

Observata quoque dignum est, thallos sic isidiophoros vix ulla proferre apothecia. Multiplicari videntur gemmulis nostocoidejs e pagina supera (lucem spectante) thalli excretis, nec propagatione ulla sexuali. Atque forsitan thalli fertiles non oriuntur nisi e sporis evoluti.

Credere nunc fas sit, Nostoc genus Algologiae hodiernae pro parte saltem (si non omne) initia vel status metamorphos referre Collematum¹⁾. Jam antea ad Lichenes duxi *Scytonemata* varia, *Sirosiphones* et quidem *Gloeocapsas* certas (tales sunt *Synalissa picina*, *S. meladermia*, *Collema erilescens*, et accedit *Bryophagus Gloeocapsa* Nitschk: optime forte dicendus *Gloeocapsa bryophaga*).

Fructu tantum manifestatur natura lichenosa horum vegetabilium. Olim etiam dixi, status varios eotundem vulgo obvios steriles esse analogos *Lepraria*is familiae Lichenaceorum; nec transeunt Leprariae in Lichenes typicos apothecia proferentes, sed manent leprosae sterilesque. Similiter status nostocoidei et analogi Scytonematum, Sirosiphonum et Gloeocapsarum maneant gradu suo peculiari inferiore atypici et steriles absque ulla evolutione in statum perfectiorem vel fertilem abeunte. Suspicio etiam est, alia quoque vegetabilia haud paucā in Algologia prae-senti recepta ad Lichenographiam esse transferenda; docebit experientia plērior, quomodo haec revera se habent.

Circa evolutionem sporarum germinantium Varicellariae notulae. Scripsit W. Nylander.

Jam de germinatione sporarum magnarum Lichenum scripserunt Tulasne et de Bary et viderunt e pariete sporali sensim

1) Supra vias arenosas tempore pluvioso Nostoc minus quoddam haud raro Parisiis et alibi in Gallia celerrime saepe oritur; atque in iisdem locis postea occurrit *Collema pulposum* sterile, quod forte e Nostoce originem ducent habere licet. Evolutio autem Lichenis hujus adulti lenta est, sicut aliorum. Occasione hic data utrū animadvertisendi, aetatem Lichenum optime determinatam conspici in coemeteriis Lichenibus bene feracibus, scilicet in lapidibus sepulralibus annos indicantibus, quando positi fuerunt et super quōs sine dubio mox se Lichenes ubique copiosi disseminaverunt. Ita (specimini bus nimirum maximis lapidum talium respectis variarū aetatum) ex. gr. Helsingforsiae, in coemeterio extra urbem, vidi Licheni mediocri vel adulto (ex. gr. *Physcites communibus*) opus esse fere viginti annis. Deinde vero incrementum lentissime efficitur.

Observata quoque dignum est, thallos sic isidiophoros vix ulla proferre apothecia. Multiplicari videntur gemmulis nostocoidejs e pagina supera (lucem spectante) thalli excretis, nec propagatione ulla sexuali. Atque forsitan thalli fertiles non oriuntur nisi e sporis evoluti.

Credere nunc fas sit, Nostoc genus Algologiae hodiernae pro parte saltem (si non omne) initia vel status metamorphos referre Collematum¹⁾. Jam antea ad Lichenes duxi *Scytonemata* varia, *Sirosiphones* et quidem *Gloeocapsas* certas (tales sunt *Synalissa picina*, *S. meladermia*, *Collema erilescens*, et accedit *Bryophagus Gloeocapsa* Nitschk: optime forte dicendus *Gloeocapsa bryophaga*).

Fructu tantum manifestatur natura lichenosa horum vegetabilium. Olim etiam dixi, status varios eotundem vulgo obvios steriles esse analogos *Lepraria*is familiae Lichenaceorum; nec transeunt Leprariae in Lichenes typicos apothecia proferentes, sed manent leprosae sterilesque. Similiter status nostocoidei et analogi Scytonematum, Sirosiphonum et Gloeocapsarum maneant gradu suo peculiari inferiore atypici et steriles absque ulla evolutione in statum perfectiorem vel fertilem abeunte. Suspicio etiam est, alia quoque vegetabilia haud paucā in Algologia prae-senti recepta ad Lichenographiam esse transferenda; docebit experientia plērior, quomodo haec revera se habent.

Circa evolutionem sporarum germinantium Varicellariae notulae. Scripsit W. Nylander.

Jam de germinatione sporarum magnarum Lichenum scripserunt Tulasne et de Bary et viderunt e pariete sporali sensim

1) Supra vias arenosas tempore pluvioso Nostoc minus quoddam haud raro Parisiis et alibi in Gallia celerrime saepe oritur; atque in iisdem locis postea occurrit *Collema pulposum* sterile, quod forte e Nostoce originem ducent habere licet. Evolutio autem Lichenis hujus adulti lenta est, sicut aliorum. Occasione hic data utrū animadvertisendi, aetatem Lichenum optime determinatam conspici in coemeteriis Lichenibus bene feracibus, scilicet in lapidibus sepulralibus annos indicantibus, quando positi fuerunt et super quōs sine dubio mox se Lichenes ubique copiosi disseminaverunt. Ita (specimini bus nimirum maximis lapidum talium respectis variarū aetatum) ex. gr. Helsingforsiae, in coemeterio extra urbem, vidi Licheni mediocri vel adulto (ex. gr. *Physcites communibus*) opus esse fere viginti annis. Deinde vero incrementum lentissime efficitur.

undique extrudi filamenta gracilia, quae explicata fuerunt a celeberrimis auctoribus tamquam prima stamna hypothallina vel initia thalli.

Sporas *Varicellariae*, maximas fere omnium Lichenum (vide Nyl. Lich. Scand. t. 1, f. 8) in aëre humido et saepius sub aqua conservatas similiter brevi tempore obtegi vidi a filamentis tenuibus circumradianibus. At simul alia vidi similia enasci e fragmentis variis (apothecii *Varicellariae* disrupti) adjacentibus. Post mensem in quibusdam sporis haec filaments (et sporarum et aliarum quisquiliarum) mucidineum characterem manifeste prodentia acrosporas moniliformes hyalinæ penicillato-dispositas proferebant, et ita *Penicillium* tenellum constituerunt. Deinde cultura continuata hoc *Penicillium* vidi destructum et evanescens. Longe vero antea et jam prodeuntibus filamentis, de quibus mentio fuit, in endosporio protoplašma hyalimum observavi quasi medio turbidum e granulationibus minutissimis albis, corpuseulum album solidum (versus lucem visum opacum) quasi coagulatione fingentibus in utriusque locali sporae cavitate, et hoc postea sensim embryonis quedammodo facie erescere atque tandem tertio mense totam cavitatem utramque endosporii implere. Eodem tempore paries strata sensim laxiora ostendit loculis binis concentrica et finditur simul rimulis (vel strigulis) transversis cerebris subtilibus (quale aliquid jam observavit de Bary et quod apud *Pertusariam* relatum indicavi in Lich. New Zeal. in Linn. Soc. Journ. Bot. IX, p. 253) dissolutionem ejus futuram praeparantibus, quam premovere possit etiam vegetatio parasitica mucidinea. A medio mensis Martii usque ad medium mensis Junii haec phaenomena notavi. Sporae tum, filamentis *Penicillii* (vegetatione hujus peracta) denudatae, intus in utroque loculo ostendebant corpuseulum album, quod versus septum ambo separans in sporis pluribus parietem sporalem dispandebant uno latere. Inde aliquando corpuseulum album oblongum sponte e loculo utroque expulsum vidi. Libera (vel alibi pro parte manentia, in loculis; alia parte prope septum protruso) haec corpuseula majora evadunt et praesertim longiora (quam in spora inclusa), nonnihil difformia et inaequalia vel superficie fere cerebriformia; sed nulla membrana cellulari teguntur.

Hic, ni fallor, positum est initium thallinum Lichenis, de quo agitur, at evolutionem ulteriorem persequi non valui. Aut vero secundatio in his corpuleulis efficitur? Analogia eorum tum offeretur cum sporis *Fucacearum*.

Serius, aestate calida, alias culturas sporarum *Varicellariae* suscepi, et sicut in prioribus filamenta mucedinea cito copioseque ex omnibus evoluta conspexi. Sed nunc fructificatio *Helminthosporii* (sporis septatis nigricantibus pyriformibus est moniliformi-proliferis, subfasciculatim dispositis) filamentis his apparuit, atque paries sporalis brevi tempore dissolutus fuit. Interdum corpula colorem roseum sumserunt. Caloreni nimium (saepius circiter 30° C.) culturae noxiun fuisse crederem.

Observationes ejusmodi facillime instituendae et explicandae, sed aegre in experimentis rationes naturales imitari licet, hancque ob causam physiologia Lichenum extricatu vel cognitu est diffcillima.

L i t e r a t u r.

Die Laubmoose Oberfrankens. Beiträge zur Pflanzengeographie und Systematik und zur Theorie vom Ursprung der Arten von Dr. Al. Walther und L. Molendo. Leipzig 1868. Engelmann.

Der durch seine musterhaften Moosstudien in den Algäuer-alpen, Leipzig 1865 (angezeigt in der Flora 1866) und seine so umsichtigen als schönen Bryologischen Reisebilder aus den Alpen (Flora 1866 und 1867) als gründlicher Forscher und trefflicher Schilderer der Natur rühmlichst bekannte Molendo und dessen Schwager Dr. Walther, haben in dieser Schrift die Laubmoose Oberfrankens in derselben musterhaften Weise bearbeitet und hiebei zugleich den ersten Versuch gemacht, die Darwin'schen Prinzipien zur Erklärung der Verbreitung der Laubmoose und deren Wandlungen zu benützen. Die Wichtigkeit des bearbeiteten Gebiets von 126 Quadratmeilen durch dessen Lage in der Mitte der hercynischen Waldgebirge und das den palaeontologischen Gesteinen angehörende Fichtelgebirg, welches sich dem Strand von sandigen und kalkigen Bildungen aus der Triaszeit anlehnt, der den Felsenriffen des fränkischen Juragebirges zum Gestelle dient, sowie die Neuheit der Anwendung der Darwin'schen Theorieen auf die Erläuterung der Verbreitung und der Wandlungen der Arten dürfte eine eingehende Besprechung dieser Schrift rechtfertigen, wozu freilich ein den Verfassern ebenbürtiger Geist be-

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Flora oder Allgemeine Botanische Zeitung](#)

Jahr/Year: 1868

Band/Volume: [51](#)

Autor(en)/Author(s): Nylander William

Artikel/Article: [Circa evolutionem gonimicam Collemceorum notula 355-357](#)