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

4. Hieran schließt sich dann die physiologische Frage nach der Funktion der Bauchaugen und weitere physiologische Versuche, die sich namentlich darauf beziehen, 5. welches die Reizursache ist, die den Palolo zum Aufsteigen bringt. Nach dem bisherigen Stande der Kenntnis kämen in Betracht Versuche mit Variierung des Wasserdruckes und mit Einwirkung statisch geladener elektrischer Körper. Diese Versuche sind in gewissem Sinne die Hauptsache; das Programm aber detaillierter auszuführen geht vorerst nicht an, und die Sache dürfte auch nicht leicht sein. Im Zusammenhange damit steht 6. die Forderung einer genauen Gezeitenbeobachtung in Apia (die auch Krämer vorschlägt), d. h. Kontrole, ob die oben reproduzierten Angaben der amerikanischen Tafeln ganz zuverlässig sind. 7. Beobachtungen über den Gang der Luftelektrizität in Apia. 8. Immer erwünscht ist die Aufzeichnung aller Palolotage nach den in meiner ersten Mitteilung angeführten Grundsätzen; insbesondre bedarf die Angabe betreffs Zeit des Erscheinens der Palolo bei Tutuila der Bestätigung. 9. Beobachtungen über die unter 1—6 am Schlusse meiner ersten Mitteilung angeführten Angaben der Samoaner. Natürlich ist diese Liste nicht vollständig, auch dürfte die Erfüllung mancher jener Forderungen sehr viel schwieriger sein, als ihre Aufstellung. Viele jener Dinge könnten am besten von dauernd Ansässigen studiert werden. Wer jedoch die Verhältnisse kennt, der weiß, dass man hier im allgemeinen nicht viel hoffen darf; was ja äußerlich schon daraus hervorgeht, dass die bisherigen wirklichen Entdeckungen teils von Samoanern, teils von Reisenden, aber nicht von ansässigen Weißen ausgegangen sind, obgleich diese doch in fast allen Beziehungen im Vorteile sind.

Berlin. Februar 1899. [38]

E. Ehlers, Ueber Palolo [*Eunice viridis* Gr.].

Nachrichten der k. Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen. Mathem.-phys. Klasse, 1898, Heft 4, p. 16.

Durch in neuester Zeit erschienene Arbeiten von Friedlaender[1]) und Krämer[2]) ist der Palolowurm mit seiner rätselhaften Erscheinung wiederum in den Mittelpunkt des Interesses gerückt. Da die Ansichten eben genannter Autoren in den meisten Punkten weit auseinander gehen, so dürfte eine Besprechung der Ehlers'schen Arbeit, die auf Grund des von Friedlaender gesammelten Materials beruht, hier am Platze sein.

---

1) B. Friedlaender, Ueber den sogenannten Palolowurm. Diese Zeitschrift, Bd. XVIII, 1898, Nr. 11.

2) A. Krämer, Palolountersuchungen. Diese Zeitschrift, Bd. XIX, 1899, Nr. 1.

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

Die Ausbildung des Palolo stellt eine von allen bisher bekannten Formen abweichende Form der Epitokie dar, denn in der Art tritt eine atoke und epitoke Form, am Individuum eine atoke und epitoke Körperstrecke auf. Der Wurm selbst gelangt in Höhlen und Spalten des Korallenriffes im Litoralbezirk zur Geschlechtsreife und lebt hier wahrscheinlich in einer dünnwandigen Umhüllung. Die epitoken Strecken sind immer pelagisch. Verfasser lässt nun eine genaue Beschreibung der epitoken Form folgen, worin er den von Friedlaender festgestellten Zusammenhang zwischen den atoken und epitoken Segmenten an einem Bruchstücke bestätigt. Der Unterschied in den verschieden angegebenen Längen kann auf Variation beruhen, dagegen variiert die Breitendimension wenig. Die breiten atoken Segmente gehen plötzlich in die viel schmäleren epitoken über. Da auch die Färbung eine verschiedenartige ist, so ist der Unterschied um so in die Augen fallender. Die epitoken Segmente sind bis auf die letzten 5—6 und die Analsegmente durch einen großen dunkelbraunen, kreisförmigen Fleck auf der Bauchseite, das „Bauchauge" ausgezeichnet. Doch giebt es auch Individuen, wo alle Segmente diese Bauchaugen besitzen.

Als atoke Form bezeichnet Ehlers die Tiere ohne Bauchaugen und ohne abgesetzte, besonders gestaltete Hinterstrecke. Unter dem Material befand sich auch ein Individuum, das gewissermaßen einen Uebergang von der atoken zur epitoken Form darstellte. Der Palolowurm steht der *Eunice siciliensis* Gr. sehr nahe, bei der gewisse Erscheinungen auf die ersten Anfänge einer bedeutenden Epitokie hindeuten.

Im Gegensatze zu Arten mit typischer Epitokie (*Nereïs*) fällt beim Palolo die Weiterbildung der Parapodien und die Entwicklung von Pubertäts- oder Schwimmborsten fort, dagegen werden die epitoken Segmente länger, verlieren an Breite und tragen die „Bauchaugen". Die Länge der epitoken Glieder ermöglicht es der Körperwandung die Lokomotion zu übernehmen, sodass Schwimmborsten entbehrt werden können. Ueber die Bedeutung der Bauchaugen spricht sich Verf. nur dahin aus, dass er von einer Funktion als Gesichtsorgane nicht überzeugt ist.

Erwähnen will ich noch, dass Verf. Stücke beschreibt, wo das letzte Segment der atoken Strecke auch ein Bauchauge trägt.

Unter den Palolomassen fand sich vereinzelt *Euphrosyne myrtosa* Sar., die vielleicht von dem aufsteigenden Palolo passiv mitgeführt wird. Der sehr zahlreich vertretenen Alciopide *Rhynchonerella comes* n. sp. dient wahrscheinlich der Palolo zur Nahrung. Neben epitoken *Eunice viridis*-Gliedern traten Stücke einer anderen *Eunice*-Art auf, der die Bauchaugen fehlten, und die vielleicht eine ähnliche Lebensweise wie der Palolo hat.

In den bisherigen Darstellungen sind nach der Meinung von Ehlers Stücke des Palolo und einer *Lysidice* zusammengeworfen. Dies schließt er daraus, dass sich unter dem Material, das aus Korallen von den Fiji-Inseln stammte, neben einer *Eunice*, wahrscheinlich *viridis*, auch das Kopfende einer *Lysidice* vorfand, welche dem von Donald abgebildeten Kopfende seiner Palolo ähnlich sah. Ehlers benennt sie infolge dessen *Lysidice fallax*.

H. Stadelmann (Berlin). [44]

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Biologisches Zentralblatt

Jahr/Year: 1899

Band/Volume: 19

Autor(en)/Author(s): Stadelmann H.

Artikel/Article: E. Ehlers, Ueber Palolo (Eunice viridis Gr.) 269-270