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

3. H. Zukal: Notiz zu meiner Mittheilung über Myxobotrys variabilis Zuk. im 9. Hefte des Jahrganges 1896.

Eingegangen am 11. Januar 1897.

In den letzten Jahren sind bekanntlich einige sehr ausführliche Monographien über die Myxomyceten erschienen. Ich nenne nur A Monograph of the *Myxogastres* von G. MASSEE, London 1892, ferner A Monograph of the *Mycetozoa* von A. LISTER, London 1894, endlich die Bearbeitung derselben Gruppe in den Natürlichen Pflanzenfamilien von ENGLER und PRANTL. Da ich in den genannten Werken keine Andeutung über einen *Myxobotrys*-ähnlichen Pilz fand, glaubte ich denselben als eine neue Form ansprechen und beschreiben zu müssen. Vor einigen Tagen erhielt ich aber eine freundliche Mittheilung von SACCARDO, in welcher ich aufmerksam gemacht werde, dass meine *Myxobotrys variabilis* bereits im Jahre 1857 von BERKELEY[1]) beschrieben worden ist und zwar als Hyphomycet unter dem Namen *Chondromyces crocatus* B. et C. Das ist auch thatsächlich so, nur glaube ich, dass in den Formenkreis dieses exorbitant variablen Pilzes auch noch der *Ch. auratiacus* B. et C. und *Ch. lichenicolus* Thaxter gehören. Selbstverständlich gebührt dem *Chondromyces* vor meiner *Myxobotrys* die Priorität.

Die Gattung *Chondromyces* ist aber auch bereits entwickelungsgeschichtlich bearbeitet worden und zwar von THAXTER in dem amerikanischen Journal Botanical Gazette, 1892, Vol. 17, p. 389. (THAXTER, On the Myxobacteriaceae, a new order of Schizomycetes.) THAXTER macht aus dem *Chondromyces* nebst einigen anderen verwandten Formen eine neue Ordnung der Bacterien. So sonderbar dies auf den ersten Blick hin scheinen mag, so ist diese Auffassung doch einer ernsten Beachtung werth. THAXTER betrachtet nämlich das von ihm beschriebene *Myxobotrys*-Plasmodium für eine Art Zoogloea oder für eine Bacteriencolonie; er hält die von mir als Mikrosomen angesprochenen, bacterienähnlichen Inhaltskörper für echte Bacterien, die Conidien (Sporen) für Bacteriencysten und ihre Träger für „Cystophoren". THAXTER stützt diese Auffassung auf den Umstand, dass in gewissen Nährlösungen, auf Agar-Agar etc. die bacterienähnlichen Mikrosomen aus den Colonien und Cysten (Plasmodien und

1) BERKELEY, Introduction to cryptogamic botany. London 1857 und Grevillea III. p 64.

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

Sporen) auswandern, sich dann theilen, bewegen, kurz sich wie echte, stäbchenförmige Bacterien verhalten.

Ich kann diese Angaben nur vollinhaltlich bestätigen. Trotzdem muss ich an meiner Auffassung festhalten, dass der fragliche Organismus zu den Myxomyceten und nicht zu den Bacterien gehört, und zwar aus folgenden Gründen:

1. Zum Aufbau eines so complicirten Organismus, wie dies der *Chondromyces* ist, gehört eine gewisse, gestaltende Kraft. Eine solche wohnt aber, nach dem gegenwärtigen Standpunkt unseres Wissens, weder in den einzelnen Bacterien selbst, noch in dem sie einhüllenden Schleim, wohl aber in dem Hyaloplasma eines Myxomycetenplasmodiums.

2. Konnte ich mich von der Schleimnatur des *Chondromyces*-Plasmodiums weder durch die mikrochemischen Mittel, noch durch die Beobachtung des lebenden Organismus überzeugen. Das ganze Verhalten der schleimigen Masse, sowie die Reaction deuten vielmehr auf Plasma und nicht auf Schleim.

3. Konnte ich auch in gewissen Entwickelungsstadien der Plasmodien unzweifelhafter Myxomyceten ganz dieselben, bacterienähnlichen Mikrosomen constatiren, wie bei *Chondromyces*. Diese bacterienähnlichen Stäbchen können unter bestimmten Culturbedingungen ebenfalls aus den Plasmodien auswandern, sich bewegen, theilen, kurz dasselbe Verhalten zeigen, wie die Stäbchen von *Chondromyces*.

Nach allem, was ich bisher gesehen, bin ich zu der Annahme geneigt, dass wahrscheinlich ursprünglich alle Myxomyceten in der Plasmodiumform einen Vermehrungsmodus besassen, der bisher übersehen worden ist, nämlich den durch bacterienähnliche Energiden.

Bei einigen vollkommen zweifellosen Myxomyceten ist dieser Fortpflanzungsmodus noch vorhanden, bei anderen deutet ein vorübergehender Entwickelungszustand der Plasmodiummikrosomen, in welchem diese die Form von Stäbchen oder Fäden bekommen, auf die ursprünglich vorhandene Fähigkeit der Propagation durch bacterienähnliche Energiden hin.

Da der ganzen Frage, nach verschiedenen Richtungen hin, eine grosse Wichtigkeit innewohnt, so wird ihre Lösung sorgfältiger Untersuchungen und vor allem zeitraubender Culturen bedürfen. Ich dürfte daher kaum vor einem Jahre in der Lage sein, eine erschöpfende Auskunft zu ertheilen.

Wien, am 10. Jänner 1897.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft

Jahr/Year: 1897

Band/Volume: 15

Autor(en)/Author(s): Zukal Hugo

Artikel/Article: Notiz zu meiner Mittheilung über Myxobotrys variabilis Zuk. im 9. Hefte des Jahrganges 1896. 17-18