

Micromma Mass. (Esam. comp. di alc. gen. di Lich. p. 000.) Char. gen. (sec. Mass.): Apothecia solitaria et interdum (sed raro) aggregata (1—2) sub thallo orta, dein protuberantia, mastoidea, excipula tria praebentia: externum mamilliforme, verrucosum, e thallo formatum, et dua interiora ex substantia carbonacea propriaque formata, quorum primum exterius, cupulaeforme (kuppelförmig), subtus apertum et superne, superficiem excipuli thalloidici saperans, colliformi-prolongatum, tandem mamillari-ostiolatum, papilla nigra in medio perforata instructum; excipulum secundum interius e substantia carbonaceo-amylaceo formatum, cavam totam excipuli thalloidici explens, excipiensque illum perithecium colliforme, quod nucleum includit et in loco sarcothecii se confundit cum hypothecio et cum basi aperta perithecii. Asci cylindranei; sporae octonae, ellipsoideae, opacae, primum nucleos duos circulares includentes, dein monoblastae. Thallus crustaceus.

Micromma coccorum Mass. sp. n. Thallus tenuis, flavescens, typice contiguus, effusus, laevis. Apothecia (verrucae) minuta, mammillosa, a thallo formata et cum hoc concoloria, apice papillis minutis atris instructa; sporae 8, fuscae, typicae monoblastae, in ascis cylindricis uniseriatae, minutae, 0.008 mm. long., 0.005 mm. lat. (Mit Abbildung.)

Einige neue Hyphomyceten Berlin's und Wien's nebst Beiträge zur Systematik derselben von Dr. C. O. Harz. Mit 5 Tafeln. Moskau.

Nach Behandlung mit Wasser, Alkohol, Alkalien und Säuren zeigen die Hyphomyceten mit dem Fungin (Pilzcellulose) übereinstimmende Eigenschaften. Herr Harz fand bei *Polyactis*-Arten mit Jod und Schwefelsäure Blaufärbung, bei einigen *Mucor*- und *Peronospora*-Arten ist diese Reaction längst bekannt. Die Zellwand der Hyphomyceten löst sich, besonders im jugendlichen Alter, nicht selten in concentrirten Mineralsäuren, in Glycerin quillt sie bei den meisten auf und wird durchsichtig gleich Gallerte. Nach gutem Auswaschen mit Alkohol und darauf Behandlung mit einem Gemische von conc. Schwefel- und rauchender Salpetersäure oder mit Salpeterpulver und conc. Schwefelsäure erhält man nach der bei Bereitung der Schiessbaumwolle in den Laboratorien üblichen Methode eine Nitroverbindung der Schimmelcellulose, welche gleich der des *Polyporus* off., wie Verf. schon früher (1868) gezeigt hat, bei Wärme oder bei Druck und Stosst von selbst explodirt. Es ist jedoch nicht gelungen, in Aetherweingeist lösliche Producte (Schimmelcellulose-Collodium) zu erhalten.

Bei den Hyphomyceten, wie bei allen Pilzen findet Bildung von Amylum, Chlorophyll und Gerbstoff niemals statt. Auch Farbstoffe sind als Zelleninhalt bei ihnen eine nur vereinzelt erscheinende Erscheinung, während ihre Membran nicht selten mannigfaltige, mitunter selbst intensive Färbungen zeigt. Diese Farbstoffe werden meist von Alkohol, Aether, Schwefelkohlenstoff, ätherischen Oelen, nicht aber von Wasser aufgenommen, sind also jedenfalls harzartige Verbindungen. Fast ohne Ausnahme sondern alle auf der Aussenfläche ihrer Hyphen und Gonidien fettartige Substanzen ab, welche sich in Alkohol, Aether etc. lösen, ihnen adhärirt die atmosphärische Luft, sie sind die Ursache, dass die Schimmel sich mit wässriger Flüssigkeit nicht befeuchten wollen, vielmehr hierbei möglichst zerfallen, wenigstens lösen sich die Gonidien ab und so wurden die ältern Autoren verleitet, für viele Arten und Gattungen die charakteristische Bezeichnung der „*sporae inspersae*“ zu gebrauchen. Bekanntlich sind Schimmel auf Excursionen schwer zu sammeln und zu transportiren, sie fallen zusammen und werden verletzt, es ist deshalb nöthig, sie zu cultiviren, was meist sehr leicht gelingt. Es geschieht dies in flachen, durch eine Glasplatte oder Glocke gegen freien Luftzutritt geschützten Schälchen, deren Raum mittelst angefeuchteten Löschpapiere feucht erhalten wird. In diese legt man bei mässiger Temperatur Blätter, Blumen, kleine Zweige, angefaulte, vermoderte oder bereits von Schimmel überwucherte Objecte. Schon nach wenigen Tagen erfreut man sich des schönsten Erfolges. Von hieraus kann man nun die Schimmel auf andere Nährstoffe übertragen, um ihr Wachsthum vergleichend zu beobachten. Diese Nährstoffe müssen zuvor vollkommen gereinigt, pilzfrei sein, was am sichersten durch Aether geschieht. Sehr beachtenswerth ist die vom Verf. erprobte Methode, die Schimmel als Präparate zu conserviren. Sie besteht in Folgendem: Nachdem man mittelst Pincette und Nadel ein Stückchen des Pilzes möglichst behutsam unter Vermeidung aller Erschütterung abgenommen, bringt man dasselbe auf einen Objectträger, bedeckt es sorgfältig mit einem Deckglase und giesst nun ziemlich starken Alkohol zu; hierauf wird in dem Maasse, als dieser verdunstet, tropfenweise eine alkoholische concentrirte Lösung von Chlorcalcium zugefügt, und zwar so lange, als ein weiteres Verdunsten von Flüssigkeit nicht mehr schaden kann. Allmählich verliert sich das Alcohol vollständig, während gleichzeitig das Chlorcalcium die nöthige Feuchtigkeit aus der umgebenden Atmosphäre anzieht, worauf das Präparat nach der gewöhnlichen Methode mittels eines Lackes verschlossen

wird. In manchen Fällen, z. B. bei den sehr empfindlichen Hormodendrumarten, wendet man das Chlorcalcium mit Umgehung des Alcohols direct an. Zum Verschluss empfiehlt Herr Harz den im Handel bekannten weissen Zinklack (frischgeglühtes Zinkoxyd, sogenanntes Zinkweiss und klaren venetianischen Terpentin in gleichen Gewichtsmengen), welchen man nöthigenfalls mit einigen Tropfen starken Alcohols oder Terpentinöles dünnflüssiger macht. Obgleich wir von vielen Schimmeln wissen, dass sie keine selbständigen Arten sind, sondern nur unentwickeltere, herabgekommene Zustände höherer Pilzformen, welche nicht Samen, sondern nur Keimzellen, also Gonidien erzeugen, und welche, wie es scheint, unter gewissen günstigen Verhältnissen sich wieder heranzubilden vermögen, so ist die Zahl bekannter Fälle, wo dies wirklich zutrifft, eine verhältnissmässig sehr geringe, es ist daher, um sich in der grossen Zahl der Schimmel zu orientiren und ihre Bestimmung zu erleichtern, immerhin noch nöthig, eine systematische Gruppierung nach gewissen morphologischen Mementen in Gattungen und Arten, resp. Pseudogattungen und Arten zu gewinnen.

Verf. hat dies Bedürfniss lebhaft gefühlt und ist nach gründlichem Studium zu folgender, genügend motivirten Gruppierung gekommen:

I. *Mucedineae* Fr. *Acrogonidiatae*.

Gonidiis liberis.

1. *Capillaceae*.

Hyphis solitariis.

a) *Gonidia non concatenata simplicia*.

b) *Gonidia non concatenata didyma vel septata vel cellulosa*.

c) *Gonidia concatenata simplicia excl. Hormodendrum et Gonatorrhodum gonidiis infimis didymis vel septatis caeteris simplicibus*.

d) *Gonidia concatenata didyma, septata vel cellulosa*.

2. *Compositae*.

Hyphis consociatis, truncum plus minus densum formantibus.

II. *Mucorineae* Fr. *Endogonidiatae*.

Gonidiis peridiolo inclusis.

Die Hyphomyceten stehen offenbar auf der niedrigsten Stufe des Pflanzenreiches. An sie schliessen sich abwärts die Fermente den äussern Formen nach, aufwärts die Coniomyceten naturgemäss an.

A. *Mucedineae* Fr. *Acrogonidiatae*.

Capillaceae: Hyphis solitariis.

a. *Gonidiis liberis (non concatenatis) simplicibus*.

Monosporium Bon.

M. acremonioides n. sp. Sterile Hyphen kriechend, (Mycelium?), farblos, ästig, von ihnen erheben sich die meist einfachen, zuweilen zwei bis drei gabeligen fertilen Aestchen, welche aus breiterer Basis nach oben zugespitzt und mit einer oder zwei Scheidewänden versehen sind. Auf ihrer Spitze tragen sie eine verkehrt eiförmige, oben abgerundete, unten spitze grosse hellbraune Gonidie von 0,0178 mm. Längen- und 0,0107 mm. grösstem Breiten-durchmesser, sie sind linsenförmig zusammengedrückt, auf der einen Seite mit einem grossen seichten Eindrücke gewöhnlich versehen.

M. sepedonioides n. sp. Aus kriechendem Mycelium erheben sich aufsteigende oder aufrechte, sehr zarte, traubig oder doldentraubig verästelte fertile Hyphen, welche auf ihren Astspitzen je eine kugelige Gonidie mit dicker feinstacheliger Aussenhaut tragen. Gonidien von 0,107 mm. im Durchmesser, in der Jugend glatt und farblos, später in der Regel schön rosenroth gefärbt, doch bleiben sie zuweilen auch bei völliger Reife farblos.

Auf gekochten Kartoffeln als sehr feiner, kaum sichtbarer Ueberzug von weisser oder kaum fleischröthlicher Färbung.

Dem *Monosporium niveum* Bon. sehr ähnlich, durch die stacheligen und mit dicker Membran versehenen Gonidien unterschieden.

Sporotrichum mycophilum Link. Hyphen farblos, ästig, septirt, durchwachsen die ganze Substanz der von ihnen befallenen Polyporinen oder anderen Pilze.

Sie sind etwas holperig und überall mit einfachen ovalen Gonidien besetzt, welche entweder auf kurzen Stielchen oder auf kleinen Hervorragungen, oder der glatten Hyphe direct aufsitzen.

Gonidien anfangs farblos, später rothbraun, mit der Zeit ablassend und braun, von 0,00285 mm. Längendurchmesser.

In grosser Menge im Hut- und Hymenialgewebe des *Polyporus applanatus*, denselben völlig durchwachsend.

Sp. chrysospermum n. sp. Habituel der vorigen Art sehr ähnlich, die Gonidien schön goldgelb bis eidottergelb gefärbt, oval oder kugelig, grösser als bei jener, von 0,0086 mm. Längendurchmesser.

Parasitisch auf absterbendem *Polyporus alutaceus* nicht selten; er durchwuchert nicht nur das ganze Hut- und Hymenialgewebe desselben, sondern breitet sich auch auf der Oberfläche dieses Pilzes, ihn intensiv, bis dottergelb

färbend aus, so dass man seine Anwesenheit schon von weitem leicht erkennt.

Sp. flavissimum Link. Mycelium und Hyphen farblos, septirt, verästelt, niederliegend, letztere überall mit länglichen, ovalen oder kugeligen, manchmal etwas unregelmässigen, fast kantigen sonnengelben Gonidien ringsum besetzt, welche theils auf kurzen sparrig abstehenden Stielchen, theils auf kurzen warzenartigen Vorsprüngen je einzeln auf der Spitze hervorwachsen. Gonidien etwas ungleich gross entwickelt, von 0,004286 bis 0,00571 mm. Durchmesser.

Auf faulenden Stengeln, Blättern, Hölzern und auf mit diesen vermischter Erde, auf mit Kartoffeln, Obst und dgl. vermischter Thon und Gartenerde, auf trockenen in halb feuchtem Raume befindlichen Excrementen.

Sepedonium Lk.

S. mucorinum n. sp. Mycelium zart, verästelt, articulirt, auf Mucoraten parasitirend, Aeste weit kriechend und lang, bleibend, die fertilen Hyphen einfach, meist kurz, tragen auf der Spitze eine bis drei, selten mehr kugelige sitzende Gonidien von 0,01714 mm. Durchmesser, in der Jugend glatt, später regelmässig fein borstig, fast farblos oder kaum röthlich bräunlich gefärbt, mit dicker Aussenmembran. Plasma zuweilen mit 2—3 grösseren Inhaltzellchen.

Häufig auf verschiedenen Mucorarten das ganze Jahr hindurch in Berlin und Wien.

S. curvisetum n. sp. Gonidien viel grösser als bei voriger, bis von 0,02571 mm. Durchmesser, in der Jugend glatt, später findet man die Oberfläche mit warzenförmigen Zellchen ziemlich dicht besetzt, bei der Reife verschwinden diese und hinterlassen dann jede zwei gegenüberstehend, an der Spitze zusammenneigende Bosten.

Mycogone Link.

M. rosea Link. Gonidien erst walzen- bis kegelförmig, später kugelig, erst glatt zuletzt fein stachelig, mit hyaliner halbkugeliger oder kegelförmiger Basalzelle, welche an der Haupthypho direct sitzt oder auf kurzem Stiel mit ihr verbunden ist.

Acladium Link.

A. pallidum n. sp. Hyphen aufrecht, in der Regel scheidewandlos, selten septirt, einfach oder lang 2—3 gabelig. Gonidien kugelig, gleich den Hyphen farblos, sitzend, zerstreut.

Auf faulenden Blättern und Stengeln nach der Penicillium- und Mucor-Vegetation neben Sporotrichum flavissimum und Acrostalagmus cinnabarinus erscheinend. Bildet lockere fast farblose, schwach hellgrau erscheinende Rasen.

Botrytis Micheli.

B. spectabilis n. sp. Hyphe, 0,0008—0,0003 mm. hoch, durch entfernte Scheidewände wenig septirt, unten einfach, von halber Höhe etwa angefangen nach oben 3—4—5 mal zweigabelig selten dreigabelig sich verästelnd.

Die zu je 2, selten zu drei auf den vorletzten Endverzweigungen stehenden Endäste sind vollständig und gleichmässig dicht mit kugeligen ungestielten Gonidien von 0,006 mm. Durchmesser besetzt. In vielen Fällen steigen die Gonidien noch auf die Spitzen der nächst unteren (vorletzten) Verzweigungen herab. (Fortsetzung folgt.)

Lichenes chilenses.

Mein Sohn Rudolf hat im Winter 1870/71 auf kleinen Reisen von Valdivia aus zahlreiche Kryptogamen gesammelt, von denen ich zunächst die Flechten, welche Herr v. Krempelhuber zu bestimmen die Güte gehabt hat, hier mit dem Bemerkten publicire, dass die Suite gegen 2 Thaler oder 3 $\frac{1}{2}$ Gulden von mir zu beziehen ist.

Die Diagnosen der neuen Arten werde ich mit den Beschreibungen der Pilze und Algen publiciren.

Lecanora punicea Ach. var. *septem-ocularis* Krphb.

Lecanora coarctata Ach.

Lecanora varia var. *conizaea* Ach.

Lecanora addubitata Krphb. spec. nova!

Arthonia —?, *Arth. epipasta* Ach.?

Chrysothrix nolitangere Mont.!

Baccidia effusa (Borr.)?

Blastenia fusco-ferruginea Krphb. nov. sp.

Blast. cinnabarina (Ach.) Mass.

Physcia chrysophthalma (L.) Schaer.

Ramalina Ekloni Spr.

Usnea ceratina (Ach.).

Lecidea aeruginosa Nyl.

Lecidea crustulata Flk. f. *hypothecio infusato*, *atro-fusco*.

Parmelia prolixa Ach.

Parmelia conspersa Ach.

Physcia flavicans var. *acromela* (Pers.).

Buellia tumida (Mass.) Krphb. (— *B. italica* var. *tumida* Mass.)

Buellia italica var. *lactea* Mass.

Pertusaria Wawreana Mass.?

Pertusaria melanospora Nyl.

Amphiloma murorum (Hoffm.).

Lichen dubius, non rite evolutus.

Dresden, im Juni 1872.

Dr. L. Rabenhorst.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Hedwigia](#)

Jahr/Year: 1872

Band/Volume: [11_1872](#)

Autor(en)/Author(s): Harz Carl (Karl) Otto

Artikel/Article: [Einige neue Ilyphomyceten Berlins und Wien's nebst Beiträge zur Systematik derselben 122-127](#)