichotomae (vid. supra p. 46.) ad-  
scriptum, rectius ad hanc varietatem, nunc  
detectam, ducendum esse, persuasum habeo.

*Obs.* 2. Cum Cladoniae squamosae varietate  
multibrachiata (vid. infra) haecce Dillenii  
figura similiter conjungi posset, habitu nunc  
descriptae var. cladomorphae non absimili;  
scyphi varietatis multibrachiatae tamen pervii,  
nec clausi sunt, quod Dillenius, ut credo,  
adnotare debuisset.

\**γ. pellucida*: podetiis elongatis cylindrico-sub-  
turbinatis pulverulentis subsquamulosis, ex albo  
caesio-viridibus omnibus scyphiferis; scyphis  
subangustis ab initio margine inaequaliter den-  
tato-fimbriatis radiatisque, semel bis proliferis  
sterilibus.



Habitat ad terram in pinetis prope Oldendorf, in tractu Rostochiensi, rarius.

*Descript.* Forma quasi intermedia inter Cladoniam pyxidatam  $\alpha$ . et pityream, huic tamen cognatione accedere, nec priori, ostendunt substantiae teneritas scyphorumque angustorum radii marginales nunquam deficientes inaequales. Thallus constat foliolis sive squamis minutis, laciniato-incisis caesio-viridibus subtus albissimis nudis. Podetia 1 — 2 uncialia sensim in scyphos perfecte clausos, 1 — 3 lin. in diametro metientes, ampliata sunt, quorum margo radiis gracilibus numerosis, 1 — 3, immo 6 lin. longis, et iterum saepe proliferis, obsessus est. Pulvis caesio-viridis superficiei laxè dispersus, ut substantia subjacens podetiorum alba subpellucida hinc et inde denudetur. Pars podetiorum inferior aequè pulverulenta, ac superior. Sporocarpiorum loco cephalodia minuta fusca tantum vidi.

\**δ. hololepis*: thallo squamuloso subpulvinateo; podetiis elongatis subsimplicibus, pulvere squamuloso-furfuraceo pallide albo-viridi densissime circum circa vestitis, apice obscure scyphiferis et fructigeris; sporocarpis subsolitariis planiusculis centro perforatis fuscis.

Habitat ad arborum annosarum radices in

silvis acerosis et frondosis prope Berolinum et Rostochium.

*Descript.* Thalli foliola squamulosa tenuissime laciniata granuloso-subpulverulenta muscos densissime incrustant. Podetia  $\frac{1}{2}$  pollicaria et parum longiora, magna squamarum, thallo similium, copia vestita et tanquam in eas immersa adparent, excepta parte eorum superiore, quae nudiuscula esse solet, et aliquanto incrassata, sporocarpio solitario vel paucis coadunatis, centro perforatis et annulum formantibus, terminata.

*Observat.* Inter hanc et antecedentem varietatem pellucidam plurimae observantur variationes graciliores crassiores, magis minusve squamis furfuraceo-pulverulentis adpersae, itidemque steriles fertilesve; duae nominatae fines formarum aberrantium speciei esse videntur, quarum varietas  $\alpha$ , quae simul vulgatissima est, medium obtinet locum.

\*21. *CLADONIA coniocraea*: thalli foliolis crassiusculis lobato-crenatis; podetiis longissimis cylindricis subventricosis strictis, cinereo-viridibus glabris, apice pulverulentis subulatis, obtusis vel scyphiferis; scyphis, angustis irregularibus quandoque subradiatis, sporocarpis fuscis.

*Cladonia coniocraea*. Linn. Syst. Veg. ed.

Spreng. l. c. p. 272.

*Cenomyce coniocraea* var. *excelsa*. Flörk.

Deut. Lich. VII. p. 15.

Baeomyces cornutus. Wahlenb. Flor. Suec.

II. p. 849. (exclusis synn. plur.)

Lichen cornutus. Timm. Flor. Megap. Prodr.

p. 250. no. 1029. (secund. spec.)

*Exsicc.* Flörk. Deut. Lich. no. 139.

Fries. Lich. Suec. exsicc. no. 116.

Habitat ad terram in pinetis Germaniae, Sueciae.

Prope Berolinum, Rostochium et oppidum

Wahren in magno ducatu Mecklenburgensi

vulgaris. E Silesia benevole misit clar. de

Flotow, ex Hercyniae regionibus am.

Wallroth.

*Descript.* Thalli foliola podetiis concolora, subtus albissima nuda. Podetia 3—5 pollicaria, 1—2 lin. crassa subsimplicia cylindrica, interdum subventricosa glabra, cinereo- vel fusco-viridia, apice pulvere albido- vel pallido-viridi sorediisque pulverulentis concoloribus hinc inde adpersa, subuliformia, obtusa vel scyphifera. Scyphi, extrinsecus pulverulenti, saepissime incompleti angustissimi 2—5 lin. lati, margine crenato-dentati vel irregulariter protensi radiatique, radiis subulatis vel obtusis 2—6 lin. elevatis; membrana intergerina semper glabra. Sporocarpium adultum unicum tantum vidi, sessile fuscum; cephalodia minuta obscure fusca vel nigra in dentibus marginalibus terminalia saepius adparent, una cum fungulis pa-



rasiticis convexo-planis, denique intumescens, fusco-atris, dentium latera occupantibus.

*Ab*  
*vide*  
*Beurlin*  
*Herbar*  
**Observat. 1.** Num haec species Lichen cornutus Linnei sit? valde dubitandum videtur, cum Linnei discipuli, Germanici saltem, e. g. Murraius, Schreberus et alii, Cladoniae pyxidatae formam cornutam semper pro Lichene cornuto habuerint. In Weberi Spicilegio Florae Goetting. 1778. p. 214. Lichen cornutus verbis Halleri et Michellii ita describitur: „Lichen cornubus simplicissimis, acutis, farinosis. Lichen ex albo subcinereus, proboscideus et corniculatus, minor, ut plurimum non ramosus.“ — Specimina etiam, quae Goettingae anno 1788 sub nomine Lichenis cornuti a Murraii, Weberi et in primis Weissii discipulis accepi, Cladoniae pyxidatae podetia subulata erant.

**Obs. 2.** Cladoniam hanc coniocraeam olim (cf. Web. et Mohr. Beitr. II. p. 324.) cum Cladoniae gracilis varietate chordali male conjunxi; differt tamen ab ea podetiis constanter apice pulverulentis.

**Obs. 3.** Cladonia Rei Schaer. Lichenum Helvetic. spicileg. p. 34. ut mihi videtur, ad hanc fortassis speciem trahenda est. Clarissimus Auctor l. c. de hac sequentia exhibet: „Cladoniae gracili affinis nova est species, quam — ex Italia superiore misit cl. Re, Professor Taurinensis. Quoad habitum cum varietate chordali plurimum convenit: gracilis enim est, stipitibus simplicibus et ramosis, subulatis et scyphiferis; scyphi angustissimi, regulares, denticulati et proliferi; apothecia brunnea. Differt vero pulvere cinereo-vi-

rescente tenuiore et furfuraceo, qui totius plantae habitum leprosum reddit, quum priori speciei peculiare sit, superficiem habere glabram.“ — Specimina Silesiaca, itidemque Hercynica, quae tamen aetatis progressu parum corrupta videntur, etiam dimidia parte superiore pulverulenta sunt, ut cum *Cladonia pyxidatae* formis longipedibus jungenda esse augurarer, nisi habitus obstaret, *Cladoniae coniocraeae* conformis.

\**β. phyllotoca*, podetiis foliolis thalloideis vestitis.

Habitat iisdem indicatis locis cum priore.

*Observat.* *Cladoniarum* more et haecce species saepissime squamis phylloideis adpersa observatur, podetiis scyphisque qualibet formatis et comparatis insidentibus.

**\*\**Sporocarpis pallidis.***

(*Exclusis Cladoniae pyxidatae varietate carneo-pallida et Cladoniae cocciferae var. ochrocarpia.*)

22. *CLADONIA straminea*: thallo minuto disperso; podetiis gracilibus inaequabiliter compressiusculis pulverulentis e glauco vel albo flavicantibus, superne attenuatis subramosis passim scyphiferis; scyphis clausis regularibus, rarissime margine proliferis; sporocarpis marginatis, incarnato-pallidis.

*Cenomyce straminea.* Sommerfelt. Supplement. Flor. Lapponicae. p. 128.

Habitat ad saxa muscosa in montosis Nordlandiae Norvegiae. A Clar. Sommerfeltio in uno tantum loco Junkersdalen Saltdaliae lecta est. — In cacumine Montium Sudett. fere summo (auf dem Koppenplane) oculatissimus indefessusque Lichenum indagator, Clar. de Floto w, detexit anno 1825.

*Descript.* Foliola thalli laciniata pagina superiore glabra e flavescente albo-viridia, subtus albissima, nitoris expertia. Podetia 1 — 1½ pollicaria gracilia subsimplicia vel fruticulosa pulvere pallide glauco demum flavicante obtecta; pulvere aetate subinde deterso glabra stramineaque esse solent, squamis thalloideis paucis adpersa, ceterum superne sensim attenuata subflexuosa inaequaliter compressiuscula sublacunosave subramosa. Rami superiore podetiorum plerumque parte exorientes, apicem versus crebriores abbreviati interdum radiati. Scyphi infrequentes, regulares, clausi, (membrana intergerina imperforata,) rarissime margine proliferi. Sporocarpia in radiis scyphorum ramisque provenientia, disciformia sunt, margine proprio dilutiore cincta, nitida, constanter pallida, sive e fusco-carneo flavicantia, denique convexa.

*Observat.* 1. In speciminibus benevole a detectoribus mecum communicatis, et Lapponi-



cis et Sudetis, scyphos desidero, quamquam sporocarpis aliquot instructa sunt, quos tamen Clar. Sommerfeltii auctoritate describere minime dubitavi.

*Obs. 2.* Podetia hujus speciei subulata, quae misit Clar. de Flotow, a formis Cladoniae cenoteae virgatis (var. rhabdina cet.) colore in flavum vergente, scyphisque, si adsunt, clausis, et axillis omnibus imperforatis, distinguuntur.

\*\*\**Sporocarpis coccineis.*

A. *Podetiis glabris, subinde verrucosis vel granulato-subpulverulentis.*

\*23. CLADONIA *coccifera*: thalli foliolis inciso-lobatis crenatis; podetiis elongato-turbinatis glabris deinde verrucosis vel granulato-subpulverulentis, e flavo cinereo-viridibus, omnibus scyphiferis; scyphis cyathiformibus margine denticulato-crenatis; sporocarpis sessilibus podicillatisve coccineis.

Cladonia coccifera. Linn. Syst. Veget. ed. Spr. l. c. p. 274.

Cenomyce coccifera et var.  $\gamma$ . pleurota. Sommerfelt. Suppl. Flor. Lappon. p. 127.

Cenomyce extensa. Flörk. Deut. Lich. II. p. 10.

Cenom. coccif. Achar. Syn. Lich. p. 269.

Capitularia extensa. Flörk. in Magaz. d.

Gesellsch. naturf. Freunde in Berlin. 1808.  
III. Quart. p. 222. (exclus. specimm. ex-  
tensis cet.)

Capitul. pleurota. Flörk. ibid. p. 218. (part.)

Cenom. pleurota. Flörk. Deut. Lich. I. 12.  
(quoad specimina verruculosa vel granu-  
lato-pulverulenta.)

Cladonia coccinea. Hoffm. Deut. Flor.  
1795. p. 123.

Lichen cocciferus. Timm. Flor. Meg. Prodr.  
p. 149. no. 1028. (secund. spec.)

*Icon.* Vaill. Botan. Paris. t. XXI. f. 4. Lichen  
pyxidatus, acetabulorum oris coccineis et  
tumentibus.

Dill. Hist. musc. tab. XIV. f. 7. A—J.  
Coralloides scyphiforme, tuberculis coccineis.

*Exsicc.* Flörk. Deut. Lich. no. 35. Cen. ex-  
tensa. (Exclusis specimm. extensis prolificatis-  
que, ad variationes sequentes ducendis).

Ibid. no 17. Cenom. pleurota. (sub eadem,  
modo data lege).

Fries. Lich. exsicc. Suec. no. 83. Ceno-  
myce cornucopioides.

Habitat ad terram praecipue in ericetis sabulosis  
et pinetis Germaniae totiusque Europae, Asiae  
et Americae borealis. Etiam ad Fretum Ma-  
gellanicum Americae austral. lecta fuit.

**Descript.** Thalli foliola rigidiuscula mediocri-  
magnitudinis, inciso-lobata crenataque, pagina  
superiore e flavo cinereo-viridia subtus alba flava-  
que nuda. Podetia  $\frac{1}{2}$  —  $\frac{3}{4}$  pollicaria elongato-tur-  
binata, primum glabra flavicantia vel e flavo cine-  
reo-viridia, deinde verruculosa vel granulato-  
subpulverulenta, lateribus, praecipue superne,  
denique subcostatis. Scyphi regulares sive cyathi-  
formes, 3 — 6 lin. lati, margine integro tenuissime  
cephalodiis coccineis, deinde sporocarpis majori-  
bus plerumque podicillatis coronato.

Podetia, sint sterilia aut fructigera, alba,  
viridia aut cinerea, glabra aut granulato-subpul-  
verulenta, semper aliquid flavi monstrant, ut spe-  
cies cocciferae omnes, et facile a speciebus phaeo-  
carpiis dignoscuntur.

**Observ. 1.** *Cenomyce pleurota* Flörk. et  
Achar. Syn. Lich. p. 270. partim ad hanc,  
partim ad *Cladoniam crenulatam*, infra se-  
quentem, referenda est.

**Obs. 2.** Nomen specificum cocciferae resti-  
tuendum mihi videbatur, cum *Cenomyce*  
*pleurota* ut species propria cesset, et botanici  
plerique hanc vulgatissimam cocciferarum  
speciem *cocciferam* vocaverint.

**Obs. 3.** Formae sub litt. b — e descriptae, ut  
explicationis modi, non ut varietates genuinae  
considerandae sunt. Character speciei, supra  
datus, omnibus communis est.



\*b. *extensa*: podetiis elongato-turbinatis scyphiferis, scyphis margine in podicillum solitarium validissimum, apice incrassatum, sporocarpis maximis terminatum, extensis.

Cladonia coccifera  $\beta$ . *extensa*. Schaer. Spicil. p. 25. Exsicc. no. 51.

Cenomyce coccifera  $\alpha$ . *extensa*. Sommerf. Suppl. Flor. Lapp. p. 127.

Hab. locis indicatis cum praecedente.

*Descript.* Podetia cum radio elongato crasso longitudinem 1 — 2 unciarum attingunt, superficies primum glabra, postea verruculoso-scabrida, et obscurior colorata est. Scyphi obsoleti margine sublaceri adparent, radio uno alterove donati. Sporocarpia terminalia quandoque in capitulum semipollicare coadunata. Forma haec *extensa* cum praecedente, simpliciter scyphifera, per gradus adpropinquantes confluit, quod etiam de ceteris hujus speciei varietatibus valet.

\*c. *palmata*: podetiis elongatis scyphiferis, scyphis subdimidiatis, latere altero dilatato radiato, radiis subvalidis obscure scyphiferis plerumque sterilibus.

Habitat cum praecedentibus, in silva Damerow prope pagum Barnsdorf in ditione Rostochiensi passim.

*Descript.* Scyphi ab initio regulares, denique inaequaliter latere altero extenduntur et formam palmatam praebent. Superficies, speciminum grandaeavorum more, granulato-exasperata adparet, sublacunosa et costata.

\*d. *innovata*: podetiis elongato-turbinatis scyphiferis, scyphis margine semel, bis terve proliferis sterilibus vel fructiferis.

Dillen, Hist. musc. tab. XIV. fig. 7. K. L.

Hab. cum prioribus.

*Descript.* Maxima hujus speciei variatio, 2 — 3 uncias alta, denique scabrida, squamulosa, lacunosa costataque evadit, scyphis margine eroso-sublaceris. Podetia vetusta vel morticina fusconigra. Sporocarpia coadunata saepe maxima.

\*e. *centralis*: podetiis elongato-turbinatis scyphiferis, scyphis cyathiformibus margine tenuissime cephalodiis coccineis denticulatis aut verrucosis, e centro diaphragmatis seu membranae intergerinae solitarie vel aggregate proliferis, proliferationibus semel, bis terve innovatis, sterilibus rarius fructigeris.

Cenomyce coccifera  $\beta$ . asotea. Sommerf.

Supplement. Flor. Lappon. p. 127.

Cenom. extensae var. asotea. Flörk. Deut.

Lich. V. p. 15. no. 96.

Cenom. coccifera  $\beta$ . asotea. Achar. Syn.

Lich. p. 296. et b. cornucopioides. ibid.

Cenom. coccifera  $\gamma$ . asotea. Achar. Lichenogr. univ. p. 557.

Capitularia asotea. Flörk. in Berl. Magaz. l.c. p. 223.

Dill. Hist. musc. tab. XIV. f. 7. M.

Exsicc. Flörk. Deut. Lich. no. 96.

Habitat cum prioribus.

**Observat.** 1. Olim pro distincta specie habui, et utique habitum peculiarem ostendit; accuratius verum observata a Cladonia coccifera separari non potest, cum semper consortione, immo eodem thallo cum ea crescat. Plurima specimina innovationes etiam proferunt tam e margine quam e diaphragmate scyphorum, eundemque utriusque formae characterem specificum demonstrant.

**Obs.** 2. Nomen *asoteae* mutavi, ob sensum verbi impeditum.

\* $\beta$ . *phyllocoma*: podetiis scyphisque variis, foliolis thalloideis lobatis vel laciniatis crenatis vestitis.

Habitat ad terram in silvis acerosis umbrosis cum praecedentibus.

**Observat.** Varietates jam descriptae omnes quandoque foliolis adpersae observantur, primo squamaeformibus, ut Dillenius ea in tabulae XIV. fig. 7. K. L. delineavit, tum 3—4 lin. latis lobatis vel ad basin usque laciniatis, laciniis lateribus crenatis. Specimina foliolis instructa saepissime grandaeva et



aetatis progressu corrupta sunt; tamen et in junioribus foliola haec thalloidea adparent, et tunc optimo jure varietatem proprie sic dictam constituunt.

\**y. ochrocarpia*: podetiis scyphisque variis, sporocarpis aurantiacis vel carneo-pallidis.

Cenomyce Flörkiana. Sommerfelt. in Act.

Niderosiens. (secund. specim.)

Hab. ad terram in pinetis prope Rostochium, in silva Damerow et alibi.

*Observat.* Podetia et scyphi a reliquis non recedunt speciei varietatibus; character distinctivus unice consistit in sporocarpiorum colore descripto pallidiore, valde memorabili. Offenduntur sporocarpia dimidia parte coccinea, altera parte pallida; alia rubedine sensim per gradus decrescentes in colorem pallidum evanescente.

24 *CLADONIA bellidiflora*: foliolis thalli minutis incisus crenatis subtus nudis albis; podetiis elongatis cylindricis glabris foliaceo-squamulosis, e flavo cinereo-viridibus, deinde fusco-flavescentibus subulatis vel scyphiferis; scyphis angustis subregularibus margine fertilibus proliferisque; sporocarpis confertissimis conglomeratis coccineis.

Cenomyce bellidiflora. Achar. Syn. p. 270.

Cenom. bellidifl. Flörk. Deut. Lich. VI. p. 11.

Cenom. coccocephala  $\alpha$ . bellidifl. Achar.

Lichenogr. univ. p. 540.

Capitular. bellidifl. Flörk. in Berl. Magaz.  
1808. III. p. 224.

Baeomyces bellidiflorus. Ach. Meth. Lich.  
p. 335.

Cenom. sulphurina. Achar. Lich. univ.  
p. 557. Synops. Lich. p. 265.

Lichen bellidiflorus. Achar. in Nov. Act.  
Holm. Vol. XXII. 1801. p. 218. tab. IV. f. 1. a.

Habitat ad terram muscosam in montibus et  
subalpinis Sueciae, Norvegiae, Germaniae,  
Helvetiae et in Canada. Etiam e Groenlandia  
specimina nitidissima attulit Comes Raben,  
Danus.

*Descript.* Thallus quandoque subpulvinatus.  
Podetia primaria 1 — 2, prolificata 3 — 4 uncialia,  
et 1 — 5 lin. crassa, apice subulata vel attenuata,  
scyphis angustissimis margine tenuissime denticu-  
latis, terminata, vel perfecte scyphifera. Scypho-  
rum margo saepe cephalodiis minutis numerosissi-  
mis coccineis, deinde partim in sporocarpia majora  
coadunata abeuntibus, coronatus est. Granula  
speciei praecedentis subpulverulenta in hac desi-  
derantur; epidermis podetiorum glabra est, at  
subrimosa et saepissime squamis foliolisque thalloi-  
deis adpersa, hinc inde fere obruta.

*Observat.* 1. Specimina in montibus Hercyniae  
et in Alpibus Germaniae australis a me lecta,

minora sunt, quam Suecica et Norvegica, minime autem specie diversa.

**Obs. 2.** *Cenomyces sulphurinus*: „podetiis subclavatis apice deinde deformiter subdivisis, scyphis parvis; apotheciis marginum confluentibus atrofusis.“ Achar. Syn. p. 265. et Lichenogr. univ. p. 557. Michaux Flor. Boreal. Americae II. p. 328. — cum *Cladonia bellidiflora* conjungere minime dubitavi propter habitum consimilem coloremque podetiorum incano-sulphurinum. Color sporocarporum coccineus, speciminibus per annos plures in museo adservatis vel madefactis, in atro-fuscum mutatur. Ceterum „podetia simplicia apice simplicissime parvulumque scyphata, deinde 2 — 3 uncialia sursum sensim crassiora ad summitatem deformiter et veluti laciniatim subramosa, scyphis fructificantibus parvulis margine confluenti-tuberculiferis. Interdum podetia e latere seu margine scyphi prolifera.“ Michaux l. c.

**b. *ventricosa*:** podetiis longis validis ventricosis sursum attenuatis; scyphis angustis margine sporocarpis minutis subglobosis conglomeratis obtecto. Achar. Syn. Lich. p. 270. Nov. Act. Holm. Vol. XXII. 1801. p. 218. tab. IV. f. 1. b. c.

Hab. in montibus Sueciae, Silesiae (de Flotow), et in alpibus Helveticis atque Noricis.

**c. *polycephala*:** podetiis crassis cylindricis squamulosis apice scyphiferis, scyphis dilatatis subdivisis, deinde obsoletis, sporocarpis conglomeratis magnis sessilibus vel podicillatis.



*Cenomyce bellidifl. c. polycephala.* Achar.

Syn. p. 271.

*Cenom. coccocephala β. vestita.* Achar. Lichenogr. univ. p. 541.

*Cladonia polycephala.* Hoffm. Flor. Germ. 1795. p. 126.

Hab. cum praecedentibus locis indicatis.

*Obs.* Synonymum ex Hoffmannii Flora Germanica citatum, aliquanto dubium videtur et forsitan ad *Cladoniam cariosam* trahendum est, una cum Vaillantii (Botan. Paris.) tabulae XXI. figura 10. Dillenii quoque figura 15. B. tabulae XV. habitum non male repraesentaret, at sporocarpia fusca itidem monstrant *Clad. cariosam*.

d. *ampullifera*: podetiis elongatis cylindricis simplicibus ramosisque, scyphis cylindricis marginedentatis; sporocarpis podicillatis subventricosis peltatisque supra impressis. Achar. Syn. Lich. p. 271.

*Cenomyce coccocephala γ. ampullifera.* Ach. Lich. univ. p. 541.

Hab. ad terram cum prioribus in Suecia.

*Observat.* Sporocarpia impressa, immo perforata quandoque observantur in hac specie, ampulliformia ipse nondum vidi, quamquam in aliis speciebus, e. c. *Cladonia squamosa* inveni. Acharius in *Lichenographia* l. c. uberiorem descriptionem dedit.

e. *gracilentata*: podetiis elongatis gracilibus proliferatione ramosis, scyphis dilatatis margine dentato-radiatis subinde foliaceo-crispis substerialibus. Achar. Syn. Lich. p. 271.

Habitat cum prioribus in Suecia. In Germania montosis hujus formae specimina completa vidisse vix recorder.

*Descript.* Podetia graciliora et breviora, plerumque scabrida. Scyphi primarii ampli in margine foliaceo-crispi longe radiati, radii erecti filiformes scabridi scyphis dilatatis terminati. Scyphulorum margines vel integerrimi fimbria coccinea coronati, vel obsolete dentati, denticulis singulis apotheciis minutis terminatis. Achar. Lichenogr. univ. p. 542.

*Observat.* Ad speciem bellidifloram accedere videtur *Cenomyce firma* Laurer (in litt.) e Nova Hollandia advecta, podetiis parvis ( $\frac{1}{2}$  uncialibus) proliferatione ramosis glabris flavo-fuscis, foliolis linearibus subcrenatis crassiusculis undique concoloribus instructis. Scyphis obsolete laceris, cephalodiis minutis coccineis. — Specimen parvulum incompletum tantum vidi, ideoque de dijudicatione incertus sum, quamquam distinctam speciem esse facile credo.

\*25. *CLADONIA Flörkiana*: thalli foliolis inciso-lobatis crenatis, podetiis elongatis gracilibus ramosis glabris, subinde granulato-squamulosis

albidis, basi cinereo-flavicantibus, ramis subscyphuliferis vel truncatis; sporocarpis numerosis subpodicillatis conglomeratisque coccineis.

Cenomyce Flörkiana. Fries. Lich. Succ. exsicc. no. 82.

Cladonia filiformis. lit. H. Schaer. Spic. Lich. Helvet. p. 20. Exsicc. no. 58. et no. 56. (partim, quoad specimina glabra nec pulverulenta.)

→ Cenomyce clonoides. Flörk. in litt.

Habitat ad terram in pinetis Germaniae, Helvetiae, Galliae, Sueciae. In silvis Damerow et Rostocker Heide in vicinitate Rostochiensi, et alibi in Magno Ducatu Mecklenb. passim.

*Descript.* Foliola thalli mediocri magnitudine inciso-lobata, lobis margine crenatis glabris albido-viridibus subtus albissimis. Podetia semipollicaria, pollicaria, quandoque parum majora, vix lineam crassa, superne, rarius a basi, ramosa, saepe ramosissima, hinc sursum incrassata, ramis fastigiatis, scyphuli minuti faciem praebentibus. Apices ramulorum cephalodiis sive sporocarpis minutis coccineis praediti sunt, deinde in sporocarpia completa subglobosa, subpodicillata vel conglomerata abeuntibus. Superficies podetiorum glabra interdum subsquamosa, plerumque albida vel cinereo-fusca, denique granulato-verrucosa.

1.  
2.  
3.  
4.



*Observat. 1.* Specimina hujus speciei cum Cladoniae polydactylae varietate macilenta nonnunquam commixta vidi, quibuscum, aetatis progressu, similitudinem aliquam adipiscuntur. Ab initio podetia glabra sunt, Cladoniae — macilentae pulverulenta; at aetate utraque granulato-verrucosa et cinerea vel cinereofusca evadunt.

*Obs. 2.* Haecce species forma minutula Cladoniae bellidiflorae esse nequit, ob colorem podetiorum albidum nec omnino in flavum vergentem, et quia Cladoniae bellidiflorae in nostris regionibus ne vestigium ullum inveniatur.

\**β. leucophylla:* thalli foliolis laciniatis crenatis subtus saepe aurantiacis; podetiis gracilibus ramosis laevibus deinde exasperatis albidis, foliolis thalloideis subinvolutis subtus albissimis adspersis; sporocarpis ad podetiorum ramorumque apices subtruncatos adgregatis coadunatisque coccineis. 1270

Dillen. Histor. muscor. tab. XV. f. 19. C.

Habitat ad terram muscosam in pinetis Germaniae. In silva Rostocker Heide passim.

*Descript.* Thalli foliola mediocris magnitudinis laciniata, crenata, ex albido viridia, subtus albissima, saepe aurantiaca. Podetia subpollicaria gracilia ramosa laevia albida, basi interdum sublutescente; subinde exasperata et foliolis, thallo conformibus, erectis subinvolutis, pagina inferiore albissimis sparsim vel dense obtecta, ut leucophyl-

lam praebeant faciem. Apices podetiorum ramorumque subtruncati saepe sporocarpis subpodicillatis vel sessilibus, ideoque confluentibus, coccineis coronati sunt.

*Observat.* Figura citata Dillenii, olim ad Cladoniae polydactylae varietatem macilentam a me ducta, huic varietati leucophyllae optime respondet, excepto thallo, ut in omnibus, a Dillenio delineatis, Cladoniarum figuris, arbitrario efficto.

B. *Podetiis ab initio, inprimis superne, pulverulentis.*

\*26. CLADONIA *digitata*: thalli foliolis expansis rotundato-lobatis crenatis; podetiis cylindricis basi glabris flavo-viridibus, superne albo-pulverulentis scyphiferis; scyphis angustatis margine subincurvis deinde varie ampliatis semel bis proliferis, prolificationibus perquam deformibus; sporocarpis podicillis validis elevatis solitariis coadunatisve, saepe maximis coccineis.

Cladonia digitata. Linn. Syst. veget. ed. Spr. l. c. p. 274.

Cenomyce digitata. Flörk. Deut. Lich. IX. p. 12.

Cen. digit. Achar. Syn. Lich. p. 267. (excluss. synonn. e Lichenogr. univ. et Methodo Lich. adlegatis.)

Capitul. digit. Flörk. in Berl. Magaz. 1808.

III. p. 261.

Clad. digit. Hoffm. Deut. Flor. Germ. p. 124.

*Icon.* Dill. Hist. musc. tab. XV. f. 19. A. B.  
(specimina incompleta sterilia).

*Exsicc.* Flörk. Deut. Lich. no. 176. A. B et C.

Habitat ad truncos putridos in silvis Germaniae  
totiusque forsan Europae.

*Descript.* Thalli foliola 1 — 6 lin. lata rotun-  
dato-lobata subincisa, margine crenata, supra  
glabra e flavo cinereo-viridia, subtus albissima in-  
termixta flavedine et subpulverulenta. Podetia  
primaria cylindrica vel elongato-turbinata polli-  
caria et majora, 1 — 2 lin. crassa, basi glabra, in  
longitudinem rugulosa, e flavo vel albo cinereo-vi-  
ridia, superne pulvere tenuissimo albo-subvi-  
rescente adspersa, fere omnia scyphifera. Scyphi  
angusti, subregulares, margine subincurvo crenato-  
denticulato, sporocarpis minutis coronato; deinde  
diverse ad semuncialem dimensionem ampliati, lo-  
bati et in radios marginales validos, podetiis prima-  
riis similes et scyphiferos protensi. Scyphorum  
cavitas sive membrana intergerina semper glabra.  
Sporocarpia plerumque podicillata interdum scy-  
phum subangustum penitus obtegentia et coadunata.

*Observat.* 1. Scyphorum forma explicationes-  
que magnopere ludunt et saepissime perquam



obnormem praebent faciem. Hinc variationes, ab Achario descriptae, a) *brachytes*, b) *denticulata*, d) *cephalotes* et e) *monstrosa*, formae tantum videntur singulae, nominibus propriis distingui vix merentes, quamquam a) *brachytes* podetia juvenilia parva, b) *denticulata*, podetia scyphifera, scyphis margine dentatis, d) *cephalotes*, podetia scyphifera fructifera, et e) *monstrosa* podetia incompleta deformia atque sterilia indicare possent, dum modo specimina conformia saepius offenderentur.

*Obs. 2.* Nomen „digitatae“, a Dillenii citatis figuris desumptum, unam tantum formam ex innumerabilibus significat, et minus aptum. Nomen interea hocce, jam a Linnaeo receptum, lichenologis in promptu est, ideoque servandum videtur.

\*b. *cerucha*: podetiis elongatis ventricosis apice attenuatis vel obscure scyphiferis sterilibus.

Cenomyce digitata c. *cerucha*. Achar. Syn. Lich. p. 268.

Habitat cum priore.

*Descript.* Thallus speciei. Podetia 1 — 2 pollicaria, 2 — 4 lin. crassa, sursum attenuata, interdum scypho minuto terminata, ceterum glabra rugulosa e cinereo flavo-viridia, hinc inde sorediis pulverulentis albis adpersa, apice itidemque pulverulenta. Scyphi in nonnullis terminales perangusti, margine denticulati et steriles.

\*27. *CLADONIA crenulata*: thalli foliolis incis  
crenatis subtus nudis; podetiis longis cylindricis,  
basi glabris, superne crassioribus tenuissime  
pulverulentis sulphureis scyphiferis; scyphis  
subangustis regularibus crenato-dentatis deinde  
dilatatis lacero-lobatis; sporocarpis sessilibus  
podicillatisque nonnunquam maximis coccineis.

*Cladonia deformis*. Linn. Syst. veg. ed.

Spr. 1. c.

*Capitularia crenulata*. Flörk. in Berl. Mag.

1808. III. p. 219.

*Cenomyce deformis*, cum varr. a. *crenulata*  
et b. *gonecha*. Ach. Syn. Lich. p. 268.

*Cen. deform.* Ach. Lichenogr. univ. p. 558.

(exclus. variet.  $\gamma$ . *digitata* et  $\delta$ . *coronata*).

*Baeomyces deform.* Ach. Meth. Lich. p. 534.

(exclus. *Dillenii* figura citata 18. B.)

*Cladon. deform.* Hoffm. Flor. Germ. p. 120.

*Icon. Dill. Hist. musc. tab. XV. f. 18. A. (nec B.)*

Linn. Flor. Lapon. tab. XI. f. 5.

Habitat ad terram in silvis praecipue acerosis et  
in montibus Germaniae, Helvetiae, Scandi-  
naviae. E Groenlandia attulit Comes Ra-  
ben. Circa Rostochium passim.

*Descript.* Thalli foliola rotundato-expansa  
1—6 lin. lata inciso-lobata crenata supra pallide  
viridia subtus albissima nuda. Germanicorum

speciminum podetia 2—3-, Groenlandicorum 4—5-uncialia simplicissima, inferne 1—3 lin. crassa et glabra, e sulphureo cinereo-viridia et dilutiora, superne validiora incrassata pulverulenta sulphurea. Scyphi saepissime angusti et podetii crassitiem vix superant, multi ad dimensionem 2—4, interdum 6 linearum amplificantur et tunc margine regulariter crenulato, sporocarpis minutis coccineis coronato adparent; deinde margo in lobos irregulares, hinc inde sporocarpis maximis coadunatis obtectos, protenditur. Scyphorum diaphragma seu membrana intergerina semper pulverulentum est. Podetia quandoque subventricosa, in longitudinem quoque fissa observantur, praecipue in speciminibus in montibus lectis. Prolificationes nunquam vidi.

*vide  
Waller.*  
**Observat.** Dillenii tabulae XV. figura 18. B, a Linnaeo aliisque ad hanc speciem ducta, Cladoniae gracilis varietatis hybridae vel validae specimen protritum et mutilum tantum repraesentat, ideoque prorsus rejicienda est, aequae ac nomen „*deformis*“, ab ea derivatum; nam Cladonia crenulata omnium regularissima haberi meretur species.

- b. *pulvinata*: thallo e lobis minutis rotundatis imbricatis pulvinato; podetiis subuliformi-elongatis cylindricis curvato-flexilibus lacero-fissis pallido-cinerascentibus substerilibus, scyphis juniorum margine integerrimis. Achar. Syn. Lich. p. 269.



*Cenomyce pulvinata*. Ach. Lichenogr. univ.  
p. 544.

Habitat ad terram cum priore, praecipue in montibus, Sueciae, Hercyniae frequentissima.

*Observat.* Caespites efformat subpulvinatos, e foliolorum acervulis podetiisque subuliformibus obscure scyphiferis denique fissis et decoloratis compositos. Specimina, quae vidi, omnia, Suecica ac Germanica, tantum aetatis progressu corrupta, et in faciem descriptam abnormem redacta erant, excepta podetiorum subulatorum copia, huic formae propria.

*β. pleurota*: podetiis turbinatis pulverulentis ex albido viridi-sulphureis omnibus scyphiferis; scyphis dilatatis subcostatis margine subintegerimis vel eroso-crenulatis; sporocarpis rarioribus solitariis subpodicillatis coccineis.

*Cenomyce pleurota*. Achar. Syn. Lich. p. 270.

(cf. observationem sequentem secundam.)

*Capitularia pleurota*. Flörk. in Berl. Mag. 1808. III. p. 218. (partim).

Habitat ad terram turfosam in ericetis prope Berolinum et Rostochium.

*Descript.* Thallus ut in varietate *α*. formatus est. Podetia subpollicaria turbinata, basi glabra inde tota et semper tenuissime pulverulenta colore sulphureo in albo-viridem vergente. Scyphi usque ad semunciam dilatati subregulares, lateribus hinc inde lacunoso-costatis, intus pulverulenti,

marginē subintegerrimi deinde eroso-crenulati et dentati. Sporocarpia pauca solitaria subpodicillata.

*Observat.* 1. *Cenomyce pleurota* Flörk. Deut. Lichen. no. 17. maximam partem ad *Cladoniam cocciferam* spectat, cujus juniora specimina cum nunc descripta *pleurota* similitudinem multam habent, et cum ea mixta sunt. Accuratius adspecta tamen distingui possunt pulvere granuloso-verrucoso, et non semper tenuissimo, nec non sporocarpiorum copia. Ceterum haecce descripta varietas *pleurota* per variationes longipedes in crenulatam abit, quacum et eodem thallo crescit, ideoque jungendas esse minime dubitavi.

*Obs.* 2. *Capitularia pleurota*, in Berl. Magaz. l. c. a me descripta, utrasque itidem comprehendit formas, nunc nominatas, et synonymum purum dici nequit, quod, ut videtur, etiam valet de *Cenomyce pleurota* Achar. Syn. Lich. l. c.

*Obs.* 3. *Cladoniam incanam* Hoffmannii et Sprengelii (Syst. veget. l. c. p. 274.) olim *Cladoniae pleurotae* adscriptam, nunc melius fortassis cum *Cladonia pyxidata* conjunxi, propter colorem, scyphorumque marginem proliferum. Dillenii tabulae XIV. figura 6. B. marginem vero ostendit integrum.

n. 55.  
\*28. *polydactyla*: thalli foliolis laciniatis, laciniis inciso-lobatis; podetiis elongatis gracilibus pulverulentis flavescenti-albis subulatis vel scyphiferis; scyphis angustis subregularibus subperforatis radiatis, radiis tenuibus numerosissimis ramosis et proliferis; sporocarpis coccineis.

*Cladonia polydactyla*. Linn. Syst. veget. ed.

Spr. l. c.

*Cenomyce polydactyla*. Flörk. Deut. Lich.

X. p. 15.

*Cladonia ventricosa*. Hoffm. Flor. Germ.

1795. p. 126. (secundum exemplaria, a Cel.

Persoonio benevole mecum communicata.)

*Icon*. Dillen. Histor. musc. p. 94. tab. XV.

f. 17. A. B. et C. Coralloides cornucopioides  
incanum scyphis cristatis.

*Exsicc.* Flörk. Deut. Lich. no. 195. A. B. et C.

Habitat ad truncos arborum putridos muscosos

in silvis, praecipue acerosis, Germaniae,

Helvetiae, Sueciae et forsan totius Europae.

In silva Rostocker Heide haud rara, prae-

cipue juxta *Meyer's Hofstelle*.

*Descript.* Podetia 1 — 2 pollicaria, parte in-

feriore glabriuscula flavescenti-fusca, superne

tenuissime pulverulenta flavescenti-alba, scyphi-

fera. Scyphi margine dentibus numerosis minutis

coronati, mox radiati, radii lineares vel semipolli-

cares iterum scyphiferi sive proliferi, et denuo ra-

diati, scypho primario interea cum podetiorum

parte superiore quandoque valde ampliatis, ut ven-

tricosam paene faciem praebeant. Hocce statu

scyphorum diaphragma saepe poro uno alterove



divulsum observatur, ceterum semper subpulverulentum. Sporocarpia, scyphorum dentibus insidentia, elegantissime coccinea plerumque tamen minuta sunt, in exemplaribus morticinis et saepius madefactis fusco-atra.

*Observat.* Exemplaria majora completa, Dillenii figurae 17. C. respondentia, imprimis fructificantia, rarius inveniuntur, et pauca tantum vidi; minora, figurae A congruentia et sterilia, in nostris regionibus minime rara sunt. Saepissime tamen specimina, proliferatione incompleta depravata offenduntur, scyphis obsoletis, radio uno alterove porrecto et fertili, ut transitus in varietatem sequentem adpareat.

\**β. macilenta*: thalli foliolis incisus interdum minutis et subgraniformibus; podetiis cylindricis simplicibus apice subdivisis, cinereo-vel glaucobasis basi flavicantibus tenuissime vel granuloso-pulverulentis; sporocarpis terminalibus subconfluentibus coccineis.

*Cenomyce polydactyla β. macilenta.* Sommerf. Supplem. Flor. Lappon. p. 127.

*Cladonia filiformis*, stipitibus cylindricis gracilibus, incano-vel viridi-pulverulentis, apice subdivisis, scyphis angustis vel nullis. Schaerer. Lichen. Helvet. Spicileg. (Bern. 1825. 4.) p. 19.

*Baeomyces macilentus.* Wahlén. *Flor. Lapon.* p. 452.

*Cenomyce bacillaris.* Achar. *Syn. Lich.* p. 266. no. 18. (cum formis a. styracella, b. carcata, c. monocarpa).

*Cenomyce acicularis.* Ach. *l.c.* p. 275. no. 35. (exemplaria sporocarpis in museo denique fuscatis).

*Capitularia macilenta.* Flörk. in *Berl. Mag.* 1808. III. p. 214.

*Cladonia macilenta.* Hoffm. *Flor. Germ.* p. 126. no. 33.

*Icon.* Michel. *Gen. tab. XXXXII. f. 1 — 2.*

*Exsicc.* Schaerer. l. c. et *exsicc.* no. 34. 35.

36. (exclus. exemplaribus intermixtis glabris, ad *Cladoniam Flörkianam* pertinentibus) et 37.

Fries. *Lichen. exsicc. Suec. ed. nov.* no. 52. (exclus. exempl. glabris).

Schrad. *Samml. krypt. Gewächs.* no. 194. 3 (Lichen macilentus.)

Funck. *krypt. Gewächse d. Fichtelg.* XXIII. no. 477. (*Cen. bacillaris*  $\gamma$ . *macilenta*).

Habitat ad truncos arborum putridos et ad terram turfosam in silvis et ericetis Germaniae, Helvetiae cet. Prope Rostochium vulgaris.

*Descript.* Thalli foliola plerumque minuta in-

cisa, saepe fere squamoso - pulverulenta alba. Podetia semuncialia—sescuncialia, gracilia, basi nonnunquam nudiuscula flavo-fusca, ceterum tenuissime pulverulenta alba, denique furfure granuloso vestita, simplicia cylindrica vel apice subdivisa ramosaque vel obscure scyphifera. Scyphi, si adsunt, irregulares, dentibus nonnullis in radios longiores protensis. Sporocarpia, podetiorum ramulorumque apices terminantia, subglobosa, deinde subconfluentia coccinea, denique, in herbario vivo longius adservata et madefacta, nigrescunt.

*Observat.* Inter hanc varietatem et praecedentem, sub lit.  $\alpha$ . laudatam, magna observatur variationum turba, e quibus earum affinitas elucere videtur. Podetia minora, majora sunt, simplicia cylindrica, vel superne incrassata ramosa subscyphifera, scyphulorum margo denticulatus, radiis nonnullis procerioribus iterumque scyphiferis. Specimina ad truncos arborum putridos muscosos provenientia basi magis flavescunt; ad terram turfosam, ad trabes assesque vetustos habitantia albidiora sunt, et pulvis superficialis densior, deinde granulato-squamosus et cinerascens evadit. Forsan specie diversa.

\*b. *clavata*: podetiis simplicibus subcurvatis clavato-ventricosis subulatis vel obtusis e pallido vel viridi albidis pulverulentis substerilibus.

*Cladonia filiformis.* Schaerer. l. c. A. stipitibus subulatis, adultioribus ventricosis.



*Cenomyces bacillaris* var. *clavata*. Achar.

Syn. Lich. p. 267.

*Cenom. cornutae* var.  $\beta$ . *lumbricalis*. Achar.

Lichenogr. univ. p. 546.

*Baeomyces deformis*  $\beta$ . *clavatus*. Achar.

Method. Lich. p. 554.

*Cladonia cornuta*. Hoffm. Flor. Germ. p.

119. (partim, quatenus sporocarpia coccinea, nec fusca, sunt).

*Icon.* Hoffm. Plant. lichen. tab. XXV. f. 1.

Dillen. Histor. musc. tab. XV. f. 14. B.

*Exsicc.* Schaerer. Lichen. Helvet. exsicc.

no. 53.

Hab. cum priore locis indicatis.

*Descript.* Thalli foliola majora et minora sunt, incisa rotundato-lobata crenata, vel subsquamiformia immo subgranulata. Podetia gracilia vel validiora, uncialia et sescuncialia, saepe subventricosa sterilia, interdum cephalodiis minutissimis coccineis instructa. Forma haecce clavata quasi lichenem cornutum speciei exhibet.

*Observat.* 1. Pulvis, quo hujus et praecedentis formae podetia vestita sunt, variat tenuitate, densitate et colore albidior vel pallidoglauc. Exemplaria pube pulverulenta densiore molliter vestita varietatem *tomentosulam* olim dixi. (Cf. Berl. Magaz. 1808. III. p. 214.)

*Obs.* 2. Exemplaria in cortice sicco ad pinuum radices et asseres vetustos habitantia decrepita, curvata et apice incrassata obtusaque esse solent, vix cephalodio uno alterove praedita.

\**var. corymbiformis*: podetiis gracilibus ramosis, tenuissime pulverulentis e glauco albis; ramis subfastigiatis apice incrassatis fructiferis; sporocarpis sessilibus coadunatis coccineis.

Habitat ad terram turfosam in silva Rostocker Heide passim.

*Descript.* Thallus minutus mox evanidus. Podetia caespitosa pollicaria  $\frac{1}{3}$  lin. crassa, saepe ab ima basi ramosa, plerumque superiore tantum parte ramos ramulosque emittunt subfastigiatos, apice parum incrassatos et fructiferos. Sporocarpia in speciminibus meis parva sessilia, nonnulla majora connata, coccinea. Podetiorum superficies tenuissime pulverulenta, e glauco alba, quandoque tantum basi sublutescente. De scyphis nullum vestigium adest.

*Observat.* Hujus varietatis specimen vetusculum esse videtur: *Cenomyce acicularis*, podetiis striatis teretibus rugoso-verruculosis albis subsimplicibus; apotheciis capitatis subglobosis subsolitariis nitidis fusco-atris. Achar. Syn. Lich. p. 275. Lichenogr. univ. p. 567. Baeomyces acicularis. Method. Lich. p. 528. tab. VIII. fig. 4. — Hanc in America Septentr. a Menziesio detectam plantulam

Acharius in Lichenographia sua universali l. c. ita descripsit: „Thallus foliaceus in specimenibus visis nullus adfuit. Podetia albobinerascentia erecta aggregata vix pollicaria simplicia vel uno alterove ramo ad apicem instructa, dura nec fragilia cylindrica fistulosa, granulis minutis adpersa unde superficies scabrida. Rami erecti fastigiati ut plurimum simplices. Apothecia capitata subglobosa simplicia atra.“ —

Exemplar, quod videre mihi licuit, pro mera tantum Cladoniae polydactylae varietatis macilentae vel corymbiformis variatione, aetate corrupta, habere potui; nam sporocarpia coccinea, praesertim madefacta, denique nigrescunt, et podetiorum pulvis superficialis, alioquin subtilissimus, in granula verrucaeformia abire solet. Ad Cladonias fruticulosas, quibuscum Acharius hanc Cenom. acicularem suam conjunxit, nullo modo referendam esse, prorsus persuasus sum.

### SECTIO TERTIA.

#### *Cladoniae subscyphiferae.*

(Scyphophorae. Achar. species.)

Thallo foliaceo, podetiis ramosis subulatis vel scyphiferis, scyphorum diaphragmate ut plurimum poris nonnullis perforato vel subdivulso.

29. CLADONIA *turgida*: thalli foliolis majusculis laciniatis, podetiis laevigatis albo-viridibus ramosis elongato-turbinatis subulatis vel subscy-



phiferis; scyphis irregularibus ut plurimum poris nonnullis perforatis vel subdivulsis, margine dentato-radiatis et proliferis, proliferationibus ramosis turgescens; sporocarpis fuscis.

*Cladonia parecha*. Linn. System. Veg. l. c.

P. 272.

*Cladonia stellata*  $\delta$ . *turgida*. Schaer. Lich. Helvet. Spicil. p. 45.

*Cenomyce parecha*. Sommerf. Supplem. Florae Lapon. p. 152.

*Cenom. parecha*. Achar. Synops. Lich. p. 272. Lichenogr. univ. p. 552.

*Cenom. Candelabrum*. Ibid. p. 553.

Lichen Candelabrum. Bory de St. Vincent Voy. III. p. 103. tab. XVI. f. 2. (secund. spec. miss.)

*Baeomyces parechus*. Achar. Method. Lich. p. 350.

*Cladonia turgida*. Hoffm. Flor. Germ. 1795. p. 124.

*Icon.* Achar. in Nov. Act. Acad. Sc. Holm. XXII. p. 340. tab. IV. f. 3.

Flor. Dan. VIII. tab. 1556. f. 2.

*Exsicc.* Schaer. Lich. Helvet. exsicc. Fasc. IV. no. 84.

Ehrh. Plant. cryptog. Dec. XXX. no. 297.

Lichen turgidus.

Habitat ad terram locis apricis sterilibus et silvaticis montosis Europae et Americae borealis, et in Insula Borbonia. In Germaniae regionibus bis tantum vidi, circa pergulam *Trippstein* prope Schwarzburg in Thuringia anno 1797, et in silvula *Hasenheide* dicta prope Berolinum anno 1806. Post annum modo indicatum ibi semper frustra quaesivi. E Montibus Sudett. misit Clar. de Flotow.

*Descript.* Thalli foliola membranacea semipollicaria immo pollicaria erectiuscula et laciniata sunt, laciniis crenatis. Facies superior eorum albo-virescens, inferior albissima nudaque. Podetia uncialem, per innovationes sive proliferationes iteratas, e scyphorum margine orientes, trium pollicum attingunt altitudinem, inde varie ramosa, axillis saepissime poris nonnullis perforatis divisive, inaequabilia turgidaque evadunt, ceterum laevigata sunt, albo- et pallide virescentia, apicibus omnibus fuscis. Podetiorum quoque latera hinc et inde terebrata observantur. Scyphi ut plurimum obscuri, saepe tantum e dentium terminalium subfastigiatorum aggregatione formati videntur, diaphragmate planiusculo et poris nonnullis perforato instructi, quandoque foramine ampliore hiantes. Dentes eorum subtruncati in novas crescunt proliferationes subventricosas turgidasque

et iterum scyphiferas; alii abbreviati fertiles et sporocarpiis minoribus carneo-fuscis coronati.

Species haecce caespites etiam efformat densos steriles, podetiis ramosissimis subimplexis, ramis omnibus subulatis; a *Cladoniae stellatae* varietate adunca, cui perquam similes, distinguendos 1) colore albo-virescente, nec albo-pallido, 2) thallo insigni persistente, nec minuto mox evanido.

*Observat.* Nomen *turgidae*, ab Ehrhardto speciei olim impositum, restituendum esse credi, quod Acharius sine ratione permutavit.

1271. *b. corniculata*: podetiis elongatis subulatis subramosis, scyphis sporocarpiisque nullis.

*Cenomyce parecha b. corniculata.* Sommerf. Supplement. Flor. Lappon. p. 122.

*Exsicc.* Ejusd. Plantar. cryptogam. Norvegicarum (Christianiae 1826. fol.) Cent. I. no. 73. *Cenomyce parecha b. corniculata.*

Hab. cum priore.

*Descript.* Podetia 2—3-uncialia omnia subulata subramosa nec scyphifera, superficie laevigata et colore speciei. Tantum ut forma sterilis cornuta consideranda est, nec ut varietas proprie sic dicta.

*Observat.* *Cenomyce parecha*  $\beta$ . *cetrarioides* Achar. Lichenograph. univ. p. 552 simpliciuscula sequentis speciei forma est.



50. *CLADONIA amaurocraea*: thalli foliolis minutis mox evanidis; podetiis elongatis gracilibus curvato-decumbentibus glabris stramineo-albis, extremitatibus fusco-nigris, plurimis subulatis ramosis ramosissimisve, aliis scyphiferis; scyphis angustis obliquis, margine dentato-radiatis proliferisque, diaphragmate poris nonnullis perforato; sporocarpis fuscis.

*Cladonia amaurocraea*. Schaer. Lichen.

Helvet. Spicil. p. 34.

*Cenomyce oxyceras*, et b. *cladonioides*.

Achar. Syn. Lich. p. 264.

*Cenom. oxycera*. Ejd. Lichenogr. univ. p. 557.

*Baeomyces amaurocraeus*. Wahlenb. Flor.

Lappon. p. 455.

*Capitularia amaurocraea*. Flörk. in Web.

et Möhr. Beitr. II. p. 334.

*Exsicc.* Schaer. Lichen. Helvet. exsicc. Fasc.

III. no. 70.

Funck. kryptogam. Gewächse besond. d.

Fichtelgeb. XXV. no. 520. *Cenom. amaurocraea*.

Habitat ad terram in montibus editoribus Ger-

maniae, Sueciae cet. In Alpibb. Salisbb.

anno 1798 primus detexi; in Monte Pinif.

Funck.; in Alpibb. Helvett. Schaerer;

in Montt. Sudett. de Flotow; in regionibus

Norvegiae arcticis legit Sommerfelt; e  
Groenlandia retulit Comes Dan. Raben.  
*Descript.* Thalli foliola, in exemplarium primo  
ortu, ut credere licet, praesentia, nullus adhuc  
vidit; squamulae perpaucae minutissimae concolo-  
res, suborbiculares, parum crenatae, podetiorum  
basi quandoque adhaerentes, tantum ut thalli vesti-  
gia considerandae sunt. Podetia 1 — 2 pollicaria,  
per proliferationes bis ter iteratas tripollicaria et  
majora, gracilia, vix lineam crassa, laevigata, pal-  
lide immo albo-straminea, extremitatibus nigro-  
fuscis. Podetia quidem ut plurimum cylindrica  
sunt, tamen flexuosa saepe et sublacunosa ventri-  
cose ampliata et ramosa, praesertim e scyphorum  
subevanescentium margine adscendente. Scyphi  
plerumque perangusti primum copia dentium gra-  
cilium subfastigatorum margine obsiti, quorum  
nonnulli in proliferationes evehuntur bis ter itera-  
tas; alii dilaceratam praebent faciem, ramulis den-  
tibusque numerosissimis undique tectam, in varie-  
tatem *myriocraeam* abeuntem. Membranula  
scyphorum intergerina planiuscula saepius poris  
foraminibusve aliquot perforata, denique prolifica-  
tionis vi in axillam subhiantem extenditur. Spo-  
rocarpia fusca in scyphorum margine progermi-  
nantia quandoque confluent et omnem scyphum  
obtegunt. Haec variatio est: *Cenomyce oxyceras*



*c. cetrarioides*, podetiis elongatis ramosis nudis albis, fertilibus, superne incrassatis clavatis obtusis, apotheciis magnis rufo-fuscis terminatis. Achar. Syn. Lich. p. 264. Cenom. parecha  $\beta$ . cetrarioides. Lichenogr. univ. p. 552.

*Observat.* 1. *Cladonia* haecce *amaurocraea* medium inter *Cladoniam* gracilem et stellatam (Cenomycen uncialem Achar.) tenet locum, ab utraque tamen satis distincta. Differt a *Cladonia* gracili 1) colore albo-stramineo tantum extremitatibus fusco-nigris; 2) podetiis omnibus laevibus, nec unquam squamis phylloideis undique adpersis, exceptis paucissimis, parti podetiorum inferiori interdum adhaerentibus; 3) Scyphorum membrana intergerina saepissime poris foraminibusque percussa, axillisque proliferationum plerumque divulso-perviis; 4) podetiorum gracilitate flexibilitateque et copia denticulorum exilium ad scyphorum prolificatorum margines cristae saepe instar progerminantium. A *Cladonia* stellata, quacum in multis convenit, differt praecipue podetiis scyphiferis, scyphis veris, diaphragmate, etsi poris perforato, clausis, quorum loco *Cladoniae* stellatae podetia principalia crassiora orbiculatim pervia hiantiaque sunt.

*Obs.* 2. Varietatem *b. cladonioidem* (podetiis erectis gracilibus stramineo-albidis subdichotomo-ramosis glabris inermibus spinulosisque, scyphis angustis margine nigro-radiatis et proliferis. Achar. Syn. Lich. p. 264. Dillen. Histor. musc. tab. XIV. f. 15. E. Baecomyc. gracilem  $\gamma$ . cladonioidem Achar.



Method. Lich. p. 545. Capitulariam amaurocraeam  $\beta$ . cladonioid. Flörk. in Web. et Mohr. Beitr. II. p. 555.) — ad primariam formam ( $\alpha$ ) redigendam esse censeo, cum ab ea paululum tantum differat podetiis parum ramosis gracilibus aequabilioribusque. Scyphi ejus angusti gracillime denticulati a primaria forma non abhorrent.

**Obs. 3.** Nomen *amaurocraeae*, speciei a me impositum, ut primum retinui. Acharius in Lichenographia universali *oxyceram* eam quidem vocavit, descriptionem autem tam ineptam dedit, ut species haec aegre a *Cladonia stellata* dignosceretur, his verbis: „*Cenomyce oxycera* ad *Cenomycem uncialem* (stell.) prope accedit, sed ramulis ultimis erectis subulatis longioribus et apicibus horum nigris diversa est. Si thallus et scyphi innotescerent, validiores forsan reperientur characteres distinctivi.“

**b. dicraea:** podetiis longiusculis erectis strictis superne ramosis, ramis brevibus fastigiatis furcatis, apicibus acutis nigricantibus sterilibus.

*Cenomyce oxycera* d. *dicraea*. Achar. Syn. Lich. p. 265.

*Cenomyce uncialis*  $\beta$ . *dicraea*. Lichenogr. univ. p. 559.

*Baeomyces uncialis*  $\beta$ . *dicraeus*. Meth. Lich. p. 353.

Habitat cum priore.

**Descript.** Podetia sescuncialia biuncialiaque

albo-pallido-viridia et tantummodo ad apices subdivisa et furcata.

*Observat.* Scyphos regulares clausos margine subintegros Acharius in hac forma vidisse affirmat, et axillas perforatas in podetiis ascyphis. Specimina Sudett., quae Clarissimi de Flotow liberalitati debeo, aequè scyphos minutos margine dentatos et fundo perforatos atque axillas ostendunt. Excepta scyphorum praesentia ad Cladoniae stellatae formas simpliciores habitu prope accedit, et facile cum eis confundi potest, ut et sequentes variationes, quae interdum pro Lichene unciali Linn. genuino habitae sunt.

*c. medusina:* podetiis elongatis gracillimis erectis strictis (vel curvatis) glabris pallidis dichotomis, apicibus bifurcis nigris.

Cenomyce oxyceras  $\beta$ . medusina. Ach. Syn. Lich. p. 265. Lichenogr. univ. p. 557.

Coralloides luteola. Bory de St. Vincent Voy. III. p. 102. (secundum specimina, a Cel. Auctore accepta).

Lichen medusinus. Ejusd. l. c.

Habitat in Insula Borbonia, sicut in montibus Germaniae, Helvetiae.

*Observat.* Specimina, quae vidi, tantum podetia subulata hujus speciei exhibebant, formam itaque cornutam et sterilem, qualem etiam in Germaniae Helvetiaeque montibus obviam invenies, quamquam specimina Europaea, quoad colorem, ab amoene flavo



exoticorum aliquantulum in pallide flavum  
recedunt.

**β. spiculata:** podetiis filiformibus glabris pallidis,  
vage ramosis flexuosis, ramulis ultimis simpli-  
cissimis acutis concoloribus.

Cenomyce oxyceras γ. spiculata. Achar.

Syn. Lich. p. 265. Lichenogr. univ. p. 558.

Baeomyces spiculatus. Method. Lich. p. 555.

Lichen spiculatus. Swartz. Flor. Ind. Occid.

III. p. 1916. 1988.

Habitat in montibus Jamaicae et Borboniae.

**Observat.** Ob habitum consimilem hanc for-  
mam, non nisi podetiis sterilibus notam, ad  
Cenomycen suam oxyceram referre haud du-  
bitavit Acharius, a quo, collatis specimi-  
nibus Boryanis, non dissentio. Extremi-  
tates concolores varietatis characterem prae-  
bent. Podetia ceterum parum ramosa. Rami  
patuli graciles teretes vix ramulosi, sensim  
attenuati et apice erecti nudi. Thallus folia-  
ceus et sporocarpia in speciminibus adhuc  
visis defuerunt.

272  
**γ. myriocraea:** podetiis albo-stramineis ramosis-  
simis ramis ramulisque patulis implexis attenua-  
tis, apice imperforatis bi-trifurcis nigricantibus,  
axillis omnibus perviis.

Cenomyce uncialis γ. bolacina. Achar. Li-  
chenogr. univers. p. 559.

Habitat cum praecedentibus.



**Observat. 1.** Podetia vix pollicaria in caespitulum pulvinatum fruticuliformem implexa, valde et vage ramosa albo-pallescentia nuda. Axillas, ab Achario l. c. imperforatas descriptas, in exemplare, in Nordlandia Saltensi Norvegiae a Clar. Sommerfeltio lecto, fere hiantes, speciei indoli consentaneas, observo.

**Obs. 2.** Nomen *bolacinae* minus aptum videbatur; in *myriocraeam* mutavi.

**Obs. 5.** Varietatem e) „*obtusatam*“ (Achar. Syn. Lich. p. 265. Lichenogr. univ. p. 559.) delendam esse credidi, cum, sit hujus aut Cladoniae stellatae forma, tantum exemplaria proculcatione mutata et corrupta exhibeat. Variationes consimiles, casu corruptae, saepius occurrunt; attamen e systematica Cladoniarum enumeratione jure eliminandae sunt.

---

## SECTIO QUARTA.

### *Cladoniae infundibuliformes.*

(Chasmaria Flörk.)

Thallo foliaceo. Podetiorum extremitatibus axillisque scyphoideo-ampliatis omnino perviis, nonnullis apice subulatis.

\*51. CLADONIA *cenotea*: thalli foliolis minutis lobato-crenatis; podetiis tenuissime pulverulentis albis, subteretibus ramosis, axillis apicibusque dilatatis scyphiformibus omnino perviis; margine aperturarum denticulato-radiato ut plu-

rimum prolifero; sporocarpis sessilibus aggregatis carneo-, subinde nigro-fuscis.

*Cladonia cenotea*. Linn. Syst. Vegetab. ed. Spr. l. c. p. 263.

*Cenomyce cenotea*. Sommerf. Supplem. Flor. Lappon. p. 133.

*Cenomyce cenotea*. Flörk. Deut. Lich. IX. p. 15.

*Cenom. cenot.* Achar. Syn. Lich. p. 271.

*Cenom. gonorega*  $\alpha$ . *cenotea*. Ejusd. Lichenogr. univ. p. 551.

*Baeomyces cenoteus*. Ejusd. Meth. Lich. p. 345.

*Cladonia uncinata*. Hoffm. Flor. Germ. 1795. p. 116. (Exclus. synonym. Dillenii tab. XVI. f. 21. A.)

*Icon.* Achar. Method. Lich. l. c. tab. VII. fig. 7. (optima).

*Exsicc.* El. Fries. Lichen. Suec. exsicc. no. 55. *Cenomyce brachiata*.

Flörk. Deut. Lich. l. c. no. 177.

Habitat ad truncos putridos et ligna demortua muscis tecta, in Germania, Helvetia, Suecia et forsan per omnem Europam.

*Descript.* Thalli foliola cinereo-viridia minuta subfurfuracea, quandoque majora ad duarum linearum longitudinem extensa lobata vel laciniata, la-

ciniis crenatis et dentatis. Podetia cylindrica basi pulvere fusco-cinereo furfuraceo adspersa, superne alba tenuissime pulverulenta, in scyphos pervios intrinsecus fuscus et glabros dilatata, quorum margo dentibus perforatis, proliferationum initiis, coronatus observatur. Podetiorum rami, e margine aperturarum oriundi, in proliferationes iterum ramosas, bis, ter, quaterve iteratas abientes, saepissime subinflati ventricosi sunt, axillis ampliatis perviis. — Maxima exemplaria, quinquies prolificata, 3-4 pollicum altitudinem vix attingunt. Sporocarpia flavo-, carneo-, denique nigro-fusca, ad aperturarum terminalium marginem subsessilia aggregata, rarissime confluentia.

*Observat.* 1. Cladoniam uncinatam Hoffmannii ad hanc pertinere, nec ad Cenom. uncialem, quacum Acharius (Synops. Lich, p. 277.) conjunxit, e descriptione, ab Hoffmannio data: „*pulverulenta incana superficie*“ (Flor. Germ. l. c.) luculenter patet. Coralloides autem perforatum majus molle et crassum Dillen. Hist. musc. p. 98. tab XVI. f. 21. A. synonymum Cladoniae hujus cenoteae, (contra Hoffmannii sententiam) esse nequit, quippe de sua planta Dillenius, *lanuginosam, canam et pulverulentam non esse* pronuntiat. (Vid. Cladoniae stellatae varietatem polycraeam).

*Obs.* 2. De nominibus tribus „*uncinatae*“, „*cenoteae*“ et „*brachiatae*“, ab auctoribus celeberrimis Hoffmannio, Achario et



Friesio speciei impositis, medium, ab Achario electum, adoptavi, quod aptissimum mihi videbatur, si nomen genericum *Cladonia* est, nec *Cenomyce*. Achario quoque primam de hac specie debemus notionem certam, in Methodo Lichenum datam, figurasque (ibid. tab. VII. f. 7. A — E.) optimas. Ideoque nomen specificum, ab eo electum, sine dubitatione praeferendum esse putavi.

*Obs. 3.* Qua autem ratione in Lichenographia universali p. 551. Acharius speciem hanc cum *Cladonia* degenerente (*Cenom. gonorega* Achar.) confundere potuerit, — *Cladoniam* infundibuliformem, pulverulentam, extremitatibus omnino perviis, cum *Cladonia* scyphifera glabra, scyphis diaphragmate imperforato clausis! — nullo prorsus modo intelligo.

273. *\*b. viminalis:* podetiis elongatis gracilibus ramosis pulverulentis albis, ramis subulatis vel apice perforatis stellatim denticulatis, fructificantium ramis apice parum ampliatis, perviis, brevissime ramulosis fructiferis, sporocarpis minutis carneo-fuscis.

Habitat cum priore, at rarius occurrit.

*Descript.* Podetia biuncialia et triuncialia, vix lineae dimidium crassa, apice ut plurimum subulata, alias perforata denticulis minutissimis nigro-fuscis sterilibus coronata. Fructificantium rami breviores apice subscyphiformes sive parum ampliati, pervii,

sporocarpia marginalia minuta subsessilia carneo-fusca gerentes.

Observat. Hanc formam olim rhabdinam vocavi.

\*52. CLADONIA squamosa: thalli foliolis laciniatis, laciniis angustis lobato-crenatis; podetiis elongatis, proliferatione ramosis, apice axillisque dilatatis perviis, totis furfuraceo-vel phylloideo-squamosis, ex albido cinereo-viridibus; sporocarpis cymae ad instar aggregatis fuscis. p. 151

Cladonia squamosa. Linn. Syst. Vegetab. ed. Spr. l. c. p. 273.

Cladon. ventricosa. Schaer. Lichen. Helvet. Spicil. I. p. 36. (Excl. Cladon. ventricosa. Hoffm.)

Cenomyce squamosa. Flörk. Deut. Lich. VI. p. 9.

Cenom. sparassa. Achar. Syn. Lich. p. 273.

Cenom. allotropae var. S. sparassa. Lichenogr. univ. p. 556.

Baeomyces squamosus. Wahlenb. Flor. Lappon. p. 456. Flor. Upsal. p. 420.

Cladonia squamosa. Hoffm. Flor. German. 1795. p. 125 cum varietatibus attenuata, denticolli et irregulari (exclus. tamen syn. Dill. tab. XV. f. 20. — Exclusa porro varietate coronata cum synonymo Dill. tab. XV. f. 19.).

Lichen caespitosus. Lamarck. (secund.  
exempl. a Cel. Persoonio missum.)

*Icon.* Dillen. Histor. musc. tab. XVI. f. 22. H.

*Exsicc.* Schaer. Lichen. Helvet. exsicc. fasc.  
III. no. 72. 73. 74.

Flörk. Deut. Lich. no. 112. A. B.

Fries. Lichen. Suec. exsicc. no. 57.

Funk. kryptog. Gewächs. cet. XXIII. no.  
479. Cenomyce sparassa.

Habitat ad terram et ligna putrida in silvis prae-  
cipue montosis Germaniae, Helvetiae, Gal-  
liae, Sueciae et forsan totius Europae. (Spe-  
cimina exotica nondum vidi.)

*Descript.* Thallus foliaceus saepissime furfu-  
raceam, vel squamoso-pulveraceam praebet fa-  
ciem, pulvinulos convexos exhibentem. Podetia  
ab initio in aperturam scyphiformem, omnino per-  
viam, absque ulla membrana intergerina, desinen-  
tia, e margine dentato varie ramosa vel bis terve  
prolifera, et tunc bi-triuncialia et altiora; ceterum  
perquam irregularia, ramis iterum prolificantibus  
subventricosis, attenuatis vel multifariam ramosis,  
axillis ampliatis hiantibus, margine dilaceratis.  
Podetiorum superficies, proprie albida nodulosa  
lacunosa glabra fere undique squamis foliosis laci-  
niatis, laciniis iterum divisis vel lobato-crenatis,  
cinereo-viridibus, subtus albissimis, vel pulvere



furfuraceo ut plurimum densissime adspersa. Sporocarpia dentibus aperturarum marginalibus apicibusque ramulorum terminalium provenientia, plerumque minuta dilute fusca, racemoso- vel cymoso- aggregata, denique subcoalescentia nigro-fusca.

*Observat. 1.* Exemplaria quoad magnitudinem, caespitum densitatem, squamarumque, podetia vestientium, copiam eximie variant, ut variationum turba in varietates subvarietatesque dividenda videretur, quae tamen per transitus, vix sentiendos, inter se confluent, ut unam tantummodo constituent speciem.

*Obs. 2.* Cladoniae squamosae var. coronata Hoffm. Deut. Flor. p. 125. secundum specimen genuinum, a Cel. Persoonio benevole mecum communicatum, ad Cladoniam delicatam releganda est. Synonymum Dillenii autem, ab Hoffmannio ad hanc varietatem adlatum, (tab. XV. f. 19.) ob „*tubercula* „*coccinea*, *scarlatino colore superbientia*“ (Dill. Hist. musc. p. 96.) nullo modo cum ulla Cladoniae squamosae variatione conjungi potest, cum Cladoniae phaeocarpiae a coccinocarpis toto coelo diversae sint. Transitus ab una in alteram nunquam mihi innotuit. Dilleniana illa figura, et quidem C. Cladoniae Flörkianae varietatem leucophyllam, statu fertilissimo, optime repraesentat. Figurae A et B. ad Cladoniam digitatam pertinent.

*Obs. 3.* Cladoniae squamosae var. irregularem Hoffm. l. c. ut synonymum genuinum facile agnosco, exclusa tamen Dillenii figura 20, tabulae XV, quae cum Cladonia pityrea melius congruere videtur. Confer adnotationes,

hanc figuram spectantes, pag. 44. obs. 1. et pag. 81. obs. 1.

1490.  
\*b. *squamosissima*: podetiis elongatis flexuosis varie ramosis densissime squamis phylloideis laciniatis ut plurimum majoribus cinereo-virescentibus vestitis.

Habitat iisdem cum priore locis praesertim in silvis montosis rupibusque muscosis.

*Descript.* Podetia majuscula 3 — 4 pollicaria, quoad formam primitivam a priore haud abhorrent; aetate tamen lacunosa fissaque evadunt, axillis amplius hiantibus, ad oras dilaceratis. Tota planta dilaceratam prodit faciem ob squamas foliosas innumeras laciniatas quandoque perquam spectabiles, podetia et ramos undique usque ad apices obtegentes. Sporocarpia ut in praecedente.

1274.  
\*β. *asperella*: podetiis elongatis gracilibus strictis glabriusculis squamulis minutis vel pulverulenta scabritie parum asperatis cinereo-fuscis, apice infundibuliformibus perviis, e margine aperturarum dentatis, prolificantibus vel varie ramosis; sporocarpis cymoso-aggregatis fuscis subinde nigrescentibus.

Habitat ad ligna putrida in silvis Germaniae.

In silva *Rostocker Heide* passim.

*Descript.* Thallus prioris, at tenuior et minus acervatus. Podetia  $1\frac{1}{2}$  - biuncialia cylindrica,



$\frac{1}{2}$  — 1 lin. crassa, erecta stricta, ab initio glabra, paucis tantummodo squamis hinc inde adspersa, denique, epidermide subdecorticata, parum exasperantur, imprimis superne, ubi scabritie subpulverulenta vestita esse solent. Color eorum ex albedo vel cinereo in fuscum transit. Dilatationes terminales infundibuliformes angustiores, perviae, margine dentato-radiatae, dentibus subsubulatis vel scyphuliferis et semel raro bis proliferis, alias ramosissimis, ramulis subfastigiatis. Sporocarpia ad ramulorum apices provenientia ut plurimum minuta fusca, subinde nigra sunt.

b. *multibrachiata*: podetiis minutulis gracillimis glabris cinereo-fuscis, squamulis perpaucis adspersis, e margine aperturarum scyphiformium pluries iterato-prolificantibus et ramosis; scyphulis terminalibus denticulis nigris, apice perforatis, coronatis.

Habitat ad rupes terra glareosa turfosaque tectas in Alpibus Salisburgg. (in Valle Gastein Laurer), in Montt. Sudett. (in Monte Korkonusch de Flotow), et in subalpinis Norvegiae (Sommerfelt).

*Descript.* Thalli foliola laciniata laciniis lobatis. Podetia primitiva vix  $\frac{1}{4}$  uncialia filiformia, superne in scyphulum pervium margine dentatum



dilatata, cujus ex dentibus proliferationes 6 — 8  
iteratae adsurgunt, quarum rami caespitem pollicarem dense complicatum formant, squamis solitariis quandoque instructum. Superficies podetiorum glabriuscula cinereo-fusca, rarius granulis squamaeformibus exasperata. Scyphuli ultimi angustiores et obscurius colorati, quam inferiores, ceterum omnes steriles.

*Observat.* Exemplaria Salisburgensia, quae am. Laurero debeo, Sudetis tenuiora saepiusque prolificata sunt et exacte iconi, a Dillenio tab. XIV. f. 12. B. datae, quod ad habitum et magnitudinem attinet, respondent; tamen dubius haereo, utrum haec figura ad Cladoniae squamosae formam hanc trahenda sit, an ad aliam, jam memoratam (vid. Clad. pityreae varietatem cladomorpham p. 81. et observationes 1 et 2. p. 82.) quia Dillenius de natura scyphulorum propria, utrum fundo nempe pervii sint, an clausi, nullam in textu pag. 87. fecerit mentionem. In hac ambiguitate scyphulos membrana intergerina, sive diaphragmate, clausos Dillenium vidisse cogitavi, ideoque figuram commemoratam (12. B.) cum Cladoniae pityreae varietate cladomorpha conjunxi.

\**γ. lactea*: podetiis breviusculis apice infundibuliformibus perviis, margine aperturarum terminalium axillarumque hiantium dentatis et inde iterato-prolificantibus et ramosis; superficie glabris, denique nodulosis granulatoque sub-

squamosis lacteis subfuscescentibus; sporocarpis cymosis fuscis.

Habitat ad radices arborum in pinetis Germaniae. In silva *Rostocker Heide* passim.

*Descript.* Podetiâ bis terve prolificata duorum pollicum altitudinem vix attingunt, et crassitiam pennae columbinae fere habent, exceptis scyphis et axillis, quae magis extenduntur. Caespites formant ramis prolificatis subimplexis. Superficies primum omnino glabra et lactea, subinde nodulis squamulisque aliquot exasperata. Ad aperturarum oras quandoque subdilaceratas denticuli adparent minuti nigricantes, alias sporocarpia subpodicillata fusca, cymam repraesentantia magis minusve congestam.

\*b. *tenellula*: podetiis minutulis gracilibus glabris subsquamulosis dilute e fusco albis, e margine aperturarum bis terve radiato-prolificantibus, radiis omnibus apice perforatis denticulis minutissimis fusco-nigricantibus coronatis.

Habitat cum priore.

*Descript.* Parum differt a priore, nisi statura minore subpollicari, gracilitate partium, inprimis radiorum terminalium, et glabritate. Rarissime podetia squamis solitariis adpersa videbis, nodulis subpulveraceis nunquam. Colorem non pure lacteum sed dilute fusco-album conspicio. Thalli

13

1277

Gastromyces



foliola in hac et praecedente minuta laciniata vel furfuraceo-subpulverulenta sunt, parcius sparsa, saltem minime pulvinata, ceterum e luteo fusco-viridia, subtus albissima.

*Observat.* 1. Varietas lactea cum subvarietate hacce tenellula ab habitu Cladoniae squamosae primitivo multum quidem recedit, praesertim glabritie; ad quam tamen referenda, propter modum prolificandi peculiarem, in nulla alia specie, excepta cenotea, notum.

*Obs.* 2. A Cladonia cenotea, pulvere tenuissimo albo aequabiliter conspersa, differt haec Cladoniae squamosae varietas lactea glabritie et subvarietas tenellula omnium partium praeterea gracilitate.

1278.  
1279. \**δ.* polychonia: podetiis cylindricis glabris, deinde subfurfuraceo-pulverulentis viridi-cinereis, superne scyphoideo-dilatatis hiantibus; aperturarum margine radiato, radiis patulo-divergentibus iterato-proliferis, scyphulis extremis dentatis, dentibus nigris apice perforatis.

Habitat ad terram in silva Rostocker Heide passim.

*Descript.* Thalli foliola laciniata, laciniis lobato-crenatis, ad oras granulis furfuraceis adspersis, viridi cinereis, subtus albissimis. Podetia uncialia, cum proliferationibus subbiuncialia  $\frac{1}{2}$  — 1 lin. crassa, ab initio glabra viridi-cinerea, subinde epidermide soluta, subfurfuraceo-pulverulenta



sunt. Podetiorum basis et pars eorum inferior saepe squamis thalloideis, Cladoniarum more, vestitae adparent. Scyphus primarius 2—3 lin. expansus, omnino pervius, ut ceteri omnes. Scyphorum margo radiis 5—10 occupatus est patulis et subdivergentibus, bis terve iterato-proliferis, scyphis extremis perquam minutis, sterilibus, margine denticulos nigros apice perforatos gerentibus.

*Observat. 1.* Dillenii tab. XV. fig. 17. A. hujus varietatis *polychoniae* habitum optime exprimit; attamen melius *Cladoniae polydactylae* respondet, cum autor scyphis membranam intergerinam tribuat, dicens, (p. 94.) „scyphi modice cavi et membrana intergerina a tubi cavitate distincti.“

*Obs. 2.* Denticuli scyphorum marginales sive cephalodia nigra, apice perforata in speciminibus infundibuliformibus saepius observantur. Radiorum, apice perviorum, primordia sunt, casu oppressorum et inde nigratorum.

\*b. *ferulacea*: podetiis elongatis gracilibus subulatis, aliis superne ramosis vel in scyphum pervium longe radiatum extensis, omnibus albo-, subinde cinereo-fusco-pulverulentis sterilibus.

Habitat ad terram sabulosam in pinetis prope Oldendorf in vicinitate Rostochiensi.

*Observat. 1.* Varietas haecce *Cladoniae pyxidatae* formis quibusdam, scilicet cornutae, radiatae et dendroidi, magnitudine, habitu, pulvere superficiali, quandoque etiam colore

propius accedit, ut incante agentem facillime fallere possit; absentia tamen membranae intergerinae in scyphorum fundo affinitatem cum *Cladonia squamosa*, et superficies pulverulenta proxime cum varietate ejus *polychonia* demonstrant.

*Obs. 2.* Si quaeras de affinitate cum *Cladoniae cenoteae* varietate *viminali*, cui, excepto colore, omnino similis, dicendum est, locus natalis varietatis ferulaceae, — terra sabulosa in *pinetis junioribus*, *Cladoniam cenoteam*, *ligna putrida* amantem, nunquam profert; praeterea *podetiorum* basis apicesque, nec non rami, *scyphorumque* radii subulati, saepissime, vel potius de more, pulvere passim destituti vel denudati observantur, tantum minutis sorediis albis adpersi; contra quod *Cladoniae cenoteae* superficies semper undique aequabiliter pulverulenta est.

*Obs. 3.* Prolificationes in hac varietate desunt, at radii *scyphorum hiantium* fere uncialem attingunt longitudinem,

*Obs. 4.* *Podetia* nonnulla in longitudinem fissa observo.

55. *CLADONIA Dilleniana*: thalli foliolis inciso-lobatis, *podetiis* superne infundibuliformibus perviis margine iterato-proliferis glabriusculis e cinereo candicantibus; axillis hiantibus foliolis crebris cinctis, aperturis terminalibus margine radiatis; *sporocarpis* parvis e spadiceo rufescentibus.

Coralloides pulchrum, geniculis acetabulifor-



mibus crispifoliosis. Dillen. *Histor. musc.*  
p. 100. tab. XVI. f. 23.

Habitat in Insula Providentia Indiae Occid.

*Descript.* Speciem hanc, mihi ignotam, Dillenius l. c. ita descripsit: „Ex Providentia Insula delata et a Marco Catesby communicata fuerunt exemplaria plura elegantis hujus speciei, quae altitudine sunt biunciali et paulo ampliore, invicem connata, coliculis incano candore conspicuis, non fragilibus instar praecedentium duarum specierum (*Cladoniae stellatae* specimina), sed magis lentis, minus glabris, qui id peculiare habent, quod genicula acetabuli instar hient et per oras foliis varie et argute laciniatis cincti sint, quibus ab omnibus hujus generis notis speciebus differt. Ceterum foliola haec superne ex albo flavescunt, inferne incana sunt. Extremitates in similia acetabula, sed minora, desinunt, non foliacea, verum radiis multis cincta, quibus tubercula insident parva, ex spadiceo rufescentia.“

*Observat.* Ad hanc *Cladoniarum* sectionem quartam *Cladoniae furcatae* var. *crispata* prope accedere videtur, cujus podetia principalia, sive primaria, apice ampliata pervia immo hiantia sunt, quod etiam valet de *Cladoniae glaucae* podetiis principalibus fructiferis, quandoque similiter subinfundibuliformibus.

---



SECTIO QUINTA.

*Cladoniae fruticulosae.*

A. *Podetiis ramosis, ramis ramulisque subulatis, axillis quandoque perforatis, lateribus integris.*

1281  
1491  
\*34. CLADONIA *glauca*: podetiis fruticulosoramosis ad axillas subperforatis, squamuloso-pulverulentis albido-glaucis, sterilium ramis subulatis, fructificantibus superne dilatatis perviis subfissis; sporocarpis ad oras aperturarum dilaceratas sparsis confertiusculis minutis dilute carneo-fuscis.

Habitat in pinetis umbrosis ad terram sabulosam foliis acerosis tectam prope oppidum *Wahren* in Magno Ducatu Mecklenburgensi, in silva Damerow prope Rostochium et alibi passim.

*Descript.* Thalli foliola minutissima laciniata albido-glauca subtus nuda albissima. Podetia 2 — 3 pollicaria et altiora, lineam crassa, pulvere squamuloso molli albido-glaucis obsita. Sterilia graciliora ramosiora fruticuliformia ramis subulatis et curvatis, saepe tamen simplicia cornuta. Fructificantia crassiora superne subdilatata, ad axillas perforata apiceque pervia hiantia dilacerateque fissa. Sporocarpia minutula ad aperturarum oras erosas lacerasque sparsa vel confertim aggregata, saepe

foliolis squamosis mixta, colore primum dilute carneo-fusco, subinde obscurius fusco.

*Observat.* 1. Cave, ne cum *Cladoniae pyxidatae* formis cornutis ramosioribus, quandoque pariter glaucis, confundas. Differt enim ab his 1) axillis subperforatis; 2) pube superficiali subfurfuracea crassiore, et non tenuissime pulverulenta et adpressa; 3) substantia podetiorum molliore et flexibiliore et 4) scyphis plane nullis.

*Obs.* 2. Cum *Cladoniae pyxidatae* varietatis chlorophaeae podetiis fruticulosis conjungere vellem, nisi ramorum apice attenuatorum nec truncatorum copia et laxitas obstant. Ceterum totus etiam habitus descriptus a varietatis chlorophaeae formis adeo abhorre videtur, ut nec quisquam affinitatem specierum ambarum inter se concedendam esse crediturus sit; et tamen permultae occurrunt variationes, a typo speciei aberrantes, sensim sensimque ad alteram accedentes, ut parum absit, quin eas ut transitus, ambas in unam speciem connectentes, agnoscerem.

\*35. *CLADONIA furcata*: podetiis elongatis gracilibus laevibus albo-viridibus, lividis subspadiceis dichotomo-ramosis, axillis subperforatis, ramulis acicularibus curvatis, apicibus furcatis divergentibus; fertilium sporocarpium subfastigiatis fuscis.

*Cladonia furcata*. Linn. Syst. Veget. ed. Spr. l. c. p. 270.

Cenomyce furcata. Sommerf. Supplem.  
Flor. Lapponicae. p. 155.

Cenom. furcata. Flörk. Deut. Lichen. X.  
p. 14.

Cenom. furcata. Achar. Syn. Lich. p. 276.

Cladonia furcata. Hoffm. Flor. Germ. p. 115.

Icon. Dillen. Histor. musc. tab. XVI. f. 27. C.

Exsicc. Flörk. Deut. Lich. no. 196.

Fries. Lich. Suec. exsicc. no. 58. Cenomyce  
racemosa.

Schaer. Lichen. Helvet. exsicc. no. 81.  
(specimina validiora ut et Friesiana).

Habitat ad terram in silvis praesertim acerosis,  
ad rupes, terra leviter tectas, Germaniae,  
Helvetiae, Sueciae cet.

*Descript.* De Thallo primitivo in adultis spe-  
ciminibus rarissime vestigium restat, ut in omnibus  
hujus sectionis speciebus. Caespites plerumque  
biunciales podetiis gracilibus, apicibus ramorum  
subulatis, colore ex albo-viridi, in lividum vel  
fuscum vergente. Fertiliū apices parum dilatati,  
varie divisi sunt et cymam sporocarpiorum dilute  
vel obscurius fuscorum ostendunt.

*Observat.* 1. Haec speciei perquam polymor-  
phae vulgatio simulque simplicior forma est,  
ideoque primus ei varietatum locus de jure  
debet. Omnis variationum turba quadruplici  
ratione considerari potest: 1) respectu statu-



rae habitusque, 2) coloris, 3) inflorescentiae sive sporocarpiorum situs et 4) respectu pubescentiae. Quum autem omnes hi characteres aberrantes quandoque in uno eodemque exemplare, alii in speciminibus diversissimae staturae et conditionis obvii deprehendantur, vix sufficientes videntur ad varietates speciei certas exstruendas. Ex innumerabili hujus speciei variationum copia sequentes tamen varietates subvarietatesque, ut maxime memorabiles, seligendas esse credidi, ut complexus speciei, quatenus mihi adhuc notus, eo praeclarior pateat. In componenda varietatum serie staturam habitumque praecipue consideravi, quia ceterae aberrationes commemoratae perquam accidentes sint.

\*b. *tenuissima*: podetiis gracillimis glabris ramosis flexuosis livido-cinereis, apice ramosioribus fuscis substerilibus.

Habitat ad terram in silvis German. Sept. prope Rostochium passim; in Neo-Marchia (de Flotow).

*Observat.* Specimina uncialia et gracillima ut plurimum sterilia sunt, paulo majora  $1\frac{1}{2}$ -uncialia et validiora, formae  $\alpha$ , aut variationibus sequentibus accedentia; sporocarpium paucis fuscis ad podetiorum principalium apices instructa observo. Podetiorum color ex albido lividus et ramorum copia perquam variant.

\*c. *subulata*: podetiis elongatis gracilibus laevigatis fusco-cinereis parce ramosis, ramis ere-

erectiusculis subulatis, fertile sporocarpis subsolitariis terminalibus.

Cladoniae fruticosae var. subulata. Schaer.

Lich. Helvet. Spic. p. 40.

Cenom. furcatae var. subulata. Flörk. Deut.

Lichen. X. p. 14.

Cenom. furc.  $\beta$ . subul. Achar. Syn. p. 276.

Cenom. ecmocynae var.  $\delta$ . subulata. Ejd.

Lichenogr. univ. p. 550.

Clad. subulata. Hoffm. Flor. Germ. p. 118.

Icon. Dillen. Histor. musc. tab. XVI. f. 26.

A. B. C.

Exsicc. Flörk. Deut. Lich. no. 197.

Habitat cum priore.

Observat. Exemplaria 2—3-uncialia habitu formae primariae, sive varietati  $\alpha$ , interdum tam prope accedunt, ut aegre ab ea segregari possint, et quasi lichenem cornutum speciei exhibeant, intermixtis aliquot podetiis fructificantibus.

\*d. *cymosa*: podetiis elongatis gracilibus laevigatis fusco-vel albo-viridi-cinereis parce ramosis, ramis erectiusculis subulatis; fertile validiorum apicibus cymae ad instar divisae copiose fructiferis.

Habitat cum prioribus praesertim locis graminosis in pinetis, in Silva Cramonberg prope Kassbohm in vicinitate Rostochiensi.

*Descript.* Specimina caespitosa ut in prioribus. Podetia principalia in medio caespite fructifera cymam formosam subcorymbosam exhibent, sporocarpis dilute, subinde saturate fuscis, ut in omnibus hujus speciei variationibus. Podetia secundaria, caespitum ambitum occupantia, ramosa sunt, apicibus subulatis sterilibus.

*e. truncata:* podetiis elongatis strictis crassioribus, parce ramosis laevigatis, e viridi fusco-cinereis, squamis adspersis, apice ramulis numerosis brevissimis subfastigiatis coronatis, fertiliis apicibus in cymam expansam fructigeram desinentibus.

Habitat ad terram in monte Schneeberg Moraviae. (de Flotow).

*Descript.* Podetia biuncialia lineam crassa et crassiora, fere omnia squamis phylloideis, thallum referentibus, modice adspersa, ceterum laevigata, immo glabriuscula. Podetiorum ramorumque apices ramulis brevissimis, cephalodio fusco-nigro terminatis, subfastigiatis, coronati sunt, et inde truncati apparent. Podetia fertilia superne incrassata in cymam octo linearum expanduntur, sporocarpis majoribus fuscis-instructam.

*Observat.* Hujus variationis character verus in ramulorum terminalium subfastigiatorum copia ponendus est; squamae accidentes aestimandae sunt, quum in omnibus fere speciei formis quandoque conspiciantur.

1282  
am



1421  
\*f. *implexa*: podetiis gracilibus laevigatis fusco-cinereis, parce ramosis curvato-flexuosis decumbentibus implexis; fertilium sporocarpium subsolitariis, vix cymosis.

Habitat ad terram umbrosam in pinetis. In silva Damerow prope Barnsdorf in ditione Rostochiensi.

*Descript.* Specimina craticulam implexam repraesentant, podetiis subfiliformibus decumbentibus parum ramosis, curvando implicatis plerumque sterilibus, colore fusco-cinereo, in statu recentiore viridi-livido. Sporocarpia ad podetiorum vel ramorum apices subsolitaria vel gemina, trina, aggregata, rarius cymam tenuem exhibent.

422.  
423.  
\*β. *spadicea*: podetiis gracilibus flexuosis erectis laevigatis spadiceis nigrescentibusque, subdichotomis furcatis, quandoque ramulis patentibus muricatis; fertilibus crassioribus apice subdivisis digitato-radiatis; sporocarpium fusco-nigris.

*Cladonia spadicea*. Persoon. (secundum specim. missum).

Habitat ad terram locis sterilibus apricis Germaniae. Prope Jenam, Berolinum, Rostochium. In silva Cramonberg.

*Descript.* Specimina saepe caespitosa podetiis erectis flexuosis; alias subdecumbentia podetiis

curvatis subimplexis, Corniculariae aculeatae habitum referentia, cui etiam denticulorum laterali-um copia coloreque similia. Sole torrefacta denigrataque sunt, ideoque habitum tenuem minime luxuriosum monstrant.

*Observat.* A Cladoniae gracilis varietate amaura, cui quoad colorem interdum accedit, scyphorum defectu differt. Simili modo a Cladoniae squamosae var. multibrachiata, cujus autem scyphi fundo perforati sunt.

\**γ. recurva*: podetiis crassioribus ramosis, erecto-recurvatis viridi-cinereo-lividis, ramis numerosis brevibus subulatis subfurcatisque, squamis phylloideis adpersis; fertilium apicibus incrassatis, digitato-divisis subcymosis; sporocarpis paucis dilute fuscis.

Cladoniae fruticosae var. recurva. Schaer. Lich. Helvet. Spicil. p. 40. Dillen. Histor. musc. tab. XVI. f. 27. D.

Habitat ad terram in pinetis Germaniae. In silva Damerow prope pagum Barnsdorf in vicinitate Rostochiensi.

*Descript.* Podetia  $1\frac{1}{2}$  uncialia crassiuscula erecta ramosa subinde recurvata, ramulis numerosis subulatis vel furcatis adscendentibus, squamis, foliola mentientibus, copiosis, nodulis quoque seu verrucis subfarinaceis vestita.

1425. \**δ. crispatella*: podetiis erectis gracilibus laevigatis ramosioribus cinereo-fuscis, ramis ramosissimis ultimis subfurcatis; fertilium apicibus subdivisis, sporocarpis aggregatis et cymosis.

Habitat ad terram in pinetis prope Rostochium in silva Cramonberg.

*Descript.* Caespitose crescit, ut fere omnes. Podetia 1 — 1½ uncialia, superne attenuata perquam gracilia, in ramos subdichotomos capillares et brevissimos desinentia, basi subcinerea, apice magis minusve fuscescentia. Sporocarpia in fertilium apice adparent podicillis brevibus insidentia, aggregata, in cymam densiusculam congesta.

1283. *Observat.* In hujus crispatellae consortio parvulam quoque variationem observavi, ut plurimum sterilem, podetiis perquam gracilibus, vix uncialibus, dichotomo-ramosis, ramis subadpressis, ramulorum apicibus nigris. Podetiis fertilibus superne incrassatis subcymosis.

\**ε. crispata*: podetiis crassiusculis subinflatis glabris albedo-viridi-subfuscescentibus ramosis, apice axillisque infundibuliformibus perviis, aperturarum margine dilacerato-dentatis cristatisve; sporocarpis in cymam congestam aggregatis fuscis.

*Cenomyce crispata.* Achar. Syn. Lich.

p. 272.



*Baeomyces crispatus*. Wahlenb. Flor. Succ.

II. p. 847. Flor. Lapp. no. 868.

*Cenom. allotropae* var. ♀. *crispata*. Achar.

*Lichenogr. univ.* p. 555.

*Baeom. turbinati* var. ♀. *crispata*. Ej. Method.

p. 341.

*Exsicc. Fries. Lichen. Suec. exsicc.* no. 56.

Habitat ad terram in silvis acerosis umbrosis

Germaniae, Sueciae.

*Descript.* Thallus mox evanidus. Foliola thalloidea ad podetiorum basin remanentia incisa sunt lobatoque crenata cinereo-viridia, subtus albissima nuda. Podetia primaria infundibuliformia pervia, margine bis, ter quaterve iterato-prolifera ac ramosa, tuncque triuncialia et altiora, axillis, ad trium vel quatuor linearum dimensionem oblique dilatatis apicibusque omnino hiantibus, dentibus cristatim aggregatis ramosisque subfastigiatis dilute fuscis coronatis. Podetia glabra sunt paucis tantum squamis quandoque adspersa, albidoviridia, deinde passim subfuscescentia. Sporocarpia, si adsunt, denticulis marginalibus insident, numerosa minuta aggregata vel cymosa observavi, rarissime confluentia, in statu juvenili dilute, deinde nigro-fusca.

*Observat.* 1. Nisi variationum, hanc gravissime aberrantem formam cum *Cladonia furcata*

gradatim connectentium copia parata adesset, certe ambas in unam conjungere speciem dubitavissem. In Lichenum et praesertim Cladoniarum dispositione characteres específicos quam maxime laxos admittere necesse est, quum natura ipsa specierum fines negligere videatur.

**Obs. 2.** Varietas haecce crispata ab Achario, Wahlenbergio et me ipso in numero specierum distinctarum habita fuit, propter habitum suum insignem, Cladoniis sectionis quartae, scilicet infundibuliformibus, congruentem. Quum interea specimina maxime hiantia, marginibusque cristata, locis tantummodo umbrosis inveniantur, nunquam apricis, aberrantem formam a loci natalis conditione derivandam esse puto. Epidermidis natura glabra colorque, et ramorum indoles, cum Cladonia furcata omnino conveniunt, affinitatemque demonstrant.

*\*b. blastica:* podetiis cylindraceutis albo-viridifuscescentibus glabris, subinde scabridis, apice perviis ramoso-subdivisis; sporocarpis terminalibus majoribus conglomeratis fuscis.

Cenomyces gonoregae var.  $\beta$ . blastica. Achar. Lichenogr. univ. p. 552.

Baeom. sparassi var.  $\gamma$ . blastica. Ej. Method. p. 547,

Habitat iisdem cum priore regionibus, at locis apricis.

*Descript.* Podetia uncialia, cylindrica apice in scyphum pervium hiantem dilatata glabra, sub-

inde squamulis nodulisque exasperata, e viridi cinereo-fusca. Scyphorum margo denticulis cristatus, vel ramis brevibus proliferis, vel sporocarpis majoribus fuscis sessilibus, coronatus est. Quandoque proliferationes bis iteratae observantur perquam fertiles.

*Observat.* Acharius hancce formam cum Cenom. sparassa sua (Cladonia squamosa) conjunxit. Exemplaria omnia, quae possideo, ad Cladoniae furcatae varietatem crispatam referenda sunt, quacum manifeste confluit. Sunt podetia ante ramorum explicationem fructifera ideoque abbreviatam exhibentia faciem. Thallus etiam hinc inde conspicuus foliola prabet crassiora lobato-crenata, minime autem tenuissima laciniata subpulveracea.

\*2. *fissa*: podetiis elongatis gracilibus ramosis subramosissimisve glabris, albido-vel cinereo-fuscis, saepe in longitudinem fissis; sporocarpis cymae ad instar digestis fuscis.

Habitat ad terram in pinetis prope Rostochium passim.

*Descript.* Podetia subbiuncialia  $\frac{1}{2}$  lin. crassa, inprimis sursum subramosissima, extremitatibus omnibus in cephalodium nigro-fuscum, sporocarpium juvenile, desinentibus. Color utplurimum cinereo-fuscus podetiorum ramorumque apice in fuscum transit. Nota characteristicam in eo tamen consistit, quod podetia principalia ramique crassio-



res in longitudinem fissa, quandoque etiam poris aliquot irregularibus percussa observantur. Podetia fertilia sporocarpiorum minutulorum magna copia, in cymas terminales partim et laterales aggregatorum instructa sunt.

*Observat.* In quibusdam sporocarpia, ad latera podetiorum ramulis brevibus divisis insidentia, racemum parvulum exhibent, quae mihi subvarietas racemosella est; alia subvarietas Arbuscula differt podetiis ramosis, ramis perquam multifariam divisis, apicibus omnibus cephalodio minutissimo terminatis; et subvarietas sorediata acervulis squamularum furfuracearum, ramorum extremitates occupantibus, dignoscitur, quae forsitan morbosa tantummodo variatio, ideoque a specierum varietatumque enumeratione systematica removenda.

\**η. racemosa*: podetiis elongatis crassioribus ramosis laevigatis albo-virescentibus subsquamosis spinulosisque, subinflatis passim fissis; sterilibus subulatis, fertilibus superne incrassatis, in cynam expansam laxam desinentibus; sporocarpis numerosis dilute, denique obscure fuscis.

Cladonia racemosa. Linn. Syst. Veg. l. c. p. 271.

Cenomyces furcatae var. *γ. furcata*. Sommerf. Supplem. Flor. Lapon. p. 134.

Cladoniae fruticosae var. *α. racemosa*. Schaer. Lich. Helvet. Spicil. p. 39.

*Baeomyces racemosus*. Wahlenb. Flor. Suec. II. p. 846. Flor. Lapp. no. 870.

*Cenomyce racemosa*. Achar. Syn. Lich. p. 275.

*Cenom. furcatae* var.  $\delta$ . *spinosa*. Ejd. Lichenogr. univ. p. 562.

*Cladonia racemosa*. Hoffm. Flor. Germ. p. 114.

*Cladonia spinosa*. Ibid. p. 115.

*Icon*. Dillen. Histor. musc. tab. XVI. f. 25.

*Exsicc.* Schaer. Lich. Helvet. exsicc. fasc. IV.

Hab. ad terram graminosam muscosam in silvis, praecipue in montibus Germaniae, Helvetiae, Sueciae cet. In pinetis circa Rostochium passim.

*Descript.* Podetia bi-triuncialia, lineam crassa et validiora, laevigata subinde furfure, squamis spinulisque adpersa, ramosa, flexuosa curvata, albo-viridia, subfuscescentia. Primaria inflata lacunosa passim fissa apice magis incrassata divisa, in cymam corymbosam vel thyrsoidem expanduntur, uberrime fructiferam, podicillis saepe fissis. Sporocarpia conferta minutula pallide fusca, subinde paulo majora obscurius colorata. — Podetia secundaria, ambitu caespitum progerminantia, saepe subulata subsimplicia sunt, primariorum naturam sequentia.

*Observat.* Et hanc formam, ab omnibus lichenologis olim ut species distincta propositam, cum *Cladonia furcata* jungendam esse contendo, ob innumeras variationes adpropinquantes, transitum ab una in alteram constituentes. Subvarietates sequentes ad hanc racemosam propius accedunt, quam ad priores; ideoque et hic locum eis dedi.

b. *regalis*: podetiis primariis maximis perquam crassis, glabris, albis, inflatis gibbosis lacunosis hinc inde fissis, squamis phylloideis adpersis; apice in cymam thyrsoidem sporocarpis confertis desinentibus.

Habitat ad terram muscosam inter rupes in  
*Valle Gross - Arl* Salisb.

*Descript.* Podetia in statu recenti 6 uncialia et altiora, 4 — 6 lin. crassa, (in sicco, ut solet,  $\frac{1}{3}$  minora) parce ramosa, gibba, lacunosa et fissa quidem, axillis hiantibus, tamen glabra superficie et albidiora, quam in alia hujus speciei variatione. De thallo originario nullum vidi vestigium, exceptis squamis, podetiis passim adhaerentibus, et thallum, *Cladoniarum* more, repraesentantibus. Podetia secundaria substerilia multo minora, parce ramosa axillis perviis, ramis subulatis subadpersis.

\*c. *surrecta*: podetiis longioribus gracilibus erectis parce ramosis subulatis, nudis albidis vel squamis furfuraceis cinereo - viridibus exasperatis;



primariis apice cymam sporocarpiorum contractam sustentibus.

Habitat ad terram in silvis acerosis prope Rostochium. In silva Cramonberg.

*Descript.* Podetia 5—4 uncialia vix lin. crassa, simplicia, ramo uno alterove donata, subulata, apice in furcillam minutissimam desinentia. Epidermis primum integra albo-viridis est et glabrata præbet faciem; subinde, epidermide rupta, podetia squamulis furfuraceis cinereo-viridibus undique adpersa observantur. Sporocarpia in cymam contractam, immo in capitulum aggregata, ad podetiorum principalium apicem locata sunt, magis minusve fusca.

Hujus variationis podetia secundaria, in caespitum ambitu locata, sterilia subsimplicissima tenuissima subulata apice furcillata, albida et nudiuscula sunt, paucis tantum squamulis minutis exasperata. Hujusce subvarietatis lichenem cornutum exhibent, ut quaelibet fere Cladoniarum species varietasque lichenem suum cornutum proferunt.

\*d. *polyphylla*: podetiis variis, squamis phylloides majoribus quandoque creberrimis conspersis, fertilibus hinc inde fissis, sporocarpis subcymosis fuscis.

ist  
adpersa

1430

H. J. K.

198

*Icon.* Dillen. Hist. musc. tab. XVI. f. 27. E.  
(minutulum hujus variationis specimen, formae exasperatae prioris accedens).

Habitat iisdem cum prioribus locis et frequenter obvia.

*Descript.* Podetia varietati *racemosae* statura, ramificatione et colore consimilia, differunt autem squamarum sive foliolorum, quibus vestita sunt, copia magna. Attamen et ceterae hujus speciei varietates omnes, etsi forma diversissimae, furfure vel squamis quandoque adpersa observantur.

*U. v. h. 198*  
\*36. CLADONIA *pungens*: podetiis gracilibus ramosissimis divaricatis nudiusculis subverruculosis albedo-cinereis vel livido-fuscis, in sicco fragilissimis, ramulis rectis furcillatis subpungentibus, sporocarpis subsolitariis sparsis, vel aggregatis racemoso-corymbosis fuscis.

Cladonia rangiformis. Linn. Syst. Veget. ed. Spr. l. c. 270.

Cenomyce rangiformis. Flörk. Deut. Lich. I. p. 12.

Cenomyce rangiferina  $\delta$ . *pungens*. Achar. Synops. Lich. p. 278.

Cenom. furcatae var.  $\gamma$ . *pungens*. Ej. Lichenogr. univ. p. 562.

Cladonia rangiformis. Hoffm. Flor. Germ. p. 114.

*Cladonia incrassata.* Persoon. in litt. (sec.  
spec. missum).

Hab. ad terram sabulosam in pinetis, et locis  
apricis aridis omnium frequentissima in Ger-  
mania reliquaue Europa. E Groenlandia  
attulit Comes Raben.

*Descript.* Caespites efformat altitudine unciales  
subbiunciales, at latitudine saepe quam maxime  
extenduntur, podetiis ramosissimis, ramis divari-  
catis et intricatis. Podetia glabriuscula quidem,  
interdum tamen verruculosa, colore cinereo in  
viridem vel lividum fuscumque vergente. In sicco  
pungentia sunt, at fragilissima. Fertilia superne  
incrassata, cymoso-vel racemoso-corymbosa, vel  
ramis brevibus lateralibus fructigeris obtusis.

*Observat.* Nomen *rangiformis*, ab Hoff-  
mannio speciei impositum, et olim a me  
adoptatum, nunc Achariano, magis con-  
gruo, permutavi.

\*b. *procerior*: podetiis longioribus, gracilibus ra-  
mosis erectis, sporocarpis racemoso-corymbosis  
fuscis.

Hab. ad terram ad margines silvarum acero-  
sarum, locis graminosis umbrosis, prope  
Rostochium. In silva Cramonberg.

*Descript.* Triuncialem attingit altitudinem.  
Podetia vix lineae dimidium crassa ramosa, ramis



adscendentibus vel rectiusculis. Apices ramulorum denticulis minutissimis 3—5 nigris terminati. Sporocarpiorum situs colorque a praecedente non recedunt. Maxima hujus speciei et quasi cornuta forma est saepiusque sterilis.

\*c. *flavo-viridis*: podetiis variis flavo-viridibus.

Hab. cum prioribus. Prope Rostochium loco indicato.

*Descript.* Caespites ab habitu podetiorum sporocarpiorumque non recedunt, excepto colore; nunquam autem penitus flavescunt, sed tantum passim, praecipue partibus inferioribus et spisse congestis, — fortasse fermentationis cujusdam effectus, ideoque accidens, lichenologi systematici cura indignum.

\*β. *nivea*: podetiis tenerrimis laevigatis ramosissimis divaricatis implexis albis, ramulis capillaribus apice subfurcillatis fuscescentibus, saepissime sterilibus, fertilibus subcymosis, sporocarpis nigricantibus.

Cenomyces rangiformis var. nivea. Flörk. Deut. Lich. VIII. p. 15.

Cenom. gonorega l. nivea. Achar. Synops. Lich. p. 260.

Cenom. furcata η. nivea. Ej. Lichenogr. univ. p. 552.

Baeom. pungens β. niveus. Ej. Method. p. 354.

*Exsicc.* Deut. Lich. no. 159.

Hab. ad terram locis apricis et aridis in pinetis Germaniae cet.

*Descript.* Podetia gracillima plerumque et ramosissima divaricato-implexa, et caespites efformant, haud tamen ita spisse congestos, ut var.  $\alpha$ , quamquam ei per transitus accedit varios, affinitatem demonstrantes. Caespites uncialem fere attingunt altitudinem et paulo majorem. Respectu inflorescentiae priori  $\alpha$ . plerumque similis, sporocarpis tamen obscurioribus. Podetiorum albedo loci natalis solisque vi efficitur. Cladonia pungens sole candificatur, Cladon. furcata contra fuscatur.

*Observat.* Acharius huic formae in Methodo Lichenum debitum assignavit locum; postea vero, in Lichenographia universali, denique in Synopsi Lichenum, ejus naturam prorsus ignoravit, Cladoniam e sectione fruticulosarum jungens cum Cladonia scyphifera, toto coelo diversa!

\* $\gamma$ . *foliosa*: podetiis gracilibus ramosissimis divaricatis implexis, ramulis attenuatis furcillatis rectis, cinereo-viridibus vel viridi-lividis, albedo-maculatis phylloideo-squamosis, sporocarpis subsolitariis sparsis nigro-fuscis.

Cenomyces rangiformis var. foliosa. Flörk.

Deut. Lich. VIII. p. 15.

*Icon.* Dillen. l. c. tab. XVI. f. 30. C. D.

*Ersicc.* Fl. Dent. Lich. no. 158.

Hab. ad terram in pinetis umbrosis, prope Rostochium frequentissima.

*Descript.* Podetiorum habitu a varietate  $\alpha$ . vix abhorret. Maculae albae, in eis obviae, epidermide rumpente et secedente apparent, squamarumque foliformium ortum efficiunt. Caespites plerumque humiliores subdepressi, foliis acerosis saepe obfecti sunt.

*Observat.* De monstrosis in hac specie interdum parasitice obviis corpusculis sive fungillis, habitum ejus plane mutantibus, nihil est, quod dicam. In mycologiam releganda sunt!

\*57. *CLADONIA rangiferina*: podetiis elongatis erectis verruculosis subscabriusculis subtomentosis cinerascentibus ramosis, axillis centrisque ramulorum subradiatorum terminalium nutantium subinde perforatis, fertilibus superne incrassatis cymae ad instar divisae, vel ramulis lateralibus subtruncatis fructiferis; sporocarpis aggregatis fuscis.

*Cladonia rangiferina.* Linn Syst. Veget. ed. Spr. l. c. p. 270.

*Cladonia rangiferina*  $\alpha$ . B. Schaer. Lichen. Helvet. Spicil. p. 58.

*Cenomyce rangiferina.* Achar. Syn. Lich. p. 277. et var. c. cymosa.



*Cladonia rangiferina.* Hoffm. Deut. Flor.  
1795. p. 114.

*Icon.* Dillen. l. c. tab. XVI. fig. 29. A. B.

*Exsicc.* Schaer. Lich. Helvet. exsicc. Fasc. IV.  
no. 77. *Cladonia rangiferina*  $\alpha$ . vulgaris. B.  
Funck. kryptog. Gewächse des Fichtelgeb.  
no. 98.

*Hab.* ad terram in silvis, praesertim acerosis,  
locis arboribus carentibus, totius Europae.  
Prope Rostochium auf dem Cramonberge et  
alibi.

*Descript.* Caespites mediocris magnitudinis  
biunciales et paulo majores efformat, podetiis ramosis ramosissimisque, ramis flexuosis subdivaricatis et implexis, inaequaliter perpaucum compressis, primariorum axillis perforatis. Podetiorum superficies subcinerea, hinc inde albo-maculata, laevigata quidem, oculo armato tamen scabriuscula videtur, imprimis aetate corrupta. Ramuli numerosi inferiores divaricati, radiculis subarachnoideis brevissimis terminati, levissime inter se et corpusculis adpropinquantibus adhaerent; ramuli ultimi subradiati, unciformes ad unumque latus nutantes, apicibus fuscis. Sporocarpia in podetiis caespitum intermediis incrassatis breviterque et obtuse ramosis sessilibus vel in cymam, caespitem superantem, evehuntur, saepe numerosissima et nigro-fusca.

*Observat.* 1. Hanc vulgarem et respectu magnitudinis intermediam formam, sicut fas est, in primo speciei loco posui, ut ceterae variationes eo facilius inter se consociarentur.

*Obs.* 2. Exemplaria annosa proculcata peculiarem praebent faciem. Podetia procumbentia curvata subinflata axillis hiantia, ramulis brevissimis subfurfuraceis copiosissime vestiuntur. — Cenom. rangiferinae var. grandaeva. Flörk. in litt. — In silva Rostocker Heide passim.

*Obs.* 3. Variat haec mediocris staturae vulgatiores forma apicibus vel dentibus tergeminis ramulorum nutantium dilute fuscis subrubellis, quam olim subvarietatem erythrocracem in litt. dixi.

*Obs.* 4. Dillenii Histor. musc. tabulae XVI. fig. 29. A et B specimina repraesentant ad varietatem tenuem aliquanto accedentia. Delineationes praesentis  $\alpha$  et varietatis sequentis  $\beta$ . majoris genuinas in opere Dilleniano laudato classico prorsus desidero.

b. lappacea: caespitibus humilioribus, podetiis gracilibus cinereis ramosissimis implicatis, ramulis ultimis unciformibus intertextis sterilibus.

Cladoniae rangiferinae var.  $\eta$ . pumila. Schaerer. Lich. Helvet. Spicileg. p. 58.

Cenomyces rangiferinae var.  $\varepsilon$ . pumila? Ach. Syn. Lich. p. 278.

Hab. ad terram in silvis acerosis. Prope Berlinum (in der Hasenheide 1806 —,) et circa Bernam Helvet. Schaerer.



*Observat.* De synonymo, ex Acharii Synopsi Lichen. allato, adhuc dubium manet, cum Auctor podetia alba dicat, quae ego tantum cinerea vidi.

\**β. major*: podetiis longioribus crassioribus erectis parce ramosis, verruculosis subcinereis, ramulis ultimis subradiatis nutantibus, axillis centrisque omnibus perforatis.

*Cladonia rangiferina α. vulgaris* A. Schaer.

Spicil. Lichen. Helvet. p. 58.

*Cladonia rangiferina β. alpestris*. Schrad.

Spicil. Flor. German.

*Exsicc.* Schaer. Lichen. Helvet. exsicc. Fasc.

IV. no. 76.

Funck. kryptog. Gewächse d. Fichtelg. no.

219. *Baeomyces rangiferinus β. alpestris*.

*Hab.* ad terram in silvis praecipue montosis ericetisque sterilibus totius forsan Europae et in Groenlandia. Prope Rostochium in silva Rost. Heide.

*Descript.* A praecedente differt omnium partium habitu majore, at semper sterilis. Podetia 4—5 uncialia, superficie verruculosa fere subto mentosa, apicibus ramulorum ultimarum nigro-fuscis, inferiorum in penicillum arachnoideum atrum terminantibus.

*Observat.* *Cladoniae rangiferinae* var. *β. in-*  
*crassata* Schaer. Lichen. Helvet. Spicil. p.



58. hujus varietatis specimina pumila apicibus imminutis exhibet.

\**γ. tenuis*: podetiis elongatis tenuibus ramosis erectis subcinereis, ramulis ultimis nutantibus, fertilibus paulo validioribus in cynam sporocarpiorum abeuntibus.

Hab. ad terram in pinetis. Prope Rostochium frequentissima.

*Descript.* Caespites intricatos late extensos offert. Podetia triuncialia vix lineae dimidium crassa, fertilia quandoque dimidio validiora, erecta quidem sunt, saepe tamen flexuosa, ramis implicatis. Ramuli subradiati curvati apice denticulis tergeminis fuscis nutantibus coronati. Ramorum inferiorum et intermediorum ramuli rectiusculi et divaricati. Axillas centrumque ramulorum radiatim divergentium (exceptis gracillimis) subperforata video.

*Observat.* Quoad habitum maxima variationum cohors hanc var. *tenuem* cum varietate *α.* connectit; si colorem respicis per gradus appropinquantes cum sequente var. *flavicante* confluit.

\**b. flavicans*: podetiis elongatis erectis tenuibus flavidis, ramulis ultimis nutantibus fuscis.

Hab. iisdem cum priore locis, et itidem perquam vulgaris.

*Descript.* Statura, tenuitate, sporocarpiorumque situ a priore haud recedit; differt tantum colore.



1288

\*c. *decumbens*: podetiis brevibus gracilioribus ramosissimis implexis curvato-decumbentibus flavidis, ramulis terminalibus subradiatis nutantibus.

Habitat ad terram locis apricis exaridis prope Rostochium.

\*d. *fuscescens*: podetiis ramisque primariis subflexuosis albis, ramulis omnibus nutantibus cinereo-fuscis.

Hab. cum prioribus.

*Descript.* Caespites subbiunciales parum implexi. Podetiorum ramuli unciformes magis minusve fuscescentes.

\*δ. *alpestris*: podetiis albis substramineis molliusculis verrucosis ramosissimis, ramis ramulisque implexis, terminalibus thyrsum densum formantibus, apicibus omnibus subdivaricatis rectiusculis subconcoloribus.

Cenom. silvaticae var. *alpestris*. Flörk.

Deut. Lichen. VIII. p. 14.

Cen. rangifer. γ. *alpestris*. Achar. Syn.

Lich. p. 278. Lichenogr. univ. p. 564.

*Icon.* Dillen. H. M. tab. XVI. f. 29. E. F.

*Exsicc.* Fl. Deut. Lich. no. 157.

Hab. ad terram in silvis acerosis, praesertim montosis, Germaniae, Helvetiae cetera. Prope Berolinum, Rostochium alibique haud rara.



*Descript.* Podetia 1 — 3 uncialia superne ramosissima, ramulis frequentissimis, quasi thyrsum subglobosum formantibus. Perforationes axillarum majorum rariores, sed valde amplae, et foramen ipsum cingunt rami radiatim dispositi. (Cfr. Dillenii cit. fig. E.)

*Observat. 1.* Exemplar, e Brasilia adlatum, Helvetico parum tenerius laxiusque contextum est ramulis ceterum tenuissimis divaricatis rectiusculis apicibus denticulatis, denticulis tergeminis concoloribus vel nigris vel cephalodia perminuta fusca globosa solitaria, gemina vel tergemina coadunata gerentibus. Podetia cinereo-flava verruculis minutissimis albis, a subjacente massa glabra secedentibus, punctata sunt, ut quasi decorticata adpareant, quod simili modo et in aliis hujus speciei varietatibus, statu vetustiore, observatur, verruculis tantum majoribus.

*Obs. 2.* Exemplaria Groenlandica, a Comite Raben advecta, dilute flava, aetatis progressu cinerascens, partibus omnibus validiora sunt et subtomentosa, denique simili modo verruculosa. Podetia ceterum ramosissima implexa, ramulis numerosissimis ultimis tergeminis brevissimis, cephalodio nigro minutissimo terminatis. Axillae majores, sicut in Brasiliensi et Europaeis perforatae,

289  
\*b. spumosa: podetiis brevibus inflato-incrassatis subtomentosis cinereis, ramis abbreviatis ramulis numerosissimis brevissimis albido-cinereis, pulvinulos quasi spumosos referentibus.



Hab. ad terram in silvis. Prope Rostochium, in der Heide, rarius.

*Descript.* Podetia hujusce submonstrosae, ut videtur, variationis uncialia — biuncialia, at crassiora, quam in alia speciei varietate. Praecedenti variet.  $\delta$ . alpestri proxime quidem accedit, differt tamen colore cinereo et ramulis brevissimis glomeratim congestis, pulvillos spumosos mentientibus,

\* $\epsilon$ . *sylvatica*: podetiis elongatis erectis gracilibus verruculosis glabriusculis albis substramineis ramosis, axillis ramulorumque radiatorum subnutantium centris perforatis, sporocarpis cymosis sparsisque fuscis.

Cladonia rangiferina  $\gamma$ . sylvatica. Schaer.

Lich. Helvet. spic. p. 58. Hoffm. Flor.

Germ. p. 114.

Cenomyce sylvatica. Flörk. Deut. Lich.

IV. p. 12.

Cenom. rangiferina  $\beta$ . sylvatica. Ach. Syn.

Lich. p. 277. Lichenogr. univers. p. 564.

*Icon.* Dillen. H. M. tab. XVI. fig. 50. B. (ramulis ultimis parum accurate delineatis).

*Exsicc.* Deut. Lich. no. 76.

Habitat ad terram cum praecedentibus. In pinetis circa Berolinum et Rostochium vulgarissima.

*Descript.* Caespites late expansos efformat, podetiis 2 — 3 uncialibus, erectis gracilibus ramosis superne ramosissimis albis vel albo-stramineis, superficie, in statu vetustiore parum verruculosa, et oculo armato adspecta, subtomentosa, tamen cum praecedente (*a*) comparata, glabriore, et verruculis planioribus. Podetiorum rami inferiores denique imminuuntur intermoriunturque, tunc superiores eo magis multiplicantur ramulis terminalibus radiatis rectiusculis vel subnutantibus, centrīs eorum axillisque perforatis, interdum hiantibus. Sporocarpia cymosa vel sparsa, saepe ad apicem podetiorum fertilium incrassatum aggregata confluentia, dilute vel obscurius fusca.

*Observat.* 1. Podetia, siccitate casu fracta, subinde ad laesurarum oras sporocarpiorum crescentium copia submonstruosa operiuntur.

*Obs.* 2. Variat 1) podetiis dilute flavidis, quam subvarietatem *xantholeucam* dixi, et 2) podetiis glaucescentibus, — quae coloris variationes in museo subinde evanescent.

1287  
*\*b. polycarpia:* podetiis brevioribus gracilescentibus, apicibus ramulorum omnium fertilibus.

Hab. locis indicatis cum priore.

1286  
*\*c. sphagnoides:* podetiis erectis ramosis, ramis ramosissimis, ramulis ultimis confertissimis dense congestis subnutantibus sterilibus.



Hab. cum prioribus, etiam prope Ahrensberg,  
in Magno Ducatu M. Strel.

*Descript.* Podetia 5 — 4 uncialia erecta gracilia dense aggregata sphagni caespitibus subsimilia. Cenom. silvaticae var. condensata Flörk. (in litt.) hujus variationis juniorem statum praebet.

\*d. *grandis*: podetiis majoribus crassis ramosis flexuosis ramis ramosissimis, axillis centrisque hiantibus, ramulis ultimis subnutantibus, sporocarpis sparsis vel cymosis.

Hab. ad terram in silvis acerosis, in vicinitate Rostochiensi, rarius.

*Descript.* Podetia 4 — 5 uncialia, 3 lin. crassa, habitu, excepta magnitudine, colore et superficiei natura formae vulgatori mediocris staturae, sub nomine varietatis silvaticae notae, omnino respondent, partium magnitudine verum ab ea recedunt.

*Observat.* Haec variatio a Cladoniae rangiferinae varietate *major* toto coelo diversa videtur, ut pro specie distincta olim habuerim et adhuc haberem, nisi variationes innumerae, sensim sensimque appropinquantes, transitum ab una forma extrema ad alteram demonstrarent.

e. *erosa*: podetiis subdecumbentibus ramosis curvatis compressiusculis sublacunosis, papilloso-denticulatis, passim fissis et hiantibus, ad aperturarum oras eroso-dilaceratis, sterilibus.

notent.  
1290  
N.  
syn.  
212

1291



Hab. ad terram in pinetis prope Gryphiswaldam.

Laurer.

*Observat.* Variatio haec forsā morbosa, Ramalinae pollinariae Achar. non absimilis, accuratius contemplata, certe ad Cladoniae rangiferinae varietatem sylvaticam pertinet, etsi a varietate  $\alpha$ , rangiferina ipsa perquam aliena videretur.

38. CLADONIA *aggregata*: podetiis erectis ramosis glabris pallido-castaneis, ramulorum ultimorum apicibus stellato-dentatis, centris axillisque subperforatis, fertilium apotheciis aggregatis conglomeratis fusco-nigris.

Cladonia aggregata. Linn. Syst. Veg. ed.

Spr. l. c. p. 270.

Cenomyce aggregata. Achar. Syn. Lich.

p. 275. Lichenograph. univ. p. 563.

Baeomyces aggregatus. Method. Lichen.

p. 555.

Coralloides Gorgonia! Bory de St. Vinc.

Voy. III.

Lichen aggregatus. Swartz. Flor. Ind. Occ.

III. p. 1915.

Hab. in India Occidentali Brasiliaque ad terram

inter muscos in silvis montium altissimorum

(v. s.)

*Descript.* Thalli in exemplaribus adultis nulum vestigium restat, nec squamulae adsunt, e

Loc. herb. Fe. Cl. Gorgoniae

quibus ejus indoles aliquatenus dijudicari posset. Podetia 1 — 4 uncialia et majora erecta subteretia glabra cinereo- vel pallido-castanea, apicibus subconcoloribus vel nigris, ramis lateralibus patentibus brevibus iterumque ramulosis implexis, sterilibus, apice subulatis furcatis vel stellatim dentatis, centris axillisque saepe perforatis, interdum hiantibus; fertilibus majoribus crassioribus erectioribus. Sporocarpia ut plurimum conglomerata fusco-nigra.

*Observat.* 1. A *Cladonia stellata*, cui habitu proxima, colore diverso statim dignoscitur.

*Obs.* 2. Exemplaria Brasiliensia diversae magnitudinis sunt, usque ad 5-uncialem. Ramuli minorum divaricati gracillimi, eorumque centra axillaeque vix perforata; majorum multo crassiores, axillis late hiantibus centrisque perviis. Podetiorum superficies cohaerens laevigata, tantum in vetustis subverrucosa epidermide in papillulas plano-convexas, arcte substantiae subjacenti fuscae appressas, secedente.

\*39. *CLADONIA stellata*: podetiis elongatis subdichotomo-ramosis laevigatis subnitentibus stramineis ramis subulatis vel ramulosis, ramulis brevibus, stellatim patentibus, omnium dentibus ultimis fusco-nigrescentibus; fertilibus superne incrassatis cymoso- vel radiatim divisis, centris axillisque subhiantibus; sporocarpis aggregatis fuscis.

*Cladonia stellata* Th. Fr.  
A. 1492.

*Cladonia stellata*. Schaer. Lichen. Helvet.  
Spic. p. 42. (exclus. var.  $\delta$ . turgida.)

*Cenomyce uncialis*. Flörk. Deut. Lich. VIII.  
p. 13.

*Cen. uncial.* Ach. Syn. Lich. p. 276. et *Cen.*  
*uncialis* var. *adunca*. ibid. p. 277. (partim).

*Cladonia uncialis*. Hoffm. Deut. Flor. p. 117.  
et *Clad. ceranoides*. ib. p. 116.

*Icon.* Dillen. Hist. M. tab. XVI. fig. 21. A. f.  
22. A—D.

*Exsicc.* Fl. Deut. Lich. no. 155. *Cen. uncial.*

Schaer. Lich. Helvet. exsicc. Fasc. IV. no.  
82. (*Clad. stellata*  $\alpha$ . *uncialis*) et no. 85.  
(*Clad. stell.*  $\gamma$ . *obtusa*) Juniora exemplaria  
et sterilia.

Funk. krypt. Gewächse cet. XXV. no. 519.  
*Cenom. uncialis* (*Podetia juniora* sub-  
bulata).

Hab. ad terram in pinetis Germaniae, Helvetiae,  
Sueciae cet.

*Descript.* Caespites densos latosque offert, po-  
detiis 2—3 uncialibus laevigatis subnitentibus stra-  
mineis rarius virescentibus, basi apicibusque  
fuscis, nunquam foliolis sive squamis adpersis.  
*Podetia* subcylindrica quidem sunt, tamen paulu-  
lum ventricosa, ceterum subdichotomo- parum  
ramosa. *Podetiorum* ramorumque apices subulati



vel coronati ramulis 3—6 dentiformibus stellatim patentibus, et centro pervio; majorum apices in radios iterum apice subcristato-dentatos exeunt, denticulis ultimis nigris, radiorum centro foramine orbiculari hiante. Podetia fertilia superne incrassata divisa ramulis cymosis vel radiatim patentibus, (centro orbiculatim pervio,) omnibus fructiferis. Sporocarpia conferta, saepe confertissima subconglomerata, dilute carneo-fusca, subinde fusconigra.

*Observat. 1.* Vulgatiorem hic descripsi formam completam statura mediocri, cui varietatum primus de jure debetur locus. Exemplaria pure subulata, hujus speciei lichenem cornutum referentia, etsi vulgatissima, a quibus olim speciei *uncialis* nomen mutuatum videtur, (cum saepe unciali sint magnitudine,) nullius esse momenti censeo, ideoque libenter novum, a Clar. Schaerero electum, adoptavi nomen.

*Obs. 2.* Dillenii tab. XVI. f. 22. A, B, C, juniora repraesentant exemplaria, D magis evolutum, omnia tamen minutula. Figurae E, F, G proculcatione laesa corruptaque exhibent exemplaria, quae silentio praetermittenda sunt. Fig. H ad Cladoniam squamosam citavi, cum Cladonia stellata nunquam squamis adpersa sit, etiamsi in quibusdam podetiis annosis superficies tuberculosa vel potius papulosa observetur.

*Obs. 5.* Fig. 21. A. adultum exemplar, sterile tamen, offert, male ab Hoffmannio (in

Flor. Germ. p. 116.) *Cladoniae uncinatae* (cenoteae nostrae) attributum. — Haec dicta forma (Dill. t. XVI. f. 21. A.) ad podetiorum ramorumque confertorum apices denticulis numerosis divergentibus quandoque coronatur, quam variationem *Cladoniae stellatae* varietatem *polycraeam* dicerem, si peculiare nomen ei opus esset.

**Obs. 4.** Podetiorum ramorumque apices passim fungillo parum intumescente fusco-atro, Xylomat. acerini Pers. habitu, adsperguntur. Cave ne variationi huic morbosae varietatis cujusdam imponas nomen.

**Obs. 5.** Variat ceterum podetiis minutis et subgiganteis, gracilioribus et crassioribus, simpliciusculis ramosioribusque, de quibus tractatio diligentior supervacanea videtur. Tantum sequentis mentionem facere sufficiet.

\*b. *grypea*: podetiis majoribus crassis flexuosis subdecumbentibus, simpliciusculis, ramis subfastigiatis, apicibus subulatis furcatis vel stellatim dentatis, fertiliis apicibus cymoso-divisis, centris axillisque hiantibus; sporocarpis aggregatis et subconglomeratis.

*Cenomyce uncialis* var. b. *adunca*. Achar.

Syn. Lich. p. 277. (partim.)

*Baeomyces aduncus*  $\beta$ . *grypeus*. Ej. Method. p. 353.

*Cladonia biuncialis*. Hoffm. Flor. Germ. p. 116.

*Icon. Dillen. Hist. M. t. XVI. f. 21. B.*

Hab. ad terram in ericetis et pinetis Germaniae, Lapponiae.

*Descript.* Cum priore convenit, excepta magnitudine 5-unciali, validitate et podetiis simplicioribus, quorum rami plerumque fastigiati observantur.

40. CLADONIA *vermicularis*: podetiis subuliformibus subsimplicibus laevibus albissimis flexuosis prostratis.

Cladonia subuliformis. Linn. Syst. Veg. ed. 2a. Spr. l. c. p. 270.

Cladonia vermicularis  $\alpha$ . Schaer. Lichen. Helvet. Spicil. p. 44.

Cenomyce (?) vermicularis Achar. Syn. p. 278. Lichenogr. univ. p. 566.

Baeomyces vermicul. Ach. Meth. p. 359. Wahlenb. Flor. Lappon. p. 458.

Cladon. subuliformis Hoffm. Flor. Germ. p. 118.

Lichen subuliformis. Ehrh. Beitr. III. p. 82.

Icon. Hoffm. Plant. lichen. tab. XXIX. fig. 1—3. (Clad. subul.)

Dickson. Crypt. Brit. II. t. 6. f. 10.

Exsicc. Ehrh. Plant. crypt. Dec. III. no. 30.

Schrad. system. Samml. krypt. Gewächse. no. 128.



Schaer. Lich. Helvet. exsicc. no. 86.

(Clad. vermicularis  $\alpha$ . subuliformis.)

Hab. ad terram graminosam muscosam in al-  
pibus culminibusque montium editioribus  
praesertim petrosis totius forsan Europae.

In monte Achtermannshöhe Hercyniae par-  
cius legi, in alpibus Salisburgensibus tan-  
tummodo varietatem tauricam vidi, eamque  
vulgatissimam.

*Descript.* Thallus deest, nisi verruculae sub-  
pulverulentaе rarius sparsae pro thallo sumi  
debeant. „Caespes ex cauliculis sine ordine  
implexis, vel simplices tubuli muscis intertexti,  
varia longitudine (unciales — triunciales) teretes,  
lineares, flexuosi, sensim acuminati, basi sim-  
plices, apice quandoque, sed rarius, bifurcati.  
Brevissimi hinc inde laterales ramuli exeunt,  
saepe tuberculis, ad latera sitis, non absimiles.  
Color in siccitate albissimus. Substantia intus  
cava, fragilis in sicco, tenax ac flexilis humectata.  
Senex vel destructa planta etiam basi tubulorum  
fit cinerea.“ Hoffmann. Pl. lich. l. c.

*Observat.* 1. Sporocarpiorum defectu, quae  
nullus adhuc observavit, genus in dubio  
manet, et Acharius plantulam nostram in  
opere suo posthumo, at nondum edito, cui  
titulus „Victoria (!) Lichenum“, Thamno-  
liam vermicularem dixisse fertur. Facies

interea podetiorum Cladoniis, praesertim fruticulosus, adeo congrua, ut de speciei cum iis affinitate minime dubitandum videatur.

**Obs. 2.** Planta, in Clar. Kunthii Synopsi Plantarum, quas in itinere ad plagam aequinoctialem orbis novi collegerunt Alex. de Humboldt et Am. Bonpland — sub nomine *Cenomyces vermicularis* descripta, ab hac forsitan distinguenda, cum amara sit, et sub nomine Hispan. *Contrayerbae blancae* ad stomachum curandum adhibeatur. *Cladonia vermicularis* Europaea insipida est.

**b. taurica:** podetiis erectiusculis caespitosis ventricososubulatis, subramosis, apicibus saepe recurvis.

*Cladoniae vermicularis* var. *taurica*. Schaer.

Lich. Helvet. spicil. p. 44.

*Cenom. vermicul. b. taurica*. Achar. Syn.

Lich. p. 279. Lichenogr. univ. p. 566.

*Cladonia taurica*. Hoffm. Flor. Germ. p.

118. Ej. Plant. Lichen. II. p. 58.

Lichen *tauricus*. Wulf. in Jacq. Collect.

II. p. 177.

Lichen *tubulatus*, nivei fere candoris, ramosus, apicibus recurvis acutis. Scheuchz.

It. Alp. II. p. 157. Dillen. Hist. M.

p. 91.

*Icon.* Hoffm. Plant. Lich. tab. 54. f. 2.

Wulf. in Jacq. Coll. II. tab. XII f. 2.

Dillen. Hist. Musc. tab. XV. f. 14. E.

(Exemplar Helveticum, a Scheuchzero  
missum, repraesentans.)

*Exsicc.* Funck. kryptogam. Gewächse. III.  
no. 72.

Hab. ad terram inter rupes Alpium Europaea-  
rum aliorumque montium editiorum. „Bil-  
det ansehnliche Rasen auf Granittrümmern  
auf dem Schneeberge.“ Funck. l. c.

*Descript.* De thallo et sporocarpis nihil  
notum. Podetia aggregata adscendentia uncialia  
sescuncialia, ut prioris fistulosa, molliuscula sub-  
tractabilia, albissima, quandoque tamen virescenti-  
albida. Ventricosa quidem sunt at modice,  
apicibus subulatis, simplicissima aut parum ra-  
mosa ramis saepe perbreuibus. Superficies po-  
detiorum inaequaliter subcompressa passim gib-  
berosa et scrobiculata.

c. *glebosa*: podetiis glebosis, apicibus subulatis  
curvatis. Schaer. Lich. Helvet. Spicil. p. 44.

Hab. ad terram in monte Gemmi Helvetiae,  
ubi a Clar. Schaerero detecta est.

*Descript.* Secundum Auctorem laudatum  
glebulis constat variis, e quibus ramuli prodeunt  
breves et subulati. Mera utique monstrositas  
esse videtur, casu aliquo orta; ane vero glebuli  
thalli naturam habeant, nescio.



B. *Podetii latere terebratis, axillis apicibusque imperforatis.*

41. **CLADONIA terebrata:** podetii ramosis fistulosis subcompressis subnitentibus pallido-cinereis terebratis; sterilium ramulis gracillimis divaricatis subimplexis, fertilium crassioribus et brevioribus; sporocarpis subpodicillatis acervatim aggregatis nigris.

Hab. ad terram in Brasilia. Martius.  
(Communicavit am. Dr. Laurer).

*Descript.* Podetia fistulosa, subuncialia, flexuosa ramosa pallide fusco-cinerea, subvirescentia. Majora et fertilia  $\frac{1}{2}$  —  $\frac{3}{4}$ , sterilium rami vix  $\frac{1}{4}$  lin. crassa. Laevigata quidem sunt immo subnitida, subcompressa tamen et terebrata, foraminulis sparsis ovalibus, rarioribus vel crebrioribus, praesertim in majoribus, quorum pori lineae dimidiam partem hiant et interstitia fere aequant, ramulis gracilioribus subintegris, vel tantum stigmatibus minutissimis paucisque perforatis. Sporocarpia ad apices ramulorum ultimorum omnium acervatim aggregata minutissima, acervulis fastigiatis, per lentem vitream obconica sunt marginata et fusco-nigra.

*Observat.* Quum exemplaria, quae videre mihi licuit, omnia fracta et mutilata essent, speciei habitus absolutus non penitus mihi

*herb. Martii: laevigata*

innotuit; sporocarpia quoque tantummodo statu suo juvenili observavi.

42. CLADONIA *Cornicularia*: podetiis flexuoso-erectis, fistulosis nitidis, fusco-castaneis lacunosoparum compressis terebratis passim fissis; ramis ramulisque abbreviatis patentibus, apice furcatis, subconcoloribus; sporocarpis —.

Cenomyce *Cornicularia*. Laurer in litt.

Hab. ad terram in Brasilia. Martius. (Communicavit am. Dr. Laurer).

*Descript.* Habitu *Corniculariae* aculeatae Achar. tantopere accedit, ut aegre ab ea distinguatur, nisi podetia inania sive fistulosa, latere foraminulis terebrata, hinc inde fissa, essent, contra quod *Corniculariae* dictae stipites thalloidei massa medullari albissima farcti observantur. Unciali podetia sunt magnitudine, lineam et sesquilineam crassa, praesertim axillis, quae magis extenduntur, ceterum lacunoso-subcompressa et subangulosa, angulis obtusis. — Foraminum ovalium, quibus podetiorum latera terebrata sunt, fissurarumque margo introrsum incurvescit, saltem in sicco. Sporocarpia thallusque adhuc ignota.

*Observat.* Ramos quosdam per lentem villis brevibus nigris parce vestitos observo, simili modo, multo verumtamen subtilius, ac *Corniculariae* aculeatae rami saepe denticulis capillaceis hispidi conspiciuntur.

174 sec. herb. P. Lapp. p. 104



43. *CLADONIA retipora*: thallo subcrustaceo granulato imbricato (Achar.), podetiis crassis glabris subhyalinis, intus substupposis, undique reticulato-pertusis, albis vel albido-sulphureis, deinde subcastaneis, ramulis terminalibus apice papillatis; sporocarpis patellaeformibus marginatis concoloribus, denique fusco-atris.

*Cenomyce retipora*. Achar. Syn. p. 248.

*Baeomyces retiporus*. Labillardière Nov.

Holland. Pl. Spec. II. p. 110. tab. 254. f. 2.

Hab. ad terram in promontorio Cap van Diemen, Novae Hollandiae. (vid. sicc.)

*Descript.* Thalli granula nitida imbricata (Acharius). Podetia subbiuncialia confertissima divisa, superne ramosiora, una cum ramulis itidem crassis reticulatim sive cancellatim undique pertusa, Flustrae alicui non absimilia. Pori in ramulis junioribus minutissimi, in podetiis crassioribus crassitie setae suillae et multo ampliores. Podetiorum perforatorum licia, cancellatim contexta, parum compressa sublacunosa nitida, substantia eorum interna laxa filamentosa. Apices ramulorum obtusi, in papillulas 3-4 fusciscentes exeuntes, densius congesti sunt. Sporocarpia in ramulis lateralibus provenientia, subpodicillata plana marginata cerina subhyalina, denique



(Achario teste) „intumescencia capituliformia  
ventricosa compressa, ambitu reflexa, atra.“

*Observat.* Si thalli habitum ejusque naturam  
internam consideras a Cladoniarum familia  
magnopere abhorrent; sporocarpia tamen,  
quoad habitum externum generis indolem  
ostendunt.

*Cenomyce? ceratites* Achar. Syn. p.  
279. *Baeomyces ceratites* Wahlenberg.  
Flor. Lapon. p. 459. secundum sporocar-  
porum, nunc a Clar. Sommerfeltio  
detectorum, naturam generis *Dufoureae*  
species est.

*Agaricillus* 69  
174.  
*Agaricus* 66.

*Chasmodon*  
125.

**I N D E X**

**SPECIERUM, VARIETATUM SYNONY MORUMQUE  
NONNULLORUM.**

	Pag.
<i>Baeomyces</i>	
<i>abietinus</i>	18
<i>cornutus</i>	60. 85
<i>euphoreus</i>	36
<i>gerontius</i>	36
<i>quercinus</i>	7
<i>rubiformis</i>	69
<i>Cenomyce</i>	
<i>acicularis</i>	111. 114
<i>actinosa</i>	62
<i>adunca</i>	172
<i>allotropa</i>	129
<i>apopleta</i>	64
<i>apotieta</i>	158
<i>asotea</i>	93
<i>bacillaris</i>	111
<i>bolacina</i>	125
<i>brachiata</i>	126
<i>brachytes</i>	104
<i>Candelabrum</i>	116
<i>cephalotes</i>	104
<i>ceratites</i>	182
<i>ceratophylla</i>	68
<i>cercophora</i>	39
<i>cervicornis</i>	28
<i>cetrarioides</i>	121
<i>coccocephala</i>	95
<i>conista</i>	51
<i>contortuplicata</i>	63
<i>coralloidea</i>	17
<i>cornucopioides</i>	90
<i>corymbosa</i>	40

	Pag.
<i>Cenomyce</i>	
<i>damaecornis</i>	24
<i>denticulata</i>	104
<i>deformis</i>	105
<i>ecmocyna</i>	31
<i>exilis</i>	53
<i>exoncera</i>	40
<i>fimbriata</i>	55
<i>firma</i>	99
<i>gentilis</i>	25
<i>gonecha</i>	105
<i>gonorega</i>	41
<i>holosetrata</i>	62
<i>leucochlora</i>	34
<i>lomagona</i>	58
<i>lophyra</i>	51
<i>lumbricalis</i>	113
<i>macra</i>	53
<i>merista</i>	55
<i>monstrosa</i>	104
<i>nivea</i>	49
<i>obtusata</i>	125
<i>oxyceras</i>	110
<i>parecha</i>	116
<i>phyllophora</i>	24
<i>pleurota</i>	107
<i>rostrata</i>	38
<i>sparassa</i>	129
<i>stricta</i>	40
<i>subulata</i>	40
<i>sulphurina</i>	96
<i>turbinata</i>	33
<i>vestita</i>	98

acuminata  
adspersa

acti:  
nora  
62

Cladonia	Pag.
abortiva	65
actinota	78
aggregata	170
alcicornis	23
alpestris	165. 163
amaura	52
amaurocraea	119
ampullifera	98
anomoea	43
anthocephala	37
Arbuscula	152
aspera	40
asperella	132
bellidiflora	95
biuncialis	174
blastica	150
botrytes	18
caespiticia	8
capitata	20
capreolata	73
cariosa	11
carneo - pallida	67
carpophora	56
cenotea	125
centralis	93
ceranoides	172
ceratodes	77
cerucha	104
chlorophaea	70
chordalis	34
cladocarpia	63
cladomorpha	81
clavata	112
clonoides	100
coccifera	89
coccinea	90
coniocraea	84

Cladonia	Pag.
Cornicularia	180
corniculata	118
coronata	7
Cornucopiae	26
cornuta	59. 115
corymbiformis	113
costata	66
crenulata	105
crispata	148
crispatella	148
cymosa	144
decorticata	10
decumbens	165
deformis	105
degenerans	41
delicata	7
dendroides	60
denticulata	55
dichotoma	46
dicraea	122
digitata	102
dilacerata	37
dilatata	27
Dilleniana	138
elongata	38
endiviaefolia	25
epiphylla	8
erosa	169
erythrocræa	162
euphorea	43
excelsa	84
expansa	68
extensa	89. 92
fastigiata	62
ferulacea	137
Fibula	65
filiformis	100. 110

84

fissa 75  
attenuata?

cyanocephala  
sect. dichotoma  
p. 148



<i>Cladonia</i>	Pag.
fissa	151
flavicans	164
flavo-viridis	158
floripara	36
Flörkiana	99
foliacea	24
foliosa	17. 159
fruticulosa	74
furcata	141
fusca	8
fuscescens	165
glauca	140
glebosa	178
gracilentata	99
gracilescens	48
gracilis	30
grandaeva	162
grandis	169
grypea	174
haplothea	42
hololepis	83
hyalinella	59
hybrida	33
implexa	146
incrassata	21. 157
innovata	93
ionosmia	65
lactea	134
lappacea	162
lepidophora	75
lepidota	46
leptophylla	19
leucophylla	101
longipes	52
lophura	51
macroceras	38
macilentata	110

<i>Cladonia</i>	Pag.
major	163
medusina	123
multibrachiata	135
myriocraea	124
nana	79
neglecta	49
nemoxyna	63
nivea	158
ochracarpia	95
ochrochlora	59. 75
odontota	78
palmata	92
papillaria	5
paraphyomena	78
parasitica	7
pellucida	82
peltata	20
perfoliata	30
phyllocoma	94
phyllophora	25. 28
phyllostrota	79
phyllostoca	87
pityrea	79
pleolepis	45
pleurota	89. 106
plumosa	115
Pocillum	172
polycarpia	168
polycephala	97
polycerata	63
polychonia	136
polycraea	174
polydactyla	108
polypaea	47
polyphylla	155
polyscypha	71
procerior	157

*irregularis*

*holoetrista*

Cladonia	Pag.
prolifera	27. 57. 58
pterygota	69
pulvinata	106
pungens	156
pyxidata	51
racemosa	152
racemosella	152
radiata	61
rangiferina	160
rangiformis	156
recurva	147
regalis	154
retipora	181
sanguinea	22
scabrosa	47
silvatica	147
simplex	55
sorediata	152
spadicea	146
spiculata	124
sphagnoides	168
spinosa	155
spumosa	166
squamosa	129
squamosissima	132
stellata	171
stipata	16
straminea	87
strepisilis	14
subulata	143
subuliformis	175

Cladonia	Pag.
symphycarpia	15
taurica	177
tenellula	135
tenuissima	143
terebrata	179
tomentosula	113
trachyna	44
truncata	77. 145
tubaeformis	53
tuberculosa	13
turgida	115
uncialis	172
uncinata	126
valida	35
ventricosa	97. 109. 129
vermicularis	175
verticillata	26
viminalis	128
xantholeuca	168

Lichen

agariciformis	9
caespitosus	130
cornutus	60. 85
fimbriatus	67
hybridus	21
phyllophorus	25
pyxidatus	33
symphycarpus	9
valida	35
vestita	98



p. 11. zerstörter Standort.



John A. Termon

STEVENSON MYCOLOGICAL LIBRARY  
Smithsonian Institution



