

Mycologische Beobachtungen.

Von

Stefan Schulzer v. Muggenburg.

Vorgelegt in der Sitzung vom 5. März 1862.

I.

Abhängigkeit der Gestalt der Hymenomyceten von ihrer Substanz und dieser wieder vom Standorte.

Fassen wir die zwei hervorragendsten Familien der Hymenomyceten, nämlich die *Polyporei* und die *Agaricini*, in's Auge, so finden wir, dass sie in Betreff der Gestalt sich für unsere Betrachtung ganz besonders eignen, weil sie alle Uebergangsstufen vom Hutlosen, Flachergossenem, bis zum vollständig runden Hute mit völlig centralem Strunke als *Resupinati*, *Apodes*, *Merismata*, *Pleuropodes* und *Mesopodes* durchmachen. Das in dieser Richtung erreichte letzte Glied, die Agaricus-Sippschaft *Amanita*, besitzt ausser einem häutigen, in der Jugend das ganze Gebilde einhüllenden velum universale (Volva, Wulst), auch noch ein ebenfalls häutiges velum partiale, zwischen dem Hutrande und dem Strunke gespannt, welches, am erstern sich lösend, bei voller Entwicklung als Ring den letztern ziert.

Nimmt man, woran kaum Jemand zweifeln wird, die ausgegossene, hutlose Form für die unausgebildete an, so ergibt sich, nach der Anordnung aller mir bisher bekannten Mycologen, die *Amanita* als die vollkommenste.

Rücksichtlich der Substanz variiren die Glieder dieser zwei Familien vom Holz- und Korkartigen, durch das Lederartige und Zähne, bis zum Zartfleischigen.

Zur Darstellung des bezeichneten vollkommensten Typus, ja sogar herab bis zum einfachen, aber vollständigen, runden Hute mit wirklichem, wenn auch nacktem Centralstrunke, ist absolut eine zarte, fleischige Substanz nöthig, denn die wenigen *Mesopodes* des Polyporus, welche bekanntlich ein mehr oder weniger zähes Fleisch besitzen, sind stets etwas excentrisch gestielt.

Holz- und Kork- dann lederartige Gebilde trifft man bei der Mehrzahl der *Resupinati* und *Apodes* an. Ausnahmen hievon sieht man nur bei einigen fast fleischlosen *Polypori resupinati*, deren Textur noch sehr weich ist, und bei wenigen Agaricinen.

Endlich sind die in der Mitte stehenden Formen *Merismata* und *Pleuropodes* beinahe ohne Ausnahme mehr oder minder zähe, oft bis in's Lederartige.

Offenbar ist also die feste Textur, obschon sie, nebst langsamen Wachsthum, häufig ein sehr langes Vegetiren des Individuums bedingt, ungeeignet zur Bildung edlerer Gestalten, die übrigens viel rascher entstehen, aber auch bald wieder absterben, und sich, als disponibler Stoff wieder der Muttererde einverleiben.

Im Allgemeinen hat der Standort den wesentlichsten Antheil an der Beschaffenheit der Schwammsubstanz. Während die überaus harten Zunderschwämme ihre Nahrung dem fast unveränderten Saft oft noch lebender Bäume entnehmen, sind zartfleischige Schwämme, nämlich beinahe alle *Mesopodes* im eigentlichsten Sinne, Bewohner der aus mehr oder weniger zersetzten Vegetabilien bestehenden Erde, und gewöhnlich steht auch bei den übrigen Formen die Beschaffenheit der Fleischsubstanz mit dem Grade der Zersetzung des Holzes, worauf sie wachsen, in richtigem Verhältniss.

II.

Hymenomyceten haben bei höheren Formen ein mehr beschränktes Fruchtlager, als bei niedern.

Das Fruchtlager, Hymenium, dehnt sich bei den *Resupinati* beinahe immer soweit aus, als der Schwamm selbst. Wie die Hutbildung auftritt, befindet es sich nur mehr auf der untern, d. i. der Erde zugekehrten Seite, es mag nun Warzen, Stacheln, Löcher oder Blättchen (Lamellen) bekleiden. Diese verbreiten sich aber bei den meisten *Apodes* am Standorte oft bedeutend tiefer herab, als der Hut selbst reicht; bei den *Merismata* und *Pleuropodes* dehnen sie sich, besonders an der untern Seite des Stiels mehr oder weniger, häufig bis zu seinem Fusse, aus; endlich sehen wir sie bei den niedrigsten *Mesopodes*-Gattungen noch ringsum am Stiele, erst tief, dann immer weniger herablaufen. Die höhern Formen finden sich zwar zum Theile auch noch bei *Polyporeen*, in der Mehrzahl aber bei den Agaricinen, darum kann ich wohl des leichtern Ausdrucks wegen, im Folgenden bloss von Lamellen sprechen. Diese treffen wir erst mit ihrer ganzen Breite angewachsen an; dann ausgeschnitten, bloss mit einem Zahne noch am Stiele angeheftet, endlich völlig frei, und bei den vollendetsten Gestalten mehr oder weniger auffallend davon getrennt, ja sogar gegen den Strunk spitzig verschmälert, während der Theil am Hutrande an Breite zunimmt und sich abrundet.

Ausnahmen, so wie bei allen Regeln, besonders jenen in welche man die Natur hinein zu zwingen sucht, gibt es auch hier, aber sehr wenige.

In je geringerer Abhängigkeit also das Hymenium eines Schwammes vom Standorte oder Stiele steht, jemebr es ausschliesslich der jedenfalls feineren Hutmasse entspringt, auf desto höherer Stufe befindet es sich, und umgekehrt.

Nach dieser Wahrnehmung steht *Russula*, obschon sie keinerlei Velum hat, gewissermassen noch über *Agaricus*, und die Sippschaft *Armillaria* der letztern Gattung wird der *Amanita* zu nahe gestellt. Ueber beide gerathen wir, sie nach dem Standorte beurtheilend, ganz zu demselben Schlusse. Keine *Russula* wächst auf Holz, wohl aber fasst alle *Armillarien*. Das Velum ist überhaupt kein Kennzeichen eines edlern Typus, worüber meine Ansichten auszusprechen, ich mir für ein anderesmal vorbehalte.

III.

Lebensfähigkeit und Reproductionskraft von Hymenomyceten niederer Stufe.

In Betreff der Lebensfähigkeit und Reproductionskraft verhalten sich die Hymenomyceten genau so wie das Thierreich, indem gewisse niedere Ordnungen damit in hohem Grade begabt sind, während man sie bei den höhern entweder nur in sehr beschränktem Masse, oder gar nicht wahrnimmt.

Da der innere Bau der erstern, schon seiner Einfachheit wegen, hieran ohne Zweifel den thätigsten Antheil hat, so werde ich ihn bei jeder vorzuführenden Art kurz besprechen.

Die *Daedalea quercina* Pers. besitzt nach meiner Beobachtung ein wahres Hymenium, indem die krummen, knorrigen, dichtverflochtenen Hyphenzellen, aus welchen das Fleisch und die Zwischensubstanz (Trama) der Blätter besteht, sich plötzlich senkrecht gegen die Oberflächen der letztern wenden, wobei sie untereinander parallel und zu sporentragenden Basidien werden.

Dieser Bau nähert sich also jenem der höhern Hymenomyceten. Trotzdem deutet Standort, Form und Substanz klar genug die niedere Stufe an, auf welcher dieser Schwamm steht.

Wo immer dieser Schwamm wächst, ist die Fruchtsseite der Erde zugewendet und die obere steril. Wendet man nun einen Klotz, woran sich ausgebildete Exemplare befinden, dermassen um, dass ihre sterile Seite nach abwärts, das Hymenium aber nach aufwärts zu liegen kommt, so verschwindet letzteres nach und nach, an seiner Stelle bildet sich eine unfruchtbare Fläche, während unten, an der bisher steril gewesenen, der Art in jeder Beziehung entsprechende Blätter und Labyrinthgänge entstehen.

Unter gleichen Umständen bemerkte ich Aehnliches auch am *Polyporus fomentarius* Fries, dessen Bau ich insoferne von jenem der vorherberührten *Daedalea* unterschieden fand, dass das Mycelium, aus dem Standorte theilweise vortretend, einen hauptsächlich aus kleinen, dem Tuber des *Helianthus tuberosus* ähnlichen Knollen bestehenden Kern bildet, von welchem nach

allen äussern Richtungen, die fläumige Fleischmasse ausmachend, einfache nur locker verschlungene Hyphen ausgehen und in den Röhrenchen ein Hymenium bilden, welches zwischen verum und spurium schwankt. Bei diesem Schwamme stirbt ebenfalls die gegen die Natur gewaltsam aufwärts gewendete Fruchtsseite ab und aus seinem Rande tritt eine Fortsetzung hervor, die normal, nämlich oben steril und unten mit dem Hymenium bekleidet ist.

Die Reproductionskraft ähnlicher Gebilde sucht mit unverkennbarer Sorgfalt zuerst die allenfalls verstümmelte Fruchtschicht herzustellen. Ich beobachtete einen *Polyporus igniarius* Fr. von welchem vor längerer Zeit ein namhaftes Stück mittelst eines offenbar sehr scharfen Instrumentes abgehauen wurde. Die seither, bei Gelegenheit der periodischen Erweiterung, neue entstandene Röhrenchenschicht war völlig soweit ausgebildet, als wenn der Schwamm in seinem vollen Umfange noch bestände, und erst von dieser strebte eine Verwachsung aufwärts den geraubten Fleischtheil wieder zu ersetzen, was auch zu zwei Drittheilen bereits gelungen war. Ich zweifle nicht daran, dass man nach einer entsprechenden Zeit von der Verstümmung nichts mehr sah.

Den Bau dieser Art fand ich dem des *Polyporus fomentarius* ähnlich, aber die die Masse und Röhrenchen ausmachenden holzigen Hyphen sind mehr knorrig, verbogen, dicht verbunden und bilden, sich in den Röhrenchen mehr oder weniger senkrecht abbiegend, ein Hymenium spurium.



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien. Früher: Verh. des Zoologisch-Botanischen Vereins in Wien. seit 2014 "Acta ZooBot Austria"](#)

Jahr/Year: 1862

Band/Volume: [12](#)

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

Artikel/Article: [Mycologische Beobachtungen. 215-218](#)