

2) Pepsindrüsen mit großen Granula in den Zellen (typische Form die zusammengesetzten Pepsindrüsen des Froschoesophagus).

3) Pepsindrüsen mit feinen Granula in den Zellen (typische Form die sogenannten Labdrüseneschläuche des Froschmagens).

4) Schleimdrüseneschläuche des Pylorus.

Die beiden ersten Abtheilungen fehlen bisweilen.

Bei den bis jetzt untersuchten Säugethieren kommt eine Vereinigung beider Drüsenzellenformen in denselben Schläuchen vor und in den meisten Fällen geht auch die für die sub 2 aufgeführten Drüsen charakteristische Form der zusammengesetzten Drüse verloren. Die Drüsenzellen mit den großen Granula sind bei den Säugern als Hauptzellen, die Drüsenzellen mit den feinen Granula als Belegzellen bekannt.

Bei vielen Fischen mangelt das peptische Ferment ganz (Krukenberg) und in Übereinstimmung damit die beiden Formen von Pepsindrüsen. Wo sich Pepsin im Magen findet, wie beim Hecht, sind die sub 2, 3 und 4 aufgeführten Drüsenformen vorhanden. — Die Petromyzonten haben im Oesophagus und in der Substanz der Leber gleichartig gebaute Drüsen, von denen die letztere als Pancreas angesprochen wird. Verdauungsversuche müssen die Dignität der Oesophagealdrüsen aufdecken. Jedenfalls spricht die Übereinstimmung im Bau der ersten Art von Pepsindrüsen (cf. oben 2) mit dem Pancreas bei den übrigen Wirbelthieren dafür, dass auch bei den Petromyzonten die Oesophagealdrüsen ein Ferment in alkalischer Lösung secerniren.

2. Vorläufige Mittheilung über die Fortpflanzung des *Proteus anguineus*.

Von Marie von Chauvin in Freiburg i. Br.

Seit einer Reihe von Jahren bin ich bemüht gewesen den Grotten-Olm (*Proteus anguineus*) durch aufmerksamste Pflege und eingehendes Studium seiner Eigenthümlichkeiten zur Fortpflanzung in der Gefangenschaft zu bringen.

In diesem Jahre ist es mir endlich gelungen Eier von diesem merkwürdigen Kiemenlurch zu erzielen.

Im Jahre 1877 bezog ich aus Adelsberg eine größere Anzahl ausgewachsener Olme, bei welchen eine Geschlechtsbestimmung, auf Grund äußerer Zeichen oder Verhaltens derselben, mir nicht gelingen wollte.

Eine zweite zahlreiche Sendung bekam ich im Jahre 1878, die gleichermaßen eine geschlechtliche Unterscheidung nicht zuließ.

Im Jahre 1878 zeigte sich an einem Individuum von der ersten Sendung eine auffallende äußere Veränderung: die Cloakenlippen

schwollen stark an, der Schwanz wurde breiter und auch in der Hautfarbe ging eine, wenn auch nur unbedeutende Veränderung vor sich.

Auf Grund dieser charakteristischen Erscheinungen musste ich diesen Olm für einen männlichen halten. Nach einiger Zeit schwan- den die Erscheinungen vollständig. Ein Jahr später, im Frühjahr 1879, zeigte ein Olm der zweiten Sendung ungewöhnliche Gefräßigkeit und nahm auffallend an Körperumfang zu, so dass ich, ohne fehl zu gehen, in ihm ein Weibchen vermuthen konnte.

In der That bestätigte sich diese Vermuthung, an demselben Thiere, im Frühjahr 1881: Der Leib wurde sehr dick und nun konnten zahlreich entwickelte Eier an den Eierstöcken, durch die Bauchwand hindurch, deutlich wahrgenommen werden. Das Weibchen wurde mit dem im Jahre 1878 als Männchen erkannten Olm schon im Frühjahr 1879 in ein besonderes Gefäß gebracht, auf das sorgsamste gepflegt und genau beobachtet.

Als am 15. Februar 1882 die ersten Anzeichen von Brünstigkeit beim Männchen hervortraten, setzte ich fünf Tage später das Pärchen in ein großes Aquarium, dessen Boden mit Flusssand bestreut war, und in welchem ich eine Grotte von Steinen hergestellt und außerdem einige mit Moos bewachsene Steine hineingelegt hatte. Ich brauche wohl nicht zu erwähnen, dass das Aquarium, wie alle Behälter, in welchen Olme gehalten wurden, vollständig vom Lichte abgesperrt war.

Kurze Zeit nach Übersiedelung des *Proteus*-Pärchens in das Aquarium zeigte das Männchen eine hochgradige Brünstigkeit, während das Weibchen gleichzeitig an Umfangzunahm. Am Abend des 1. März bemerkte ich ein auffallendes und ungewöhnliches Benehmen am Weibchen: es folgte überall dem Männchen, rieb die Schnauze an dessen Körper und bewegte den Schwanz lebhaft nach beiden Seiten. Das Männchen hingegen zeigte sich anfänglich unempfindlich, wurde aber schließlich auch aufgeregt, folgte dem Weibchen und machte dieselben Bewegungen mit dem Schwanze.

Das Weibchen begann in der Nacht vom 16. auf den 17. April mit dem Legen der Eier, die es an die Decke der Grotte einzeln anheftete.

Der Durchmesser des kugelförmigen Eies beträgt 11 mm. Eine innerhalb der gallertartigen Schicht befindliche, 6 mm im Durchmesser haltende Hülle schließt den gelblichweißen, 4 mm großen Dotter ein. Die beiden den Dotter umgebenden Schichten sind farblos, gleich reinstem Wasser.

Es entsteht nun die Frage, ob es gelingen wird, die Eier durch

eine sorgfältige und sachgemäße Behandlung zur vollständigen Entwicklung zu bringen? Ich hoffe es.

Ich behalte mir vor, an anderer Stelle über die Art der Fortpflanzung und Entwicklung des Grotten-Olms ausführlich zu berichten.

Freiburg i. Br. im April 1882.

3. Ein neuer Lithobier aus Ungarn und Serbien.

Von Dr. R. Latzel in Wien.

Im südöstlichen Ungarn (Banat) lebt ein Steinkriecher, welcher zu den stattlichsten Arten dieses formenreichen Geschlechtes gehört. Er erinnert zunächst an *Lithobius grossipes* C. Koch, unterscheidet sich aber von diesem durch die rein bräunlichgelbe Farbe des Rückens, indem das schwarze Pigment gänzlich fehlt, ferner durch eine einfache Klaue an den Analbeinen und durch die constante Anwesenheit eines kräftigen Seitendornes an der Hüfte der Analbeine. Überdies besitzen die Männchen nebst den gewissen 2 griffelförmigen Anhängen auf der Unterseite des Genitalsegmentes ein paar kegelförmiger behaarter Fortsätze. — Die Thiere wurden von mir selbst in der Umgebung von Karansebes, Herkulesbad bei Mehadia und um Orsova, also in den westlichen Ausläufern der transsylvanischen Alpen, wo ihr Verbreitungscentrum zu sein scheint, gesammelt. Dass diese neue Art auch im Königreiche Serbien lebt, berichtet mir Herr Dr. Erich Haase in Breslau, dem ich die unten stehende Diagnose eingeschickt hatte und der eine Collection von Myriapoden aus Serbien durch die Herren Bodemajer und Hopfgartner erhalten hatte. Hier die Beschreibung:

Lithobius (Eulithobius) transsylvanicus n. sp.

Robustissimus, infra et supra impresso-punctatus, punctis brevissime crinitis; supra brunneo-flavus, laminis ventralibus pedibusque pallidioribus. Antennae dimidio corpore multo longiores, 40—47 articulatae. Ocelli utrimque 17—21, in seris 5 digesti. Coxae pedum maxillar. dentibus 16—20 brevissimis armatae. Laminae dorsales 6., 7., 9., 11., 13. angulis posticis valde productis. Pori coxales numerosi, multiseriati vel dispersi. Pedes posteriores elongati et incrassati. Pedes anales ungue singulo, infra calcaribus 0, 1, 3, 2, 2 armati, articulo primo in margine laterali calcare singulo, articulo quarto in mare (praesertim) supra fortius sulcato. Genitalium femineorum unguis integer; calcarium duo paria. In mare segmentum genitale praeter appendices styliformes utrimque in processum conicum crinitum infra productum. Longitudo corporis 28—38 mm, latitudo 3,5—5 mm.

Patria: Hungaria merid.-orientalis et Serbia.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zoologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1882

Band/Volume: [5](#)

Autor(en)/Author(s): Chauvin Marie v.

Artikel/Article: [2.Vorläufige Mittheilung über die Fortpflanzung des Proteus anguineus 330-332](#)