

stärkungsleiste an der Cuticula engt den Raum noch mehr ein; und man sieht aus einem Bild von *Sclerostomum* ohne weiteres, wie die Raumnot keine andre Struktur zuläßt. Die Kantenfibrille, die durch ihre ganze Länge von derselben Natur wie die Insertionsfibrille ist, ist daher auch stets ihrer ganzen Länge nach gleich intensiv gefärbt (auch bei *A. canis* und *Sc. edentatum*). (Sofern sie sich nicht gegen die Insertion hin aufsplittert, was zur Folge haben wird, daß dort durch unzuweckmäßige Färbung, z. B. Heidenhain und manche andre regressive Färbungen, eine stärkere Entfärbung eintritt als in dem dickeren Stück.)

Noch ein Wort über die Funktion des Pharynx. Allgén schreibt von Schneider, »ganz richtig erwähnt er, daß das Lumen durch die Kontraktion der radiären Fibrillen erweitert wird«. So scheint er trotz meiner Ausführungen noch zu übersehen, daß damit nur die Oberfläche des Funktionsproblems gestreift ist. Denn daß die Bedingungen für eine Analogisierung der Funktion des dreistrahligem Nematodenpharynx mit den dreistrahligem mancher Insekten genau so wenig vorhanden sind, wie, trotz Rauther<sup>10</sup>, für eine Homologisierung dieser Gebilde, liegt ja auf der Hand. Durchsetzen doch die Muskeln der letzteren die Leibeshöhle quer von der harten Cuticula der Kopfhaut (äußeren Haut) entspringend und zur Cuticula des Pharynx ziehend, während die Muskeln des Nematodenschlundes dem Organ selbst angehören, wie die Muskeln des Turbellarienpharynx und, von einer weichen Membran entspringend und an einer starreren (nach Ausweis der Schnittbilder bei verschiedenen Kontraktionslagen des Schlundes) inserierend, nicht wohl diese an jene nach dem einfachen Prinzip heranziehen können wie bei den Insekten. Meinen Ausführungen hierüber von früher habe ich nichts hinzuzusetzen, abgesehen von der Bemerkung, daß die genannten Verstärkungsleisten als *Cristae musculares* einen andern Fibrillenverlauf und andre Zugrichtung der äußersten Flächenfasern erlauben als bei *Oxyuris curvula*.

## 2. Ein neues *Limnocoelium* aus Japan.

Von Asajiro Oka, Tokio.

Eingeg. 14. Dezember 1921.

Vor nunmehr 14 Jahren (1907) habe ich über eine neue Species der seltsamen, ausschließlich im Süßwasser vorkommenden Medusengattung *Limnocoelium* aus China berichtet. Dieselbe war insofern von großem Interesse, als das Genus damit zum erstenmal in

<sup>10</sup> Ergebnisse u. Fortschr. d. Zool. Bd. I. 1909.

seiner natürlichen Heimat gefunden wurde. Heute habe ich eine andre Art aus Japan bekannt zu machen, und zwar ebenfalls von ihrem ursprünglichen Wohnort.

Am 22. September dieses Jahres entdeckte man in einem alten Brunnen in der Stadt Tsu, Provinz Ise (Centraljapan), einige Exemplare einer zierlichen Meduse, von denen ich durch die Güte des Herrn M. Hara, Lehrer an der dortigen Mittelschule, drei vortrefflich konservierte Stücke erhalten habe. Dieselben schienen bei oberflächlicher Betrachtung dem chinesischen *Limnocoodium kawaii* Oka<sup>1</sup> überaus ähnlich, so daß ich zunächst glaubte, ein solches vor mir zu haben. Bei näherer Untersuchung aber stellte sich heraus, daß man es hier mit einer neuen Species zu tun hat, die sich in einigen systematisch sehr wichtigen Punkten von den beiden bisher bekannten Arten dieser Gattung deutlich unterscheidet. Mit Bezugnahme auf ihren Fundort nenne ich sie *L. iseanum* n. sp.

Der Schirm ist beinah halbkugelförmig, mit einem Durchmesser von etwa 18 mm. Das Velum ist ungefähr halb so breit wie der Schirmradius. Das Manubrium, etwa 7 mm lang, hat die Gestalt einer vierkantigen Säule, an deren unterem Ende die viereckige Mundöffnung mit den perradialen Lappen sich befindet. Die Gonaden, in der Vierzahl vorhanden, hängen von der Unterseite der vier Radialkanäle frei nach unten herab. Die Tentakel treten in sechs verschiedenen Größen auf, die ziemlich regelmäßig nach dem Schema 1.6.5.6.4.6.5.6.3... alternieren; ihre Gesamtzahl beläuft sich demgemäß auf 128. Die Tentakel erster Ordnung haben eine Länge von 20 mm. Im Leben, wenn das Tier ruhig im Wasser schwebt, zeigt es nach Haras Mitteilung die dem Genus eigentümliche Körperhaltung, d. h. der Schirm ist ganz flach ausgebreitet, das Velum hängt vom Schirmrand senkrecht nach unten herab, wobei das Manubrium wie auch die Gonaden vollkommen entblößt werden, während die Tentakel bogenförmig gekrümmt nach oben gekehrt sind.

Was vor allem die neue Form von den andern *Limnocoodium*-Arten unterscheidet, ist die Beschaffenheit der Statocysten. Sie sind sowohl bei *L. sowerbyi* wie auch bei *L. kawaii* je mit einer röhrenförmigen Verlängerung ausgestattet, die innerhalb der Dicke des Velums nach dessen freiem Rande verläuft und in der Nähe des letzteren blind endet. Die Anwesenheit dieser sogenannten centrifugalen Kanäle ist für das Genus so charakteristisch, daß Lankester darauf großes Gewicht legt und meint, es wäre vielleicht notwendig, eine besondere Familie oder gar eine Unterordnung für die Aufnahme

<sup>1</sup> Oka, Asajiro, *Limnocoodium* im Jantsekiang, eine neue Süßwassermeduse aus China. Zool. Anz. Bd. XXXII. 1908.

dieser Gattung aufzustellen. Die neu entdeckte japanische Meduse entbehrt nun solcher Kanäle vollständig; bei ihr sind die Statocysten regelmäßig kugelförmig. Von einem Wachstumsunterschied, an den ich zunächst dachte, kann sicher nicht die Rede sein, denn ein *L. karawai* von halb oder ein Drittel so großem Schirmdurchmesser weist schon sehr deutlich die erwähnten Strukturen auf. Da jeder Tentakel an seiner Basis eine Statocyste besitzt, so kommt die Zahl der letzteren der Zahl der Tentakel gleich.

Die Art und Weise, wie sich die Nematocysten an der Oberfläche des Tentakels zu Gruppen vereinigen, ist auch sehr verschieden. Bei *L. karawai* wie auch bei *L. sowerbyi* bilden die Nematocysten kleine Gruppen von drei bis fünf oder noch mehr Stücken, die an der Spitze niedriger Papillen gelagert sind, eine Anordnung, die, soviel ich weiß, bei keiner andern Meduse zu beobachten ist. Bei *L. iseanum* dagegen sind die Nematocysten entweder gleichmäßig verteilt oder ringförmig um den Tentakel angeordnet, ohne daß besondere Papillen zur Ausbildung gelangen.

Der Brunnen, in welchem unsre Meduse gefunden wurde, ist eine gewöhnliche, zur Gewinnung des Trinkwassers künstlich angefertigte, cylindrische Grube, wie solche in jeder japanischen Stadt zahlreich zu sehen sind. Er hat einen Durchmesser von 0,7 m; die Wasseroberfläche liegt etwa 0,5 m unter der umgebenden Bodenoberfläche und ist von der Sonne gut beleuchtet; die Tiefe des Wassers beträgt 2,5 m. Wassertemperatur am Tage 22—23° (Ende Sempember). Es sind noch eine kleine Anzahl lebender Medusen im Brunnen; höchstwahrscheinlich versteckt sich die Hydroidgeneration irgendwo am Boden des Brunnens.

Abbildungen, welche die Unterscheidungsmerkmale der neuen Species veranschaulichen, werden einer demnächst in den *Annotationes Zoologicae Japonenses* erscheinenden Notiz beigegeben werden.

Tokio, den 25. Oktober 1921.

### 3. Untersuchungen über Bau und Funktion des Excretionsapparates bei rhabdocölen Turbellarien.

Von Erich Reisinger.

(Aus dem Zoologischen Institut der Universität Graz.)

(Mit 3 Figuren.)

Eingeg. 29. Dezember 1921.

Als ich mich im Frühjahr 1921 mit der Anatomie und Histologie von *Polycystis goettei* Bresslau beschäftigte, fielen mir einige außerordentlich große, reich vacuolisierte Zellen auf, die mit dem Excretionsapparat in inniger Beziehung zu stehen schienen. Einmal

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zoologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1922

Band/Volume: [54](#)

Autor(en)/Author(s): Oka Asajiro

Artikel/Article: [Ein neues Limnocodium aus Japan. 198-200](#)