

Zoologischer Anzeiger

herausgegeben

von Prof. J. Victor Carus in Leipzig.

Zugleich

Organ der Deutschen Zoologischen Gesellschaft.

Verlag von Wilhelm Engelmann in Leipzig.

XXV. Band.

7. April 1902.

No. 668.

Inhalt:

I. Wissenschaftl. Mittheilungen.

1. Deegener, Anmerkung zum Bau der Regenerationscrypten des Mitteldarmes von *Hydrophilus*. p. 273.
2. Zykoff, Über *Mysis* in der Wolga bei Saratow. p. 275.
3. Zacharias, Zur Kenntnis von *Triarthra brachiata* Rouss. p. 276.
4. Brauer, Diagnosen von neuen Tiefseefischen,

welche von der Valdivia-Expedition gesammelt sind. p. 277.

5. Kükenthal, Diagnosen neuer Alcyonarien aus der Ausbeute der Deutschen Tiefsee-Expedition. p. 299.

II. Mittheilungen aus Museen, Instituten etc. Zoological Society of London. p. 303.

III. Personal-Notizen.

(Vacat.)

Litteratur. p. 225—248.

I. Wissenschaftliche Mittheilungen.

1. Anmerkung zum Bau der Regenerationscrypten des Mitteldarmes von *Hydrophilus*.

Von Dr. P. Deegener, Berlin.

eingeg. 20. Januar 1902.

Mit dem Studium der Darmregeneration von *Cybister* während der Puppenruhe beschäftigt, hatte ich wiederholt Veranlassung, zum besseren Verständnis der vorgefundenen Verhältnisse, deren genauere Darstellung ich mir für eine künftige Publication vorbehalte, *Hydrophilus* zum Vergleich heranzuziehen. Bei der wiederholten Durchsicht der Schnittpräparate des larvalen Mitteldarmes von *Hydrophilus* zeigte es sich nun, daß mich die etwas modificierten Bilder, die ich meiner früheren Untersuchung zu Grunde gelegt hatte, zu einer Mißdeutung des Verhaltens der Cryptenschläuche zum Darmlumen verleitet haben. Erst durch die Anfertigung einer größeren Anzahl frischer Schnittserien habe ich mich davon überzeugt, daß bei der erwachsenen Larve von *Hydrophilus* genau so, wie ich es bei *Cybister* feststellen konnte, das Lumen der Blindsäcke, in deren Fundus die Regenerationszellen für das Mitteldarmepithel liegen, mit dem Darmlumen communiciert. Ich hatte die Genese der Regenerationscrypten von ihrem ersten Auftreten an als ein Häufchen embryonaler Zellen an der Basis der Epi-

thelzellen des Mitteldarmes bis zur Bildung der eigentlichen Blindsäcke bei der jungen Larve verfolgt. Hier liegen nun die Crypten anfangs thatsächlich vollständig außer jedem Zusammenhang mit dem Darmlumen. Den Zeitpunkt, in welchem wohl im Zusammenhang mit der zunehmenden Epithelfaltung und Ausbildung des Cryptenhalsepithels jene Communication zuerst zu Stande kommt, kann ich jetzt nicht genau bestimmen. Jedenfalls ist sie bei der erwachsenen Larve vorhanden, wenn auch oft nicht ohne Schwierigkeiten nachweisbar. Da nämlich auf Querschnitten die niemals genau senkrecht zur Darmachse stehenden Blindsäcke nicht in ihrer ganzen Ausdehnung getroffen werden können, so wird man günstigen Falls deren Hals im Zusammenhang mit dem Epithel angeschnitten finden. Da sich nun die Zellen der Epithelfalte continuierlich in den Cryptenhals fortsetzen, so wird man diesen nur unter Zuhilfenahme der Reconstruction des Bildes als solchen erkennen. Aber auch dann noch macht das Auffinden der Communicationsöffnungen häufig Schwierigkeiten. Die vergleichende Betrachtung einer größeren Anzahl verschiedenen Larven entnommener Objecte lehrt nämlich, daß die Weite dieser Öffnungen wesentlich von dem Secretgehalt des Cryptenhalses abhängig, und daß eben dieser je nach dem Zustand der Verdauung ein sehr wechselnder ist. Bei gänzlicher Abwesenheit des Secrets, oder wenn es nur in relativ geringen Mengen vorhanden ist, sind die Communicationsöffnungen mehr oder weniger vollständig geschlossen, und man gewinnt, da ihre Wände sich eng an einander legen, den Eindruck, als laufe das Darmepithel geschlossen über das proximale Ende des Cryptenschlauches weg. In dieser Weise etwa stellt sich der auf Taf. X Fig. 27a (in: Zeitschr. für wiss. Zool. Bd. 68) gegebene Blindsack dar, während bei *b* zwar der distale Theil des Blindsackes, nicht aber die in ihn sich fortsetzenden Zellen der Epithelfalte angeschnitten sind. Weit günstiger für die richtige Beurtheilung der vorliegenden Verhältnisse sind Längsschnitte, da durch sie stets eine größere Anzahl von Blindsäcken in ihrer ganzen Ausdehnung getroffen werden kann, wenn es sich um Medianschnitte handelt. Ist gleichzeitig der Cryptenhals durch das angesammelte Secret seiner Zellen, sofern sie die Form von Epithelzellen angenommen haben, erweitert, so kann ein Zweifel über seine Communication mit dem Darmlumen nicht mehr aufrecht erhalten werden. Eben diese Communication ist es, wodurch sich die entwickelten larvalen Crypten von den imaginalen nicht unwesentlich unterscheiden. Da den Zellen des Cryptenhalses, die nicht nur ihrer Form, sondern jedenfalls auch ihrer Function nach echte, wenn auch etwas modificierte Epithelzellen sind, der Härchensaum fehlt, so ist die Grenze zwischen dem Epithel der

Darmfalte und dem des Cryptenhalses da anzunehmen, wo der Härchensaum aufhört. Sein Fehlen an den Cryptenhalszellen läßt sich wohl auch noch anders erklären, als dadurch, daß sie seines Schutzes vor mechanischen Beschädigungen durch resistenteren Nahrungbestandtheile bei ihrer ohnehin geschützten Lage nicht bedürfen. Wie die Entwicklung lehrt, stammen diese Zellen von jenen Embryonalzellen ab, die, an die Basis des Epithels gerathen, dort zu Mutterzellen des künftigen Epithels werden. Als Epithelzellen betrachtet sind sie demnach genetisch jünger, als die mit Härchensaum bekleideten von vorn herein als solche activen Epithelzellen des Mitteldarmes, sind also diesen gegenüber in der Entwicklung zurückgeblieben. Bei der Neubildung des Epithels gehen sie wie jene verloren und bilden einen Bestandtheil des gelben Körpers.

2. Über *Mysis* in der Wolga bei Saratow.

Von W. Zykoff, Privatdocent der Zoologie an der Universität zu Moskau.

eingeg. 21. Januar 1902.

Im Sommer des Jahres 1901, als ich mich mit der Fauna der Wolga an der biologischen Station zu Saratow beschäftigte, fand ich einige Exemplare der *Mysis*, sowohl Männchen als auch Weibchen. Dieser Befund ist um so interessanter, da bis zur Jetztzeit in Europa nur zwei Fälle des Vorkommens der Vertreter der *Mysidae* in Flüssen bekannt sind. Es fand nämlich im Jahre 1828 Thompson¹ in dem Flusse Lee in England zwei Arten von *Mysis*: *M. Chamaeleon* und *M. vulgaris*; im Jahre 1875 fand Pengo in dem Flusse Udy neben Charkow zwei Exemplare der *Mysis*, welche von Czerniavsky in seiner bekannten Monographie unter dem Namen *Potamomysis Pengoi*² beschrieben wurden. Auf diese Weise erscheint das Vorfinden der *Mysis* in der Wolga durch mich als dritte Hinweisung auf die Existenz von Flussmysiden. Das Studium der *Mysis*, welche von mir in der Wolga gefunden wurden, hat gezeigt, daß sie zu der Art *Mesomysis Ullskyi* Czern. gehören. Diese Art wurde zuerst von Czerniavsky unter dem Namen *Paramysis Ullskyi*³ auf Grund des Materials, welches der Leutnant Ullsky im Kaspisee in der Mündung der Wolga (vier erwachsene Weibchen) gesammelt hatte, beschrieben. G. O. Sars, welcher die *Paramysis Ullskyi* untersuchte, stellte dieselbe in das

¹ J. V. Thompson, Zoological researches and illustrations. Vol. I. Cork, 1828—1834.

² V. Czerniavsky, Monographia *Mysidarum* inprimis Imperii Rossici. Fasc. 1. 1882. p. 129—132. Tab. XIV Fig. 6—14.

³ l. c. Fasc. 2. 1882. p. 65—67. Tab. XXVI Fig. 13—22.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zoologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1901

Band/Volume: [25](#)

Autor(en)/Author(s): Deegener Paul

Artikel/Article: [Anmerkung zum Bau der Regenerationscrypten des Mitteldarmes von Hydrophilus. 273-275](#)