

Notizblatt. für kryptogamische Studien,  
nebst Repertorium für kryptog. Literatur.  
Dresden, Monat September.

---

---

**Inhalt:** Repertorium: Thuret, Essai de Classification des Nostochinées (Schluss); — Schröter, über neue Pilze; — Eidam, über die Keimung der Sporen von *Agaricus coprophilus* und *Ag. fascicularis*; — Ders., über Keimung und Fortpflanzung der Gasteromyceten; — Areschoug; de *Algis nonnullis maris Baltici et Bahusiensis*; — Priem, Verzeichniss der im oberphälz. Theil des bayr. Waldes beobachteten Lebermoose; — Crombie, neue Flechten v. Cap d. gut. Hoffnung. — Neue Literatur. — Anzeige.

---

---

Repertorium.

M. G. Thuret, Essai de Classification de Nostochinées.  
(Extr. des Ann. des sc. nat. Botanique, 6<sup>e</sup> série, Tome 1.)

(Schluss.)

ENUMERATIO  
GENERUM NOSTOCHINEARUM

(Mart. 1875.)

Ordo Cryptophyceæ.

Tribus 1<sup>a</sup>: Chroococcaceæ (coccogoneæ).

Tribus 2<sup>a</sup>: Nostochineæ (hormogoneæ)

Subtribus 1<sup>a</sup>: Pilonemæ (filis haud piliferis).

Nostoceæ.

*Nostoc*, Vauch. (HORMOSIPHON, Ktz.; MONORMIA (Berk.).

Species: *Nostoc commune*, Vauch.

— *verrucosum*, Vauch.

— *intricatum*, Menegh. (*Monormia intricata*,  
Berk.; *Anabæna intricata*, Ktz.).

A (1). *Anabæna* (Bory). Kütz. (*TRICHORMUS*, Allman;  
*DOLICHOSPERMUM*, Thwaites).

---

(1) Quelques noms de genres de la liste ci-dessus sont précédés des lettres A, B, C. Cette notation indique: 1<sup>o</sup> que ces genres forment un ensemble auquel on pourrait donner un nom commun, parce qu'ils ne diffèrent entre eux que par des caractères de valeur secondaire; 2<sup>o</sup> qu'il est pourtant commode et plus conforme à la nature de les conserver à part. Ainsi les genres *Anabæna*, *Sphærozyga* et *Cylindrospermum* ont les filaments et les spores semblables, mais ces spores sont placées d'une manière différente relativement aux hétérocystes.

Les lettres grecques désignent que les sections sont de moindre valeur que les précédentes. En général, ces divisions sont fondées

Species: *Anabaena variabilis*, Ktz. (*Sphaerozyga Thwaitesii*, Harv.).

δ. *Aphanizomenon*, Morren (LIMNOCHLIDE, Ktz.).

Species *Aphanizomenon Flos-aquæ*, Ralfs (*Limnochlide Flos-aquæ*, Ktz.).

B. *Sphaerozyga* (Ag.) Ralfs.

Species: *Sphaerozyga Carmichaelii*, Harv. (*Cylindrospermum Carmichaelii*, Ktz.)

*polysperma*, Rabenh. (*Cylindrospermum polyspermum*, Ktz.)

C. *Cylindrospermum* (Kütz.), Ralfs.

Species: *Cylindrospermum licheniforme*, Ktz.

— *catenatum*, Ralfs (Rabenhorst, Alg. exsicc., n° 1358.)

*Nodularia*, Mertens (SPERMOSIRA, Ktz.)

Species: *Nodularia spumigena*, Mert.

— *litorea*, Nob. (*Spermosira litorea*, Vriesiana, Ktz.)

— *Harveyana*, Nob. (*Spermosira Harveyana*, Thwaites).

*Microchæte*, Nob. (Genus ulterius observandum).

Species: *Microchæte grisea*, Nob.

— *tenera*, Nob.

Lyngbyæ

*Spirulina*, Turpin.

Species: *Spirulina oscillarioides*, Turp.

*Oscillaria* (Bosc), Kütz.

Species: *Oscillaria subuliformis*, Thwaites.

— *colubrina*, Nob.

— *princeps*, Vauch.

— *maxima*, Ktz.

β. *Trichodesmium* Ehrenb.

Species: *Trichodesmium erythræum*, Ehr.

A. *Microcoleus*, Desmaz. (CHTHONOBLASTUS, Ktz.; HYDROCOLEUM, Ktz.; SYMPLOCA, Ktz., pro parte.)

Species: *Microcoleus chthonoplastes*, Nob. (*Oscillataria chthonoplastes*, Hofman-Bang! Lyngbye! *Chthonoblastus Lyngbyei*, Ktz.; *Microcoleus anguiformis*, Harv.)

sur le port ou sur quelque particularité très-apparente, mais de peu d'importance réelle. Les genres *Aphanizomenon*, *Symploca*, *Symphyosiphon*, par exemple, diffèrent seulement des *Anabaena*, *Lyngbya* et *Scytonema* parce que leurs filaments sont agglutinés en mèches au lieu d'être libres. Le *Petalonema* est un *Scytonema* à gaine très-développée.

*Microcoleus terrestris*, Desmaz. (*Chthonoblastus repens*, Vaucheri, etc., Ktz.).

— *lyngbyaceus*, Nob. (*Hydrocoleum lyngbyaceum*, Ktz.).

— *Friesii*, Nob. (*Symploca Friesiana* Wallrothiana, etc., Ktz.).

B. *Inactis*, Kütz. (Charact. emend.) (SCHIZOTHRIX, Ktz.; HYPHEOTHRIX, Ktz., pro parte).

Species: *Inactis tornata*, Ktz. (*Inactis crustacea*, *pulvinata*, *vaginata*, Ktz.).

— *scopulorum*, Nob. (*Hypheothrix scopulorum*, Ktz.?).

— *Cresswellii*, Nob. (*Schizothrix Cresswellii*, Ktz.).

— *tinctoria*, Nob. (*Hydrocoleum tinctorium*, A. Br.).

— Moug. et Nestl. Stirp., n° 899).

A. *Lyngbya* (Ag.) Kütz. (PHORMIDIUM, Ktz.; SIPHODERMA, Ktz.; LEPTOTHRIX, Ktz., pro parte; HYPHEOTHRIX, Ktz., pro parte; AMPHITHRIX, Ktz., pro parte; LEIBLEINIA, Ktz., pro parte).

Species: *Lyngbya majuscula*, Harv.

— *aestuarii*, Liebm. (*Lyngbya aëruginea*, Ag., Ktz.; *Lyngbya pannosa*, Ktz.).

— *luteo-fusca*, J. Ag. (*Leibleinia Cirrulus*, Ktz.).

— *semiplena*, J. Ag. (*Leibleinia cespitula*, *semiplena*, *sordida*, Kz.).

— *Kützingiana*, Nob. (*Phormidium Kützingianum*, Le Jol.).

— *membranacea*, Nob. (*Phormidium membranaceum*, Ktz.).

— *laminosa*, Nob. (*Oscillatoria laminosa*, Ag.; *Leptothrix compacta*, Ktz.).

— *ochracea*, Nob. (*Leptothrix ochracea*, Ktz.).

β. *Symploca*, Kütz. (exclus. spec. plur.)

Species: *Symploca fasciculata*, Ktz. (*Lyngbya Stragulum*, Ktz., ex Le Jol.).

— *Harveyi*, Le Jol. (*Calothrix semiplena*, Harv., non Ag.).

— *Phormidium*, Nob. (*Lyngbya Phormidium*, Ktz.).

B. *Plectonema*, Nob. (CALOTHRIX, Ktz., pro parte).

Species: *Plectonema mirabile*, Nob. (*Conferva mirabilis*, Dillw.; *Calothrix Brebissonii*, Ktz.);

Lyngbya atrovirens, Harv.; — Rabenhorst Alg., n<sup>o</sup> 825, 1305, 1844).

Plectonema tenue, Nob.

Scytonemaeæ.

A. Scytonema (Ag.), Kütz. (DRILOSIPHON, Ktz.).

Species: Scytonema Myochrous, Ag., pro parte.

— chlorophæum, Ktz.

— cincinnatum, Nob. (Lyngbya cincinnata, Ktz.); Calothrix stuposa, Ktz.).

— tomentosum, Ktz.

β. Petalonema, Berk. (ARTHROSIPHON, Ktz.).

Species: Petalonema alatum, Berk. (Arthrosiphon Grevillii, Ktz.).

γ. Symphyosiphon, Kütz., pro parte.

Species: Symphyosiphon, Hofmanni, Ktz.

— ambiguus, Nob. (ytonemaes ambiguum, Ktz.).

B. Tolypothrix Kütz., pro parte (SCLEROTHRIX, Ktz.).

Species: Tolypothrix flaccida, Ktz.

— distorta, Ktz.

— penicillata, Nob. (Scytonema penicillatum, Ktz. ex Rabenh.; Scytonema Nægeli, Ktz.; Scytonema Turicense, Næg.; Calothrix Leineri, A. Br.; Rabenh. Alg. exsicc., n. 290, 996 1944).

— truncicola, Nob. (Scytonema truncicola, Rabenh.).

A. Stigonema, Ag. (SIROSIPHON, Ktz.).

Species: Stigonema mamillosum, Ag. non Ktz.)

— ocellatum, Nob. (Sirosiphon ocellatus, Ktz.).

β. Fischera, Schwabe.

Species: Fischera muscicola, Nob.

B. Hapalosiphon, Næg. (TOLYPOTHRIX, Ktz. pro parte).

Species: Hapalosiphon fukescens, Ktz. (Tolypothrix fuscens, Bréb.).

Cystocoleus, Nob.

Species: Cystocoleus minor, Nob. (Symphyosiphon minor, Hilse — Rabenh., Alg. exsicc., n<sup>o</sup> 1776; Calothrix tenuissima, A. Br.).

Subtribus 2<sub>a</sub> Trichophoreæ (filis apice piliferis).

CALOTRICHEÆ.

Calothrix, Ag., pro parte (MASTICHTHRIX, Ktz., MASTICHONEMA, Ktz.; SCHIZOSIPHON, Ktz.; AMPHITHRIX, Ktz., pro parte; LEIBLEINIA, Ktz., pro parte; SYMPHYOSIPHON, Ktz., pro parte).

1. Heterocystis distinctis.

- Species: Calothrix confervicola, Ag. (Leibleinia chalybea, amethystea, Ktz.)  
— æruginea, Nob. (Leibleinia æruginea Ktz.)  
— parasitica, Nob. (Schizosiphon parasiticus, Le Jol.)  
— scopulorum, Ag. (Schizosiphon scopulorum, etc, Ktz.)  
— fasciculata, Ag. (Schizosiphon fasciculatus, Ktz.)  
— pulvinata, Ag. (Symphyosiphon pulvinatus, Gallicus, Ktz.; Calothrix pannosa, Harv., non Ag.; (Schizosiphon Lenormandi, Ktz. ex Le Jol.)  
— parietina, Nob. (Schizosiphon parietinus, Næg.; Mastichonema pluviale, A. Br.)  
— gypsophila, Nob. (Schizosiphon gypsophilus, Ktz.)  
— Orsiniana, Nob. (Mastichonema Orsinianum, Ktz.; Schizosiphon Cataractæ, Næg.)

2. Heterocystis nullis.

Species: Calothrix cespitosa, Ktz. — Rabenh. Alg., exsicc. n<sup>o</sup> 2315.

— decipiens, Nob.

Rivularia, Roth (RIVULARIA et ZONOTRICHIA, J. Ag.; PHYSACTIS, HETERACTIS, AINACTIS, LIMNACTIS, DASYACTIS, EUACTIS, Ktz.).

Species: Rivularia atra, Roth. (Zonotrichia hemisphærica, J. Ag.;

Euactis amœna, atra, confluens, hemisphærica, Lenormandiana, marina Ktz.).

Rivularia hospita, Nob. (Euactis hospita, prorumpens, Ktz.)

— Warreniæ, Nob. (Schizosiphon Warreniæ, Casp.; Dasyactis salina, Ktz.)

— radiauis, Nob. (Schizosiphon radiauis, Ktz.; Limnactis flagellifera, Ktz.;

- Limnactis Schnurmanni*, A. Br.; *Dasyactis pulchra*, Næg.).
- Rivularia plicata*, Carm. (*Physactis plicata*, Ktz.).
- *bullata*, Berk. (*Rivularia nitida*, Harv., non Agardh; *Physactis bullata*, *lobata*, *pilifera*, *spiralis* Ktz.).
- *mesenterica*, Nob. (*Heteractis mesenterica*, Ktz.).
- β. *Isactis*, Nob.
- Species: *Isactis plana*, Nob. (*Dasyactis plana*, Ktz.: *Physactis atropurpurea*, *obducens*, Ktz.).
- Glæotrichia* J. Ag. (RIVULARIA, Kütz.).
- Species: *Glæotrichia punctulata*, Nob.
- *natans*, Nob. (*Tremella*, Hedwig; *Rivularia angulosa*, Boryana, Brauniana, Brebissoniana, gigantea, Hedwigiana, Lyngbyana, rigida, Sprengeliana, Ktz.).
- *Pisum*, Nob. (*Rivularia Pisum*, Ag. *Rivularia durissima*, Lens, *Lenticula*; *minuta*, *parvula*, *pygmæa*, Ktz. *Physactis durissima*, *Pisum*, *villosa*, Ktz.).
- Hormactis*, Nob.
- Species: *Hormactis Balani*, Nob. (*Rivularia Balani*, Lloyd; *Physactis Lloydii*, Ktz.).

**Dr. Schröter, über neue, von demselben beobachtete Arten resp. Standorte von Pilzen.**

1) *Synchytrium sanguineum* n. sp. Auf *Cirsium palustre*. Bildet blutrothe Krusten auf den Wurzelblättern. Gehört in die Gruppe *Eusynchytrium*, steht dem *S. Taraxaci* nahe, ist aber wohl specifisch verschieden und geht auf diese Pflanze nicht über. — Im Schwarzwald.

2) *Cystopus candidus* (Pers.) auf *Lepidium graminifolium*. Am Capo d'Istria bei Triest.

3) *Cystopus Lepigoni* DBy. auf *Spergula media* Capo d'Istria.

4) *Peronospora* (Calothecae) Lini n. sp. Conidienträger 8 bis 10 mal sparrig dichotom verzweigt, Endäste pfriemlich, fast gerade; Conidien elliptisch, 18—20 Mik. lang, 13 breit, erst farblos, dann hellbräunlich. Oosporen 22—26 Mik. im Durchmesser; Epispor mit undeutlich kleingenetzter Zeichnung. — An *Linum catharticum*. Rasen sehr klein,

schwer wahrnehmbar. Um Rastatt. Ist der *P. Chlorae* DBy. sehr ähnlich.

5) *Peronospora violacea* Berk. an *Succisa pratensis*. Diese Form, welche ich im vorigen Jahre vergeblich zu finden suchte, traf ich im August 1875 auf einer Wiese bei Rastatt ziemlich häufig. Conodienträger und Oogonien verhalten sich ganz gleich wie bei der Form auf *Dipsacus pilosus*.

6) *Geminella exotica* n. sp. In dem Herbar der Königl. Akademie zu München traf ich bei Durchsicht der Uredineen einen Pilz auf *Cissus sicyoides* DC. von Martius in Brasilien gesammelt, der als *Puccinia* bestimmt war. Er wies sich als eine Ustilaginee aus, welche die Fruchtknoten der Nährpflanze mit dickem schwarzen Sporenpulver ausfüllt. Die Sporen bestehen aus je 2 kugligen, an der Berührungsstelle abgeflachten Zellen, sind 16 bis 18 mm. lang, 11 bis 12 breit. mit kastanienbrauner, etwas höckeriger Membran.

7) *Puccinia pedunculata* n. sp. auf *Rumex scutatus*. Ist *Pucc. Rumicis* Fuckel. Dieser Name kann aber nicht beibehalten werden, weil *Pucc. Rumicis* Lasch, eine viel ältere Benennung, einen ganz anderen Pilz auf *Rumex Acetosa* bezeichnet.

8) *Puccinia Tulipae* n. sp. ist *Pucc. Prostii* in v. Thümen f. austr. von Wallner bei Wien gefunden. Die Membran der *Puccinia* ist mit halbkugligen Warzen besetzt, dadurch ist sie von *P. Prostii* Duby, welche mit langen Stacheln besetzt ist, sehr verschieden.

*Puccinia Passerinii* n. sp. Ich erhielt sie zuerst von Prof. Passerini aus Parma als *P. Thesii* zugeschiedt. Sie kommt auf *Thesium intermedium* vor. Von *P. Thesii* Chaill. unterscheidet sie sich durch leicht ablösliche, kurz gestielte Sporen, die mit einer dicht von halbkugligen Warzen bedeckten Membran versehen sind. Sie besitzt keine Uredo—sporen, wird aber von *Aecidium* begleitet.

10) *Uredo alpestris* n. f. Rothsporige Uredo auf *Viola biflora*. Dieselbe Form offenbar, die Fuckel in Gesellschaft seiner *Puccinia alpina* auffand und als deren Stylsporenform auffasst. Ich habe den Pilz an den verschiedensten Orten der subalpinen und alpinen Region gefunden: z. B. im oberen Haslithale im Berner Oberlande, in der Wimbachklamm bei Berchtesgaden, auf der Passhöhe des Splügen, aber nie eine *Puccinia* an denselben Pflanzen gefunden. Ich glaube daher nicht, dass die Teleutosporen des Pilzes eine *Puccinia* ist, eher möchte er zu *Melampsora* oder einer verwandten Uredinee gehören.

11) *Hydnum Omasum* Panizz. Der Pilz bildet eine gelblich-weiße apfelförmige Masse, im oberen Theile mit kurzen büschlichen Haaren bedeckt, im unteren, etwas hängenden Theile abwärts gerichtete, fast büschliche, etwa 4 mm. lange, spitzige ganzrandige Stacheln tragend. Die Innenmasse war schneeweiss und fest, glänzend, in die Stacheln strahlenförmig übergehend. Das Hymenium bestand aus 4-sporigen Basidien, die Sporen waren farblos, fast kugelig circa 4 mm. im Durchsch., ihre Membran glatt. Ich fand den Pilz an einem dicken, im Freien wachsenden Exemplare von *Acacia Lophantha* zu Bellagio am Comer-See, im September.

12) *Velutaria Hyperici* n. sp. Becher fast sitzend, gewöhnlich einzeln oder zu 2—3 zusammen hervorbrechend. Aussen bräunlich-gelb, kleiig, Scheibe olivenbraun. Schläuche cylindrisch, 8-sporig. Sporen elliptisch oder eiförmig, ungetheilt, 11—12 Mik. lang, 7 breit, mit dicken, gelben Oeltropfen. — An abgestorbenen Stengeln von *Hypericum perforatum*. Bei Rastatt.

(Bericht über die Thätigkeit der bot. Sect. der Schles. Gesellschaft im Jahre 1875.)

---

### Dr. Eidam, über die Keimung der Sporen von *Agaricus coprophilus*, Bull. und *Agaricus fascicularis* Pers.

Dieselbe erfolgt durch Sprengung des Exosporiums, worauf eine kugliche Blase hervortritt; mit Hilfe von Objectträgerculturen gelang es, dass weitere Auswachsen derselben zu einem reichlich verästelten Mycelium und an diesem die Entwicklung von äusserst zahlreichen in Gruppen oder vereinzelt stehenden Specialästen nachzuweisen. Das Wachstum der letzteren ist ein begrenztes; sie theilen sich bald durch Scheidewände in zahlreiche kurze Gliedzellen. So entstehen kettenförmige Gebilde, die sich von den Mycelfäden isoliren und theils einzeln theils zu mehreren locker vereinigt in der Nährflüssigkeit herumliegen.

Diese kleinen, reich mit Plasma erfüllten, länglich cylindrischen Zellchen werden aber bei den zwei angeführten Pilzen in verschiedener Weise hervorgebracht. Bei *Ag. coprophilus* erschienen sie an den Enden der Haupt- und Nebenäste des Myceliums, bald einseitig, bald auf beiden Seiten in dichten Gruppen, wobei der Mycelast an solchen Stellen oft aufschwillt und sich bis an 90 Grad herumbiegt. Bei *Ag. fascicularis* dagegen zeigten sich sowohl an den Ausstrahlungen der Mycelien als an der ganzen Länge derselben auf allen Seiten und in unregelmässiger Weise solche dünne-

Der  
**Entomologische Kalender**  
für Deutschland, Oesterreich-Ungarn  
und die Schweiz

erscheint auch für das nächste Jahr 1877. Derselbe wird ausser den Berichtigungen und Zusätzen zu dem in diesem Jahr Gebrachten, d. i. zu dem Verzeichniss der Entomologen, der naturwissenschaftlichen Vereine, entom. Zeitschriften, dem Nekrolog, etc., insofern Verbesserungen und Vermehrungen erhalten, als

1. Ein Namenregister, das im vorigen Jahre der Kürze der Zeit halber ausbleiben musste, und ausserdem eine Zusammenstellung der Entomologen nach ihren Gebieten zugefügt wird.

2. Eine Zusammenstellung der von Oct. 1875 — Oct. 1876 gefundenen neuen Insecten-Arten in Deutschland, Oesterreich-Ungarn und der Schweiz nebst ihren Diagnosen gegeben wird.

Ich hoffe, dass dieser Theil den meisten Entomologen eine erwünschte Zusammenstellung bieten und die Arbeit des Heraussuchens neuer Arten aus einer Menge von Zeitschriften ersparen wird, und ich hätte gern diese Uebersicht auf sämtliche europäische Arten ausgedehnt, wäre nicht dadurch der Umfang zu bedeutend erweitert und damit die Kosten in bedeutendem Grade vermehrt worden.

In unserem Buchbandel, der sich dort, wo kein sicherer Gewinn lockt, sehr schüchtern verhält, konnte ich leider keinen Verleger finden, trotzdem ich bedingungslos den Verlag anbot, und so sehe ich mich von neuem zu dem für meine Stellung unbequemen Geschäfte des Selbstverlegers gezwungen.

Wegen zu bedeutender Erhöhung des Preises musste auch der projectirte Notizkalender, für den mir von mehreren Seiten Wünsche und Rathschläge mitgetheilt waren, fortbleiben. Derselbe sollte nicht nur in grösserem Umfange als für 1876 — (je 1 Seite für 1 Woche) — erscheinen, sondern auch Rubriken für barometrische und thermometrische etc. Beobachtungen enthalten. Bei genügender Betheiligung würde derselbe bis Jan. 1877 nachgeliefert werden können. Preis höchstens 75 Pfennig.

Ich richte nun an sämmtliche Herren Entomologen, sowie an die naturhistorischen Vereine die ergebene Bitte:

Mir die Diagnosen der neu entdeckten Arten in den angegebenen Gebieten, soweit sie nicht in den **entomologischen** Zeitschriften (sondern in allgemeinen Vereinschriften) erschienen, oder die überhaupt noch nicht veröffentlicht sind, nebst möglichst genauen Angaben über Fundort und Zeit gütigst mittheilen zu wollen.

Mir ihre genauen Adressen, nebst denjenigen etwaiger entomologischer Freunde nach dem beigefügten Schema angeben zu wollen. **Besonders bitte ich, die Angabe des entom. Gebiets nicht zu unterlassen.**

Die Vorstände der Vereine: Mir das beigefügte Schema ausgefüllt gütigst zuzustellen.

Ansichten über Verbesserungen des Kalenders werden mit Dank angenommen und thunlichst berücksichtigt werden.

Nähere Mittheilungen über das Erscheinen bringen die Entomologischen Nachrichten. Der Bezug des Kalenders geschieht direct bei mir (gegen Posteingahlung v. 1 Mark 60 Pf. bei frankirter Zusendung) oder durch den Buchhandel (2 Mark).

Putbus im September 1876.

Dr. Katter.

//////////

## Vereine.

- a. Sitz des Vereins.
- b. Name desselben.
- c. Gründungsjahr.  
(resp. Reconstitution).
- d. Vorsitzender.
- e. Stellvertreter dess.
- f. Schriftführer.
- g. Rechnungsführer.
- h. Mitgliederzahl.
  - α. ordentliche.
  - β. correspondirende.
  - γ. Ehrenmitglieder.
- i. Jahrl. Vereinsbeitrag.
- k. Vereinschrift.

**Entomologenverzeichnis.**

*	Namen und Titel.	Wohnort und Wohnung, resp. Poststation.	Ent. Gebiet, Col., Lep, etc.	Abonnement; ? Ex.

\* bedeutet: Austausch wird gewünscht.

~~~~~  
Druck von Aug. Dose in Putbus.  
~~~~~

bischofstabartig gewundene Auswüchse, oft zu 2 oder 3 bei einander, bisweilen verzweigt und von sehr bedeutender Länge. Im Uebrigen war ihr weiteres Verhalten das nämliche wie bei *Ag. coprophilus*. Verf. bemerkt in Nota noch Folgendes: In Folge der von Rees und van Tieghem gemachten Entdeckungen über die Keimung der Coprinussporen und die jungen Hutanlagen an den entstehenden Mycelien — die einzigen überhaupt bis dahin mit Erfolg ausgeführten Untersuchungen nach dieser Richtung — mussten die abgegliederten Zellen, deren Keimung nicht gesehen wurde, als Spermarien und männliche Befruchtungskörper betrachtet werden. Dieselbe Ansicht habe ich in der bot. Zeitung. Jahrg. 1875 ausgesprochen, wo die ganze beobachtete Entwicklung der hier erwähnten Pilze und der ähnlichen von *Ag. mutabilis* in ausführlicher Weise und mit Abbildungen geschildert worden ist. Seitdem hat jedoch van Tieghem bei Coprinus und Agaricusarten die Keimung dieser „Spermarien“ beobachtet und er sowohl wie Brefeld sind der Ansicht, dass die Entstehung des Fruchtkörpers der Hutpilze auf geschlechtslosem Wege vor sich gehe. Obige Gebilde dürften daher wahrscheinlich eine Art von Conidien sein, deren Vorkommen bei den Hutpilzen bisher ganz unbekannt war, aber dennoch ein ziemlich häufiges zu sein scheint.

---

### Dr. Eidam, über Keimung und Fortpflanzung der Gasteromyceten.

Durch Aussaat der Sporen von *Crucibulum vulgare* und von *Cyathus striatus* in verschiedene Culturflüssigkeiten werden ausgezeichnet schöne und kräftige Mycelien herangezogen. Die Keimung der Sporen geschieht nicht bei niederen Temperaturgraden, sie erfolgt erst bei etwa 15—18° C. und zwar in sehr spärlicher Weise; dagegen keimen nach 24—30 Stunden fast alle Sporen, wenn die Culturtropfen in constanter Wärme von 25° C. sich befinden. Vor der Keimung schwellen sie bedeutend auf, die von *Crucibulum* vergrössern sich um mehr als das doppelte, sie werden vollständig kugelig und es treten ein oder zwei, bei *Cyathus* bis vier Keimschläuche an unbestimmter Stelle hervor.

Man erhält so bereits nach wenigen Tagen ein reichlich verästeltes Mycelium, welchem die Spore als aufgeblasener, vacuolenreicher Sack anhängt; die Endausläufer, verlassen die Nährtropfen, um in der Luft einen weissen, wolligen, oft zierlich verzweigten Filz darzustellen. Die Keimfäden von *Cyathus* zeichnen sich durch ihren gradlinigen Verlauf

aus und beim ferneren Wachsthum tritt an derselben die auffallende Neigung hervor, in grössere oder kleinere Theilstücke zu zerfallen. Entweder zerbröckelt das Mycelium selbst gänzlich in solche Gebilde oder es bleibt erhalten und einzelne Endigungen, sowie zahlreiche Seitenäste septiren sich vielfach, rollen sich ein und fallen dann in die Septa auseinander, welche in sehr grosser Anzahl als Spiralen und vielfach geformte Ketten am Mycelium herumliegen. In einzelnen Fällen wurde eine Keimung solcher zerbröckelter Zellen beobachtet. Das *Crucibulum*mycel zerfällt nicht in Theilstücke; es bekommt aber häufig, an seinem baumartig in die Luft sich erhebenden Endausläufern, kurze, leicht sich trennende Gliederungen.

An den entwickelten Mycelien beider Pilze zeigen sich oftmals Schnallenzellen und man bemerkt zahlreiche Ausstülpungen, die an benachbarten Fäden aufeinander zuwachsen, sich krümmen und gegenseitig dicht umschlingen und verwickeln, so dass in Folge derartiger Vereinigungen das Mycel hie und da strangartige Beschaffenheit annimmt. Endlich sind sehr sonderbar und bizarr aussehende hirschweihartige Auswüchse zu erwähnen. In der beschriebenen Weise konnten die Mycelien wochenlang durch fortgesetzte Erneuerung der Nährlösung frisch erhalten werden.

Sehr häufig zeigten sich in den Culturen andere Mycelien, von Sporen entstehend, welche von denjenigen, des *Crucibulum* nicht unterschieden werden konnten. Anfangs mussten sie als diesem Pilz zugehörig betrachtet werden, die weitere Entwicklung jedoch zeigte bald ihre gänzliche Verschiedenheit und Selbstständigkeit. Sie verzweigten sich reichlich und erzeugten bei üppiger Nahrung theils an den Hauptstämmen, theils an Seitenästen ganz ähnliche Sprossungen, wie sie de Bary von *Dematium pullulans* beschrieben hat. Die abgegliederten hefeartigen Zellen sprosstens auf neue, so dass der ganze Tropfen oft reichlich damit versehen war; immer aber zeigten die längeren oder kürzeren Sprossverbände die Neigung, in langgestreckten Hyphen auszuwachsen. Dasselbe geschah vollständig; wenn die Bildungen vereinzelt in neue Nährlösung gebracht wurden; sie wuchsen dann zu reich gegliederten, oft torulösen und vom Centrum aus sich braun färbenden Mycelium heran, an welchen eine Anzahl von Fruchtkörperanlagen excentrisch entstanden. Letztere waren ähnlich den von Gibelli und Griffini in ihrer Arbeit über *Pleospora herbarum* beschriebenen. Durch weitere Beobachtung — sie bildeten zuletzt lange Hälse und im Innern Unmassen von kleinen sogleich keimfähigen Sporen — sowie durch Vergleichung

mit den Abbildungen und Beschreibungen Tulasne's und der genannten italienischen Forscher wurden dieselben als Pycnidenformen von *Pleospora herbarum* erkannt.

Her Eidam bemerkt ferner, dass er bei der Anlage dieser Fruchtkörper niemals einen ausgesprochenen Geschlechtsact wahrnehmen konnte, Beobachtungen, welche durch die von van Tieghem und Brefeld kürzlich mitgetheilten Thatsachen über geschlechtslose Entstehung der Fruchtkörper von Pilzen ein hervorragendes Interesse gewinnen. (Bericht über die Thätigkeit der bot. Section der Schles. Gesellschaft im J. 1875 S. 38.)

### J. E. Areschoug, *De Algis nonnullis maris Baltici et Bahusiensis.*

Verfasser, gegenwärtig jedenfalls der beste Kenner der Meeralgeln setzt hier die Unterschiede der beiden bis jetzt bekannten Arten seiner im Jahre 1873 (in Obs. Phycolog. part III und Bot. Not. p. 131.) neu aufgestellten Gattung *Phloeospora* näher auscinander und zwar, wie es scheint, veranlasst durch Gobi's Schrift „die Brauntange des Finnischen Meerbusens“ und giebt schliesslich berichtigende Notizen zu jener Schrift. Die beiden *Phloeospora*-Arten werden so charakterisirt:

1) *Phl. subarticulata* Aresch. (Bot Not. l. c.).

Fasciculus sordide lutescens l. flavescens ramosissimus; ramis ramulisque patentibus, rarius oppositis, in placida aqua semper distinctis nec intricatis, cellulis corticalibus in extimis apicibus initio longioribus et fastigiatis, paululum inferius et denique per totam plantam subquadratis in parenchyma tessellatum seu reticulatum ordinatis et in cellulas zoosporiferas per longa spatia dense approximatas transmutatis; apicibus simplici-confervoideis sine pilis. Cfr. Obs. Phyc. fiart III Tab. III f. 2. a (num semper?).

In fundo 2—40 pedali maris Bahusiensis, cum in interioribus sinubus tum in vicinia aperti maris, a mense Martio usque in finem Junii, quo tempore evanescit.

Planta usque 3-pedalis, in fundo regulariter effusa, nec nisi undis agitata intorta. — Color, ut diximus et superne et basi idem. Rami primarii, inferiores et superiores, subæquicrassi. Omni vegetatione absoluta, stratum corticale e cellulis quadratis, parenchyma reticulatum formantibus, constructum est.

2) *Phloeospora tortilis* (Rupr.) Aresch.

*Scytosiphon tortilis* Rupr. Alg. Ochot p. 373 (1850).

*Dictyosiph. tortilis* Gobi l. c. p. 15 tab. 2 fig. 12—16.

Fasciculus olivaceus l. nigrescenti—olivaceus ramosissimus; ramis ramulisque subhorizontalibus, sæpius oppositis, in placida aqua intricatissimis, cellulis corticalibus diametro subduplo longioribus fastigiatis, usque in mediam plantæ partem in structuram polysiphonoideam seu sphacelarioideam ordinatis, inferius endochromate largiore repletis et longitudinaliter elongatis; cellulis sporiferis transformatione cellularum corticalium exortis magis distantibus; apicibus simplici—confervoideis polis oppositos gerentibus. Cfr. Gobi l. c. tab. II, fig. 12—15 (eximie).

Hæc planta, quam ad Dalarö legimus et cum vera *Phloeosp. subarticulata* (Alg. Scand. exs. n. 104) confundimus, crescit in fundo pluriorgyali copiosissime, retibus piscatorum inimica, Junio usque in Augustum a nobis lecta, et forsantotum per annum in fundo persistens.

Cæspes densus, indeterminatæ formæ, conglobatus; rami ramulique intertexti ita, ut specimen integrum extricari nequeat. Inde et nostra et Ruprechtii e mari ochotensi specimina sunt tantum fragmenta.

Videtur nobis species notis anatomicis et biologicis distincta, ab Ruprecht ex oris lapponicis et e sinu Finnico quoque visa. Est itaque planta mari glaciali et orientali communis. Forsan præcedentis varietas, sed utraque pluries in vivo examinata notisque distinctivis inventis, præcedentem cum hæc conjungere nondum audeo. Utraque denuo inquirenda est.

3) Von *Ralfsia verrucosa* Aresch. Phyc. Scand. mar. p. 140 unterscheidet Verf. folgende 3 Varietäten:

a. *rupincola*: crustis per longa spatia stratiformiter confluentibus; strato parmeliæformi circuitus indeterminati, plano, supra verrucoso, denique e rupe secedente subtusque rubescente. Phyc. Scand. l. c. Alg. Scand. exs. n. 265.

b. *lignicola*: crusta orbiculari, crassa, margine submembranacea, in disco crassiori et denique fatiscente, subtus rubescente Phyc. Sc. l. c.

c. *cochlearum*: crusta arcute adnata subtus vix rubescente orbiculari tenui, margine membranaceo; verrucis fructiferis in disco. Forma a et b jam in Phyc. Scand. mar. distinctæ; c in conchis in ipso limite maris in *Bahusia*.

Zu dem oben citirten Gobi'schen Werke giebt Herr Areschong noch folgende Berichtigungen:

"*Sphacelaria radicans* (Dillw.) Ag." Gobi p. 8 non est *Sph. radicans* Dillw. et Auctorum, sed *Sph. cirrhosæ* (Roth.) forma corticata et *radicans*. *Sph. Clevei* Grunow in Bot. Not. 1874 p. 37 est eadem forma. Hæc vulgaris est æstate

et fructificans. *Sph. radicans* contra, non a me in mari orientali inventa, rara est et hieme fructificans.

“*Elachista stellaris* (Aresch.)“ Gobi p. 10 est certe *El. fucicola* (Velley) junior. *Elachista stellaris* Aresch. algis tenuissimis insidens, nec *Fuco vesiculoso*, in fundo plurior-gyali crescit.

“*Elachista flaccida* (Dillw.)“ Gobi p. 11 non est *El. flaccida* (Dillw.) Aresch. in *Linnaea* 1843 p. 262, Harv. *Phycolog. Brit etc.*, sed *Elachistæ fucicolæ* (Velley) forma, quæ a *Lyngbye* cum vera *El. flaccida* (Dillw.) confusa, a nobis in *Linnaea* 1842 p. 235 num *El. fucicola* conjungitur.

“*Ralfsia verrucosa* Aresch.“ Gobi p. 11 est forsitan *Lithoderma fatiscens* Aresch., forma tenera maris orientalis, a me copiose lecta et *Lithoderma balticum* in mscr. nominata.

“*Cladosiphon balticus*“ Gobi p. 12 a *Cladosiphone* longissime distat. Est *Dictyosiphon* (*Coilonema*) *Chordaria* var. b. *simpliciuscula* Aresch. in *Bot. Notiser* 1873 p. 138. *Alg. Sc. exs. n. 323.* — *Obs. Phycolog. part. III. pag. 32.*

“*Dictyosiphon foeniculaceus* forma A.“ Gobi p. 14 est, ut credimus, *Dictyosiphon hippuroides* (*Lyngb.*) Aresch. in *Bot. Not. 1873. Obs. Phyc. p. III. p. 26.*

“*Dictyosiphon foeniculaceus* forma B.“ Gobi p. 14 verus *Dictyos. foeniculaceus* esse videtur.

---

Dr. Priem, Verzeichniss der im oberphälzischen Theile des bayer. Waldes um Falkenstein und Nittenau beobachteten Lebermoose.

*Ricciella fluitans* A. Br., *Riccia glauca* L., *Anthoceros laevis* L., *Fegatella conica* Rad., *Marchantia polymorpha* L., *Metzgeria furcata* L., *Aueura pinguis* L., *A. multifida* L., *A. palmata* Hdg., *Blasia pusilla* L., *Pellia epiphylla* Rad., *Lejeunia serpyllifolia* Dicks., *L. minutissima* Sm., *Frullania Tamarisci* L., *Fr. dilatata* L., *Madotheca phatyphylla* L., *M. platyphylloides* Schm., *Radula complanata* L., *Ptilidium ciliare* L., *Trichocolea Tomentella* Ehrh., *Calypogon Trichomanes* Nees, *Lepidozia reptans* L., *Mastigobryum deflexum* und *trilobatum* L., *Chiloscyphus polyanthus* L., *Lophocolea heterophylla* Schrad., *Loph. bidentata* L., *Sphagnocetis communis* Dicks., *Jungermannia obtusifolia* Hook., *J. albicaus* L., *J. exsecta* Schm., *J. Taylori* Hook., *J. Schraderi* Mart., *J. cordifolia* Hook., *J. pumila* With., *J. inflata* Huds., *J. intermedia* Lindbg., *J. minuta* Dicks., *J. hycopodioides* Wallr., *J. barbata* Schm., *J. incisa* Schrad., *J. excisa* Dicks., *J. trichophylla* L., *J. connivens* Spruce; *Scapanid nemorosa* Nees,

*Sc. irregua* Nees, *Sc. curta* N., *Sr. umbrosa* Nees, *Plagiochila asplenioides* Nees, *Alicularia scalaris* Cda., *Sarcoseyphus Funkii* Nees. (Bericht des Bot. Vereins in Landsbeck.).

### J. M. Crombie, Neue Flechten vom Cap der guten Hoffnung.

(Journal of Botany. January 1876. Nr. 157.)

Die Expeditionen zur Beobachtung des Venus-Durchganges haben auch die systematische Botanik vielfach bereichert. So hat Herr A. E. Caton am Cap d. g. H. Flechten gesammelt, unter denen Nylander folgende neue fand:

1) *Parmelia subaequans* Nyl., der *P. Borreri* ähnlich, vielleicht nur Varietät derselben. Sie unterscheidet sich durch einen derberen Receptakel, der sich nicht soredienartig auflöst und der Rand der jüngeren Apothecien ist etwas strahlig sphinctrinenartig gestreift. — An Rinden.

2) *Parmelia molybdina* Nyl., der *P. atrichoides* Nyl. verwandt, der Thallus aber ist schmaler, lebhaft gefärbt, mehr angewachsen und die Apothecien sind lecanorinisch. — Auf Steinen.

3) *Parmelia constrictans* Nyl. Wahrscheinlich eine subspecies von *P. conspersa*, von welcher sie sich unterscheidet durch kleinere schmalere Thallusblättchen, deren Lacinien hier und da etwas eingeschnürt sind. — Erdbe-wohnend. Var. *eradicata* Nyl., der Thallus noch kleiner, dünner; die Lacinien aufsteigend, auch beiderseits glatt. — Auf Moosen.

4) *Parmelia conspersula* Nyl. Thallus durchweg angewachsen, in der Mitte rissig-geföldert; Apothecien lecanorinisch, klein, der thallose Rand unbedeutend, ungetheilt (ganz randig). Scheint eine kleine *P. conspersa* zu sein. — Auf Steinen.

5) *Parmelia adhaerens* Nyl. Habituell der *Squamaria saxicola* \* *diffracta* Ach. sehr ähnlich, in Wirklichkeit aber eine *Parmelia* (wegen des Characters der Spermogonien) und zwar der *P. Mougeotii* Schaer. verwandt in Betreff der Bekleidung und Färbung. Markschiebt K + gelb. Apothecien klein, lecanorinisch, mit ganzrandigen, thallosen Rande; Sporen elliptisch; Spermastien dünn spindelförmig. — Auf Stein.

6) *Parmelia squamariata* Nyl. Thallus olivengrün oder bräunlich, angedrückt, angewachsen, undeutlich strahlig-geheilt, am Rande kerbig-eingeschnitten, indem die Lacinien

deutlich hervortreten. Markschrift K + aus Gelb schön cinnoberroth. Apothecien hellroth, klein, lecanorinisch; Sporen elliptisch; Spermastien wenig spitzig-spindelförmig. — Steinbewohnend.

7) *Parmelia prolixula* Nyl. Diese Art nähert sich dem allgemeinen Ansehen nach der *P. Dregeana* Hmp. von welcher sie sich sowohl wie auch von *P. stygiodes* Nyl. durch die längliche Form der Sporen unterscheidet. Die Apothecien sind fast lecanorinisch mit fast ganzrandigem Rande und die Spermastien sind nadel-spindelförmig. — Auf Steinen.

8) *Parmelia lichinoides* Nyl. Thallus dem von *P. lanata* ziemlich ähnlich, aber abgeflacht (eben), die Lacinien niedergedrückt. Markschrift K —. Erscheint in einem unfertigen Zustande. — Auf Moos.

9) *Physcia affixa* Nyl. der *Ph. obscura* f. *lithotea* etwas ähnlich, aber dünner, mehr angedrückt und dem Substrat angeleimt. Der Thallus ist nussbraun, etwas körnig-verunebnet und in der Mitte rissig-gefledert, im Umfange strahlig-gelappt. — Auf Steinen.

10) *Physcia subpicta* Nyl. Unterscheidet sich von *Ph. picta* und *Ph. aegialita* Ach. durch zartere Beschaffenheit, glatten, matten, grauweissen Thallus, mit kürzeren, flachen Lläppchen im Umfange. Steril. — Auf Steinen.

11) *Lecanora subunicolor* Nyl. Verwandt mit *L. fulgescens*, aber der Thallus ist dünner, dottergelb, orange, glatt, fein, rissig; Apothecien orange, biatorinisch. — Auf Steinen.

12) *Lecanora cinnabarina* Nyl. Der Unterschied von *L. cinnabarina* deren Subspecies sie wohl ist, liegt in dem factisch dünnen, rissigen, in der Peripherie nicht effiguirten Thallus, und in den eingewachsenen, niedergedrückten Apothecien. — Auf Steinen.

13) *Lecanora pyropaecila* Nyl. Thallus dotterorange, matt, sehr feinkörnig; Apothecien golden-saffrangelb, lecanorinisch, mit thalldischem, nicht vortretendem Rande. — Auf Steinen.

(Schluss folgt.)

---

### Eingegangene neue Literatur.

Dr. C. O. Harz, Mikroskopische Untersuchung des Brunnenwassers für hygienische Zwecke und dergleichen der Quellwasser des Mangfallthales bei Miesbach. (Zeitschrift des allg. österreichischen Apotheker-Vereins 1876. No. 23 u. f.).

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Hedwigia](#)

Jahr/Year: 1876

Band/Volume: [15\\_1876](#)

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: [Repertorium. Essai de Classification de Nostochinées. 129-143](#)