

Die systematische Stellung von *Placospongia*.

Von R. v. Lendenfeld.

Sollas (Challenger-*Tetractinellida* p. 271) hat für dieses, durch den Besitz von sterrastrosen Mikroscleren und ausschließlich monaxonen Megasccleren charakterisierte Genus *Placospongia* die Familie *Placospongiidae* errichtet, und diese mit den Geodiden zu dem Demus *Sterrastrosa* vereint den Tetractinelliden einverleibt. Gegen diese von andren Autoren gebilligte Anschauung hat sich Keller (Zeitschr. f. wiss. Zool., Bd. LII, S. 298) ausgesprochen und der *Placospongia* einen Platz in der Ordnung *Monactinellida*, in der Nähe der Spirastrelliden angewiesen.

Der Grund, warum Sollas die Placospongien, trotz des Fehlens tetraxoner Nadeln, zu den *Tetractinellida* stellte, war der, dass *Placospongia* ebensolche Serraster besitzt wie die Geodiden und dass außer bei den Geodiden und bei *Placospongia* nirgends solche Nadeln vorkommen. Darum musste *Placospongia* in der Nähe der Geodiden untergebracht werden und, da diese *Tetractinellida* sind, musste auch *Placospongia* eine Tetractinellide sein.

Ich habe nun eine neue Art des Genus *Placospongia* in der Adria gefunden und Gelegenheit gehabt ihre Serraster mit jenen der Geodiden zu vergleichen. Dabei hat sich nun herausgestellt, dass ein wesentlicher Unterschied zwischen den, äußerlich, bei schwacher Vergrößerung betrachtet, recht ähnlichen Serrastern von *Placospongia* und den Geodiden besteht. Wie in meiner (im Druck befindlichen) monographischen Darstellung der adriatischen Tetractinelliden des näheren ausgeführt ist, zeigen die Serraster der Geodiden einen sehr deutlich strahligen Bau und es lässt sich unsehwer erkennen, dass sie aus radialen mit den Seitenflächen einander anliegenden Pyramiden bestehen, deren Spitzen an der Oberfläche eines kleinen, lappigen „Kerns“ liegen und deren Basen die Serrasteroberfläche bilden. Diese Pyramidenbasen ragen beträchtlich über die Kieselkittsubstanz, welche die Pyramiden verbindet, hervor und die Ränder der Pyramidenbasenflächen sind stark gezähnt. An diese schief nach außen abstehende Zähne sind dann jene feinsten Fäserchen des Rindengewebes geheftet, welche die benachbarten Serraster mit einander verbinden.

Nur an einer Stelle ist die Serrasteroberfläche glatt: hier ist dieselbe auch grubenförmig eingesenkt: das ist der bei den Serrastern der Geodiden nie fehlende „Nabel“.

Die Serraster meiner neuen *Placospongia* nun — ich nenne sie *P. graeffei* — sind gebogen, dick, wurstförmig und haben einen „Nabel“ wie jene der Geodiden. Bei genauer Betrachtung mit starken Systemen erkennt man, dass die Oberfläche dieser *Placospongia*-Serraster mit stumpfen, und kurzen, radial abstehenden Stacheln bedeckt ist, deren Basen durch ein Netzwerk vorragender Leisten verbunden werden; dass sie sich also in Bezug auf das Oberflächenrelief ganz wesentlich

von den Geodiden-Sterrastern unterscheiden. Ferner sucht man im Inneren des *Placospongia*-Sterrasters vergebens nach einer strahligen Struktur der Kieselsubstanz, diese erscheint vielmehr völlig homogen und strukturlos. Statt des „Kerns“ der *Geodia*-Sterraster sieht man zuweilen eine Andeutung eines Axenfadens in der Mitte der Nadel, welcher den Axenfäden anderer langgestreckter Nadeln völlig homolog zu sein scheint.

Noch auffallender als die Unterschiede zwischen den ausgebildeten Sterrastern von *Placospongia* und *Geodia*, ist der Unterschied in der Entwicklung der beiden: die *Geodia*-Sterraster gehen aus kleinen Stechapfel-förmigen Kugeln mit sehr zahlreichen, ungemein feinen, streng konzentrischen und unter einander gleich großen Strahlen hervor; während die Jugendstadien der *Placospongia*-Sterraster gekrümmte, dornige Stäbe sind. Demnach wäre der *Geodia*-Sterraster als eine polyaxone, der *Placospongia*-Sterraster aber als eine monaxone Nadel aufzufassen.

Es besteht somit ein grundsätzlicher Unterschied zwischen den Sterrastern von *Geodia* und *Placospongia* und es scheint mir unzweifelhaft, dass die oben angeführten Unterschiede zwischen beiden der Ausdruck einer verschiedenen phylogenetischen Bildungsweise sei. Ihre oberflächliche Aehnlichkeit ist nichts anderes als das Resultat einer, in solchem Falle ja hinreichend wahrscheinlichen, konvergenten Züchtung.

Ist dem aber so, dann dürfen wir nicht auf Grund des Vorhandenseins der Sterraster allein — wie dies Sollas gethan hat — *Placospongia* in die Nähe der *Geodidae* und zu den *Tetractinellida* stellen, sondern müssen uns der Anschauung Keller's anschließen und *Placospongia* der Ordnung *Monactinellida* einverleiben. Sie wird dann wohl auch, wie Keller vorschlägt, am besten in der Nähe der *Spirastrellidae* unterzubringen sein.

Czernowitz, 29. Dezember 1893.

Zoologische Miscellen.

Von Dr. F. Werner in Wien.

(Fortsetzung von Bd. XIII S. 83.)

VII. Die relative Darmlänge bei insekten- und pflanzenfressenden Orthopteren.

Es ist bekannt, dass von unseren Heuschrecken eine große Anzahl von Arten entweder ausschließlich oder doch zum größeren Teil sich von anderen Insekten nähren, also Raubtiere sind, die im Allgemeinen sogar wieder vorzugsweise andere Heuschrecken fressen. Man kann wohl sagen, dass der größte Teil aller unserer mittel- und südeuropäischen Locustiden von Insekten lebt und nur bei einigen Arten, wie *Troglophilus* und *Phaneroptera* konnte ich keine Sicherheit darüber gewinnen, ob sie nicht doch Pflanzenfresser sind; wahrscheinlich ist dies bei ersterer Art wirklich der Fall und obgleich das Schelmenloch nächst Vöslau, wo ich die Höhlenheuschrecke beobachtete, absolut allen

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Biologisches Zentralblatt](#)

Jahr/Year: 1894

Band/Volume: [14](#)

Autor(en)/Author(s): Lendenfeld Robert Ingaz Lendlmayr

Artikel/Article: [Die systematische Stellung von Placospongia. 115-116](#)