

werden, weil damit die dem betreffenden Autor zu Theil gewordene Ehrung nicht aufgehoben und die Synonymie gleichzeitig bedeutend erleichtert wird. Ich schlage deshalb den Namen *Deuterohaasea* vor.

Silvestri hat noch zwei Chordeumiden-Gattungen aufgestellt: *Pseudocraspedosoma* und *Anamastigona*, deren zugehörige Abbildungen einen verhältnismäßig guten Eindruck machen, deren Beschreibung aber so dürftig ist, daß ich mir mit dem besten Willen keine klare Vorstellung von ihrer Eigenart bilden kann. Es macht sich der Mangel jeglicher vergleichend-morphologischer Zergliederung in die Elemente der Copulationsorgane gar zu sehr fühlbar.

Von *Mesoiulus* Berl. wird eine neue Art beschrieben, ohne daß wir über diese problematische Gattung aufgeklärt würden. Eine Gattungsdiagnose, welche so sehr von Nöthen ist, fehlt auch hier.

17./II. 1898.

3. Über die Bedeutung der Parenchymnadeln bei den Süßwasserschwämmen.

Von Fr. Petr., Deutschbrod, Böhmen.

(Vorläufige Mittheilung.)

eingeg. 21. Februar 1898.

Die Kieselemente, welche im Leibesparenchym der Süßwasserschwämme entstehen, sind entweder als Skeletnadeln oder als Parenchymnadeln und Amphidiskien, eventuell als Gemmulanadeln (Belegnadeln) entwickelt. Die Skeletnadeln, welche in Bündel durch Spongin verkittet, Fasern bilden, gelten als Stütze des ganzen Körpers, während die Parenchymnadeln, die immer nur einzeln, ohne Ordnung, zerstreut sind, — nach der herrschenden Meinung — als Stütze einzelner Zellen gelten. Die Amphidiskien und Gemmulanadeln findet man in den Umhüllungsschichten der Gemmulae.

Bei einer genaueren Untersuchung ist aber die übliche Erklärung über die Bedeutung der Parenchymnadeln unklar und unbewiesen; deswegen unterzog ich dieselben einer Beobachtung, deren Resultat ich hier mittheile.

Die Parenchymnadeln entstehen besonders in der Zeit der Gemmulation in großer Menge auf einer beliebigen Stelle im Körper des Süßwasserschwammes und entwickeln sich — wie ich es bei den europäischen Gattungen schon früher nachgewiesen habe — gerade auf dieselbe Weise, wie die Gemmulanadeln und die Amphidiskien, so daß man die ersten Entwicklungsstadien der Parenchymnadeln von den Gemmulanadeln oder Amphidiskien kaum unterscheiden kann. Das ist auch bei solchen Arten der Fall, bei welchen die Parenchym-

nadeln eine ganz andere Form haben (*Meyenia plumosa* Cart., *Heteromeyenia Everetti* Mills, *Spongilla novae terrae* Potts etc.)

Die Parenchymnadeln, gerade so wie die Amphidiskten und Belegnadeln bleiben nicht da, wo sie entstanden, sondern sie wandern und gruppieren sich um die neu entstandenen Gemmulae. Wenn nämlich bei den einzelnen Gemmulae die Luftkammerschicht, in welcher die Kieselemente stecken, sich entwickelt hat, häufen sich die Parenchymnadeln in einer oder mehreren gewöhnlich unregelmäßigen Schichten ringsum, so daß dieselben einen an der Oberfläche ungemein rauhen Umschlag bilden.

Am regelmäßigsten sind die Parenchymnadeln bei *Tubella recurvata* Cart. geordnet; bei dieser Gattung haben dieselben eine regelmäßige Amphidisktenform und sind radial an der Außenseite der dicken Luftkammerschicht, in welcher die echten, für die Gattung *Tubella* so charakteristischen Amphidiskten liegen, gereiht.

Gewöhnlich liegen die Parenchymnadeln tangential auf der äußeren Chitinmembran der Gemmula. Eine sehr mächtige Schicht derselben findet man besonders bei *Euspongilla lacustris*, *Meyenia plumosa*, *Heteromeyenia Everetti*, *Spongilla alba* Cart. und bei der Gattung *Carterius*. Bei einigen Arten (z. B. *Parmula Batesii* Cart.) sind die Parenchymnadeln an der Oberfläche der Chitinmembran angewachsen.

Daraus resultiert, daß auch die Parenchymnadelnschicht bei den Arten, bei welchen die Parenchymnadeln vorhanden sind, zur vollständig entwickelten Gemmula gehört. Nur selten kann man aber bei den isolierten Gemmulae diese Schicht wahrnehmen, denn sie bleibt fast immer im Leibesparenchym stecken, so daß dieselbe der Gemmula fehlt.

Bei den Arten, bei welchen die Parenchymnadeln mangeln, sind die Amphidiskten (z. B. *Ephydatia fluviatilis*, *Meyenia Mülleri*) oder die Belegnadeln (*Spongilla cinerea* Cart., *Sp. nitens* Cart., *Sp. fragilis* Leidy u. a.) gewöhnlich in überzähliger Menge entwickelt, so daß sich dieselben dann noch auf den regelmäßigen Schichten, mit welchen der Keimkörper der Gemmulae umhüllt ist, sammeln, wodurch sie die eigenen Schichten, welche zum Schutze des Keimkörpers dienen, verstärken und so die Parenchymnadelnschicht ersetzen.

Es entsprechen also die Parenchymnadeln nicht nur genetisch, sondern auch physiologisch gänzlich den Amphidiskten und Belegnadeln und müssen daher auch zu den Kieselementen der Gemmulae und nicht zum Körperskelet gezählt werden.

Deutschbrod (Bohemia), 15. Febr. 1898.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zoologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1898

Band/Volume: [21](#)

Autor(en)/Author(s): Petr Fr.

Artikel/Article: [Über die Bedeutung der Parenchymnadeln bei den Süßwasserschwämmen. 226-227](#)