

Mykologisches.

Von St. Schulzer von Muggenburg.

V.

Ueber Hyphomyceten.

Die Eintheilung der von den Autoren aufgestellten Hyphomyceten-Gattungen in Familien bewirkte Dr. Bonorden in seinem Handbuche der allgemeinen Mykologie, nach meiner Ansicht, wohl am fasslichsten, wesshalb ich selbe, erweitert und hie und da wohl auch etwas geändert, bei der Zusammenstellung meines, vorläufig bloss zum eigenen Gebrauche dienenden, Systems der Pilze als Grundlage benützte.

Dieses geschah keineswegs aus Ueberzeugung von deren Haltbarkeit für alle Zeiten, sondern als einstweiliger Nothbehelf zur unentbehrlichen Uebersicht. Kommen ja doch jedem praktischen Forscher Fälle vor, wo er sich der Erkenntniss: dass diese oder jene Hyphomycetenform mit ganz anders gebauten Pilzen in engster Beziehung stehe, nicht verschliessen kann. Ueberdiess sind fast alle Mycelien der Hymenomyceten augenscheinlich Schimmelgebilde, die jedoch für sich keine Sporen, sondern einen mächtigen, parenchymatösen Fruchtkörper erzeugen. Die Vorstellung liegt nahe, dass die Spore, z. B. eines *Agaricus*, auf unrechtem Substrate keimend, anstatt dieses, eine in ihrer Art fruktifizirende Hyphomycete erzeuge, und beobachtet man, meines Wissens, bisher an Myceliumgebilden der Hymenomyceten kein Entstehen von Nebenfrüchten, wie unter Anderen an jenen zahlreichen Sphäriaceen, so kann dieses möglicherweise auch darin begründet sein, dass noch Niemand darnach suchte. Mir fiel zufällig etwas Aehnliches bei Beobachtung meiner Varietät *theleporoides* des *Merulius lacrymans* Schum. auf.

Es wird demnach, falls ich nicht irre, die Ordnung *Hyphomycetes* einstens aus dem Systeme ganz verschwinden. Dahin haben wir zur Zeit noch sehr weit. Die zumeist von günstigen Umständen abhängige Entdeckung des eigentlichen Wesens so zahlreicher Hyphomyceten, wie sie die Natur hervorbringt, wird Fleiss und Mühe noch gar Vielen in Anspruch nehmen. Doch Sandkorn zum Sandkorn unverdrossen getragen, erzeugt einen Berg.

Heut will ich ein Paar meiner bisherigen Erfahrungen über Formwandel auch zarter Hyphomyceten, d. i. echter Schimmel, mittheilen, die doch im Ganzen weit beständiger sind, als die derben.

Die Gattung *Epochnium* Lk. charakterisire ich in meinem Systeme als ästige, liegend-verwebte Hyphen, an der Spitze und seitlich spindelförmige, septirte Sporen erzeugend. *Anodotrichum* Corda ebenso, nur sind die Sporen cylindrisch oder fast keulenförmig, doch zuweilen auch durch Verdünnung gegen beide Pole in's Spindelförmige neigend.

In zwei Fällen, an Kürbissen und Aepfeln, beide faulend, überzeugte ich mich vom Erscheinen desselben Schimmels in beiden Formen und machte dabei folgende Beobachtung: Das *Anodotrichum* entwickelt sich meistens an der Fruchtoberhaut, das *Epochnium* auf der Schnittfläche; Ersteres beim Zutritte von Luft und Licht, Letzteres an Stellen, welche gegen beide abgesperrt sind; endlich waren die Sporen des *Epochnium* immer etwas länger als jene des *Anodotrichum*.

Nachstehende Erfahrung mitberücksichtigt, scheint es, dass *Epochnium* eine vage Form ist, die sich nicht bloss statt des verwandten *Anodotrichum* bildet, sondern auch Andere vertritt.

Am Wurzelhalse eines Nebenschösslings der *Zea Mays*, welcher seit Herbst bis Dezember jeder Witterung ausgesetzt war, bemerkte ich mehrere ganz kleine Hyphasmata. Die zuerst untersuchten erwiesen sich als *Monosporium* Bonorden „Hyphen unregelmässig-ästig, mit je einer runden Spore an den Zweigspitzen.“ Die übrigens liegenden Hyphen waren dicht in einander verflochten. Einige der später angesehenen waren dagegen exakte *Epochnium*-Formen, indem die Hyphen, sonst den früheren völlig gleich, in der ganzen Länge mit mondformigen Sporen besetzt waren. Ob auch hier die letztere Form vom Lichte abgewendete Stellen bewohnte, kann ich nicht sagen, weil ich beim Aufheben des Stengels von der Erde auf seine Lage nicht achtete.

An im Dunst bereiteten Weichseln entstand im Jänner eine trübgrünliche Varietät vom *Penicillium glaucum* Link, die ich, wegen der auffallenden Geißelform der langen Ketten, *Flagella* nannte. Die Traghyphę erweiterte sich oben zu einer kleinen Blase, was deutlich genug auf nahe Verwandtschaft der Gattungen *Penicillium* und *Aspergillus* deutet. Die vom Umfange dieses Bläschens abgehenden kurzen, sich darauf nochmals theilenden Aestchen können recht gut für Modifikationen der beim *Aspergillus* in der Form so unbeständigen Sterigmen gelten.

Bei meiner im Februar an eingelegten Birnen beobachteten Varietät *virescens* des *Aspergillus griseus* Lnk., welche, nebenbei gesagt, an der Hyphenspitze eine nur sehr wenig grössere Erweiterung hatte, als die soeben besprochene, sah ich neben der normalen Bildung überaus häufig eine abweichende, die auch für die Zusammengehörigkeit der Gattungen *Aspergillus* und *Penicillium* spricht. Die Fruchthyphen entsenden nämlich, entweder bloss an der unverdickten Spitze, oder auch an anderen Stellen, und dann mehr oder weniger quirlförmig, kurze, Sporenketten tragende Zweige, oder anstatt dieser unmittelbar Ketten von Sporen, welche häufig auffallend länger sind als jene, die bei normaler *Aspergillus*-Bildung an den Sterigmen der erweiterten Hyphenspitze entstehen. Morphologisch sehr an *Penicillium* und *Gonatorrhodum* Corda erinnernde Gestalten.

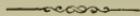
Merkwürdig ist es, dass in diesem Falle von einem *Eurotium* keine Spur sichtbar war, während ich ein solches Mitte April an der Hülse über Winter unter Dach aufbewahrter Puffbohnen (*Vicia Faba*)

mit der Normart des *Aspergillus griseus* Lk. in Menge antraf, und nach dem Vorbilde de Bary's *Eurotium Aspergillus griseus* benannte.

Junge Schläuche des Letzteren sind kolbenförmig und zerfliessen nicht beim Anfeuchten. Später werden sie fast kugelig, überaus zart und gegen Benetzen äusserst empfindlich. Sie sind achtsporig; die Sporen feinhöckerig, rund, im Durchmesser von 0·005—0·008 Mm. variirend und gleich den Schläuchen gelb.

Beim *Aspergillus glaucus* Lnk., welchen ich, mit dem dazu gehörigen *Eurotium*, Mitte Jänner auf eingesottene Weichseln sah, fand ich auch viele Individuen mit kaum oder gar nicht vorhandener blasenförmiger Erweiterung der Hyphenspitzen, die somit sehr passende Uebergänge zu *Penicillium* darstellten.

Abgesehen von mehreren anderen ähnlichen Beobachtungen, welche in meinem neueren grossen Manuskripte „Formen des Pilzreiches aus Slavonien (zur Stunde nahezu 600 Arten)“ ausführlich dargestellt sind, will ich jetzt mit der Wahrnehmung schliessen, dass derbe, dunkle Fasern in zarte, lichte Schimmelhyphen übergehen können, in welchem Falle sie oft deren Mycelium bilden. Siehe Abhandlungen der k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft 1872. Seite 424.



Saxifraga sponhemica Gmel. im Fichtel-Gebirge.

Von Br. Thümen.

In Folge einer Aufforderung des Herrn Prof. Dr. Fr. Körnicke zu Bonn, ihm aus der Bayreuther Gegend lebende Exemplare der *Saxifraga caespitosa* Lin. zu besorgen, da Koch in seiner Synopsis p. 320 die „Bayreuther Berge von Hersbruck bis Gössweinstein“ als Standort angibt, begab ich mich im Juni d. J. nach Berneck im Fichtelgebirge, wo zufolge Mittheilung hiesiger Botaniker die Pflanze ebenfalls vorkommen sollte. Dort fand ich denn auch am 7. Juni die gesuchte *Saxifraga* an einem fast senkrechten Felsen hinter der Mühle bei dem Dorfe Stein unweit Berneck. Ich sandte eine grosse Anzahl lebender Pflanzen sofort nach Bonn ohne dieselbe weiter genau zu untersuchen. Wie erstaunte ich aber, als Prof. Körnicke mir bald darauf schrieb, die gesendete Pflanze sei nicht die Linné'sche *Saxifraga caespitosa* sondern *Saxifraga sponhemica* Gmel. Eine eingehendere Untersuchung der hiesigen Exemplare bestätigte denn auch vollinhaltlich die Angaben Körnicke's, die Bernecker Pflanze hat einen ungleich schlafferen Stengel von meistens geringerer Höhe und unterscheidet sich vornämlich von der sonst sehr ähnlichen *S. caespitosa* durch die schmäleren, zugespitzt-stachelspitzigen Blattzipfel, welches Merkmal sogar häufig in eine geradezu aufgesetzte Stachelspitze übergeht. Lebende Exemplare aus dem,

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Österreichische Botanische Zeitschrift = Plant Systematics and Evolution](#)

Jahr/Year: 1875

Band/Volume: [025](#)

Autor(en)/Author(s): Schulzer von Muggenburg Stephan

Artikel/Article: [Mykologisches. 359-361](#)