© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/;download www.zobodat.at

weisen. Oder an die beiden ungeschwänzten Katzen der Insel Man und von Japan. Eine Bezeichnung, wie die von Keller eingeführte *Felis ecaudatus*, scheint mir in dem Falle mindestens ebenso unrichtig wie die von Keller gerügte *Canis familiaris*. Auch hier müssen wir verschiedene Benennung wählen, dabei können wir der Katze von der Insel Man den Kellerschen Namen lassen und die japanische etwa *Felis anurus* heißen. Die indische Knotenschwanzkatze könnte dann *Felis hemiurus* genannt werden.

Ich glaube, auf dieser Grundlage läßt sich eine einheitliche Nomenclatur für die Haustiere schaffen, wenn sich auch im einzelnen noch manche Schwierigkeiten ergeben.

Lugano, den 7. April 1908.

3. Hypertrophie bei Actinienlarven.

Von Dr. Ferdinand Pax, Assistenten am zoologischen Institut, Breslau.
eingeg. 10. April 1908.

In der Sammlung des Naturhistorischen Museums in Hamburg befinden sich 6 Exemplare einer pelagisch lebenden Actinienlarve, die von Erichsen bei Sansibar erbeutet und vom Hamburger Museum mir zur Untersuchung übergeben wurden.

Die in Alkohol konservierten Exemplare sind von grauer Farbe, besitzen aber, in auffallendem Lichte betrachtet, einen intensiv blauen Schimmer. Der Körper ist eiförmig, etwa 1,1 cm lang und 0,8 cm breit. Seine Oberfläche ist vollkommen glatt, trägt jedoch zwanzig vom oralen Pol ausgehende Längsfurchen. Die Mundöffnung ist elliptisch, 0,35 cm lang und 0,2 cm breit. An keinem der vorliegenden Exemplare ist auch nur die Andeutung einer Fußscheibe oder von Tentakeln zu bemerken. Das Schlundrohr, das die halbe Körperlänge erreicht, ist an seinem freien Ende nicht in Zipfel ausgezogen, von ovalem Querschnitt und besitzt nur eine Schlundrinne. 26 vollständige Septen verbinden das Schlundrohr mit der Körperwand. Von den Septen zeigen die mit der Siphonoglyphe in Verbindung stehenden eine schwächere Ausbildung als die am entgegengesetzten Teile des Schlundrohres inserierten, eine Tatsache, die wahrscheinlich mit der Reihenfolge in der Entstehung der einzelnen Septen zusammenhängt. Das Ectoderm der Körperwand enthält zahlreiche dünnwandige Nesselkapseln mit deutlicher Spiralstruktur, die eine durchschnittliche Länge von 25,8 μ erreichen. Besondere Beachtung verdient das Auftreten einer breiten ectodermalen Nervenfaserlage und einer ectodermalen Längsmuskulatur, die uns unter den erwachsenen Actinien nur noch bei den auf niedriger Entwicklungsstufe stehen gebliebenen Protantheen begegnet. Die Stützlamelle ist sehr

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/;download www.zobodat.at

homogen gebaut, fast frei von Zelleinschlüssen und besitzt an allen von mir gemessenen Stellen die Dicke von 13,7 μ. Ihre gegen das Ectoderm vorspringenden Äste, die der Anheftung der Längsmuskulatur dienen, sind meistenteils unverzweigt, seltener an der Spitze gegabelt. Eine Ringmuskelschicht fehlt, wie die Untersuchung von Längsschnitten ergibt, vollständig. Das Entoderm ist stark vacuolisiert, liegt aber der Stützlamelle fest an und bildet keine gegen das Innere vorspringenden Zipfel. An allen Teilen, am oralen wie am aboralen Pole, zeigt die Körperwand den geschilderten Bau: ebensowenig wie die makroskopische Betrachtung eine Gliederung in Fußscheibe, Mauerblatt und Mundscheibe erkennen läßt, ist eine Verschiedenheit der drei Körperregionen anatomisch nachweisbar. Das Schlundrohr entbehrt völlig der Muskulatur und enthält nur wenige Nesselzellen. Das die Septen überziehende Entoderm zeigt wie das der Körperwand ein blasiges Aussehen und kann infolge seiner starken Vacuolisierung leicht den Eindruck eines mehrschichtigen Gewebes hervorrufen, wie dies Carlgren auch schon bei andern Actinienlarven beobachtet hat. Da Längsmuskeln der Septen und Parietobasilarmuskeln nicht vorhanden sind, fehlt bei dem vorliegenden Tiere auch die für die erwachsenen Actinien so charakteristische Anordnung der Septen in Paaren. Abgesehen von den schon oben erwähnten Größendifferenzen sind alle Septen untereinander gleichwertig. In ihrer ganzen Ausdehnung sind sie von dem gleichförmig entwickelten, blasigen Entoderm überzogen, und nur an den freien Septalwülsten unterhalb des Schlundrohres zeigen sich die Anfänge einer histologischen Differenzierung, indem sich hier ein allerdings unscharf abgegrenzter Drüsenstreifen entwickelt. Zooxanthellen habe ich nirgends beobachtet.

Pelagisch lebende Actinienlarven ohne Tentakel sind schon von van Beneden[1] und Carlgren[2], neuerdings auch von Senna[3] beschrieben worden. Was die vorliegende Form jedoch von allen bisher bekannten wesentlich unterscheidet, ist ihre beträchtliche Körpergröße. Übertrifft sie doch die meisten bekannten Actinienlarven an Größe um das Drei- bis Vierfache. Dazu kommt, daß alle bisher gefundenen tentakellosen Actinienlarven nur 8 Septen besitzen, sich also noch in dem sogenannten Edwardsia-Stadium befinden, während das vorliegende, mit 26 Septen ausgestattete Tier dieses Stadium weit überschritten hat. Eine normal entwickelte Actinienlarve müßte bereits in dem 24-Tentakelstadium Spuren einer Fußscheibe, mindestens aber die Anlage von Tentakeln zeigen. An unsrer Form ist davon jedoch nichts zu be-

---

[1] Anthozoen der Planctonexpedition 1898.

[2] Actiniarien in Rés. Voyage »Belgica« 1903 und Die Actinien-Larven in Nordisch. Plancton XI. 1906.

[3] Larve pelagiche di Attiniari in Raccolt. Plancton. »Liguria« Vol. I. fasc. 3. 1907.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/;download www.zobodat.at

merken, und wir dürfen in ihr wohl mit Recht eine jener Larvenformen erblicken, die, aufs offene Meer verschlagen, zwar ihr Wachstum nicht einstellen, aber niemals die Geschlechtsreife erlangen. Beispiele solcher hypertrophischer Larven, die unter gewissen Bedingungen auf dem pelagischen Jugendstadium verharren, finden wir in verschiedenen Tierklassen. Ich brauche hier nur unter den Fischen an die Leptocephaliden und unter den Crustaceen an die Larven gewisser Squilliden und Palinuriden zu erinnern. Alle diese Larvenformen zeigen, wie schon Pfeffer[4] betont hat, im Habitus manche gemeinsame Züge. Sie sind dünn, muskelschwach und pigmentlos, zugleich aber von beträchtlicher Größe, die sogar die des erwachsenen Tieres gelegentlich übertrifft. Gerade das sind aber auch die Kennzeichen, welche die oben beschriebene Actinienlarve charakterisieren. Die blaue Farbe des Tieres im Leben und die ovoide Gestalt stellen zusammen mit dem völligen Fehlen der Fußscheibe und Tentakel Anpassungen an die pelagische Lebensweise dar. Die gleichen Existenzbedingungen haben hier infolge Konvergenz zur Entwicklung einer ähnlichen äußeren Körperform geführt wie bei den ebenfalls pelagisch lebenden Minyadiden, mit denen die vorliegende Form sonst kaum etwas gemein hat.

Breslau, den 9. April 1908.

4. Die Gorgonidenfamilie der Melitodidae Verr.

Von Prof. W. Kükenthal, Breslau.

(5. Mitteilung.)

eingeg. 12. April 1908.

Der Familie Melitodidae Verr. gebe ich folgende Diagnose: »Scleraxonier mit deutlich gesonderter, mitunter noch von entodermalen Kanälen durchzogener Achse, die aus abwechselnden weichen (Nodien) und harten (Internodien) Gliedern zusammengesetzt ist. Die harten Glieder bestehen aus ganz verschmolzenen Kalkkörpern, die weichen enthalten in Hornsubstanz eingehüllte stabförmige, glatte Spicula. Die Verzweigung erfolgt dichotomisch, meist von den weichen Gliedern aus, und die Kolonien sind meist deutlich in einer Ebene entwickelt. Die Polypen entspringen aus Kelchen, die an den Seitenrändern oder auch noch auf einer Fläche angeordnet sind. Die Polypenspicula sind Spindeln oder Keulen, die Rindenspicula zum Teil auch Blattkeulen. Verbreitung: Indopacifischer Ozean.«

Diese Familie teile ich nach folgenden Gesichtspunkten ein:

I. Polypen mit vorragenden Kelchen.

---

[4] Versuch über die erdgeschichtliche Entwicklung der jetzigen Verbreitungsverhältnisse unsrer Tierwelt. Hamburg 1891. S. 60.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Zoologischer Anzeiger

Jahr/Year: 1908

Band/Volume: 33

Autor(en)/Author(s): Pax Ferdinand

Artikel/Article: Hypertrophie bei Actinienlarven. 187-189