© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

55. F. von Höhnel: Über den Zusammenhang von Meliola mit den Microthyriaceen.

(Eingegangen am 2. Oktober 1918.)

In diesen Berichten (1917, XXXV. Bd. p. 698) habe ich angegeben, daß *Meliola* und die Microthyriaceen trotz des so verschiedenen Aussehens ihrer Fruchtkörper durch Übergangsformen miteinander verbunden sind und daher eine natürliche Familie bilden. Bei beiden sind die Perithecien aufrecht und entwickeln sich auf der Unterseite der Hyphen durch Vermittlung eines gut ausgebildeten, mehr oder minder verkümmerten oder veränderten Schildchens. Wenn dieses gut ausgebildet ist, bedeckt es das sich darunter befindliche Perithecium völlig, und ist dann das letztere mehr oder minder, meist vollständig verkümmert, so daß nur die nackte Schlauchschichte übrig bleibt. Bei *Amazonia* jedoch ist unter dem Schildchen ein ringsum ausgebildetes geschlossenes Perithecium vorhanden, das blaß, weich und dünnhäutig ist. Bei *Meliola corallina* ist anfänglich ein deutliches Schildchen vorhanden, das Perithecium entsteht aber nicht ganz unter demselben, sondern das Schildchen selbst beteiligt sich im mittleren Teile mit an dem Aufbau desselben. Es entsteht schließlich ein schwarzes, ringsum geschlossenes Perithecium, das an der Basis noch die Randzone des ursprünglichen Schildchens zeigt. Es ist klar, daß auch das Perithecium der *Meliola corallina* auf der Unterseite einer Hyphe des Subiculums entsteht und daher diese Hyphe anfänglich über dasselbe hinwegzieht. Da aber das Perithecium schließlich hoch wird, reißt die Traghyphe ab und ist am reifen Perithecium keine Andeutung mehr davon zu sehen, daß dasselbe unterseits einer Hyphe entstanden ist. *Meliola amphitricha* verhält sich ebenso, nur ist hier das Schildchen ganz rückgebildet und knollenförmig.

Alle *Meliola*-Perithecien entstehen daher genau so, wie die Fruchtkörper der Microthyriaceen auf der Unterseite der Subicularhyphen (oder ihrer Hyphopodien), und ist ein gegensätzlicher Unterschied zwischen einem Thyriothecium und einem *Meliola*-Perithecium nicht vorhanden.

Ich habe am angeführten Orte mit gutem Grunde angegeben, daß die Thyriothecien keine einfachen Schlauchbehälter sind und

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

aus dem schützenden Schildchen und dem darunter liegenden verkümmerten Perithecium bestehen. Mit gleichem Recht kann man aber auch sagen, daß die Thyriothecien einfache Fruchtkörper sind, deren obere Hälfte eine gut, schildartig entwickelte Perithecienmembran besitzt, während die untere Hälfte derselben verkümmert ist

Zwischen *Amazonia Psychotriae* und *Meliola corallina* klafft eine ziemlich breite Lücke. Während die erstere eine noch ganz deutliche Microthyriacee ist, ist letztere eine ganz unzweifelhafte *Meliola*. Sollte der Zusammenhang beider Formen ganz unzweideutig klar sein, so mußte noch eine Zwischenform aufgefunden werden, welche die Verbindung beider miteinander herstellte. Eine solche Form zu finden ist mir nun rascher geglückt als ich erwarten konnte. Ich fand sie in dem als *Dimerosporium Litseae* P Henn. (ENGLERS Bot. Jahrb. f. System. 1903, 32. Bd. p. 42) beschriebenen Pilze. Dieser wurde von HENNINGS als Perisporiacee betrachtet.

THEISSEN (Beih. Bot. Centralbl. 1912, XXIX. Bd. Abt. II p. 55) hielt ihn als für mit *Englerulaster* v. H. (Microthyriacee) verwandt. Später jedoch (Ann. myc. 1915, XIII. Bd. p. 235) wurde derselbe von ihm und SYDOW zu den Polystomelleen in die neue Gattung *Armatella* Th. et S. gestellt. Schon diese so sehr verschiedene Beurteilung des Pilzes zeigte mir, daß es sich um eine schwierige Übergangsform handeln müsse.

Der Umstand, daß ein ausgesprochenes *Meliola*-Mycel vorhanden ist, in Verbindung mit den auffallend großen Sporen, machte mir es klar, daß es sich auf keinen Fall um eine Polystomellee, sondern um eine mit *Meliola* verwandte Form handeln werde. Gegen diese Auffassung sprach nur die Angabe von THEISSEN und SYDOW, daß ein ausgebreitetes intraepidermales Hypostroma vorhanden ist.

Es blieb mir daher nur übrig, den Pilz selbst zu prüfen. Da zeigte mir denn die Untersuchung des Originals aus dem Königl. botanischen Museum in Dahlem, daß der Pilz völlig oberflächlich wächst und keine Spur eines Hypostromas vorhanden ist und daß derselbe in der Tat die gesuchte Übergangsform zwischen *Meliola* und *Amazonia* war.

Betrachtet man das junge Subiculum, so sieht man zahlreiche verschieden große Schildchen, die unter den Hyphen sitzen und meist nicht sehr deutlich strahlig gebaut sind. Aus diesen Schildchen entstehen die Perithecien. Vergleicht man Medianschnitte durch gut entwickelte Perithecien der *Armatella* mit solchen von *Meliola corallina*, so bemerkt man eine überraschende Ähnlichkeit beider in der Form und im Aufbau. Während aber bei der *Meliola* die schwarze parenchymatische Perithecien-Membran ringsherum geht und daher

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

auch an der Basis gut entwickelt ist, reicht bei der *Armatella* der Schlauchraum der Perithecien in der Mitte bis fast zur Cuticula, ist daher hier die Perithecienmembran ganz dünn und blaß. *Armatella* ist daher keine Polystomellee, sondern ganz nahe mit den borstenlosen *Meliola*-Arten (*Irene* Th. et Syd. 1917, Ann. myc. XV. Bd. p. 194) verwandt. Die *Armatella Litseae* ist bisher nicht ausgereift gefunden worden. Nach dem Original glaube ich, daß die Sporen schließlich braun und vielleicht mehrzellig sein werden. Dann wäre *Armatella* Th. et Syd. 1915 von *Irene* Th. et Syd. 1917 kaum zu trennen.

Die Microthyriaceen sind durch *Meliolaster clavisporus* (Pat.) v. H., *Amazonia Psychotriae* (P. Henn.) Th. und *Armatella Litseae* (P. H.) Th. et S. auf das engste mit *Meliola, Meliolina* und *Irene* verbunden und bilden mit ihnen eine natürliche Gruppe.

Heute stehen diese Gattungen in drei ganz verschiedenen Familien (Polystomelleen, Microthyriaceen und Perisporiaceen), wie aus den Synoptischen Tafeln in Ann. myc. 1917, XV. Bd., von THEISSEN und SYDOW zu ersehen ist.

Man ersieht daraus, wie weit wir heute noch von einem richtigen System der Ascomyceten entfernt sind.

Noch bemerke ich, daß ich in Fragm. Nr. 1085, XXI. Mitt. 1918, das *Dimerosporium Litseae* P. H. auf Grund von ganz unreifen Stücken für eine Microthyriacee erklärt habe, was nach dem oben Gesagten wohl verständlich ist, da die ersten Zustände eines *Meliola*-artigen Pilzes von einer Microthyriacee nicht zu unterscheiden sind.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft

Jahr/Year: 1918

Band/Volume: 36

Autor(en)/Author(s): Höhnel Franz Xaver Rudolf Ritter von

Artikel/Article: Über den Zusammenhang von Meliola mit den Microthyriaceen. 471-473