

Hermaphroditismus bei Phyllopoden.

Von

Henry Bernard, M. A., F. Z. S.

(Aus dem zoologischen Laboratorium der Universität Jena.)

Hermaphroditismus war bis jetzt nur bei solchen Krebsen bekannt, welche eine festsitzende oder parasitische Lebensweise führen. So sind z. B. die Cirripedien fast alle Hermaphroditen, und ferner sind einige parasitische Isopoden protandrisch hermaphrodit. Bei ersteren ist noch zu erwähnen, daß außerdem noch Zwergmännchen vorkommen (manche Lepadiden). Mit ziemlicher Sicherheit können wir das Auftreten des Hermaphroditismus bei diesen Tieren als eine Einrichtung gegen das Aussterben durch Isolation ansehen.

In gleicher Gefahr befinden sich die Arten der Gattung *Apus* (*Lepidurus*), die, wie bekannt, in leicht austrocknenden Tümpeln leben. Es ist daher ganz erklärlich, daß ZADDACH und BERTHOLD Hermaphroditismus bei diesen Tieren vermuteten, nachdem durch SCHÄFFER'S Untersuchungen festgestellt war, daß mehrere Generationen von *Apus* sich ohne Männchen, d. h. nach seiner Ansicht parthenogenetisch, fortpflanzten. Durch die Entdeckung von Männchen wurde SCHÄFFER'S Ansicht von v. SIEBOLD dahin modifiziert, daß letzterer parthenogenetische Entstehung nur für die Weibchen annahm, während die Erzeugung von Männchen von der Begattung abhängt (Thelytokie). BRAUER'S¹⁾ interessante Versuche, welcher in ein Aquarium 11 Weibchen und 1 Männchen zusammenbrachte und in der ersten Generation 5 Weibchen und 12 Männchen, in der zweiten 8 Weibchen und nur 2 Männchen erhielt, sind nicht genügend, um irgendwelche sicheren Schlüsse zu gestatten.

1) BRAUER, Beitrag zur Kenntniss der Phyllopoden (Sitzungsberichte der Akad. d. Wissensch. zu Wien, 1872).

12 Befunden, in denen auf 4458 Weibchen 378 Männchen kommen, stehen 16 Befunde gegenüber, bei denen ca. 10 000 Weibchen, aber keine Männchen aufgefunden wurden ¹⁾. So hat v. SIEBOLD 6 Jahre hintereinander in derselben Lehmputze bloß Weibchen gefunden (im ganzen 8521 Individuen).

Während man sich auf diese Angaben hin der Ansicht zu neigte ²⁾, daß die Apodiden parthenogenetisch sich fortpflanzen, bin ich in der Lage, auf Grund anatomischer Befunde an einer Spezies zu zeigen, daß dieselbe hermaphroditisch ist.

Die Untersuchung wurde angestellt an Individuen einer *Lepidurus*-art, die mir von der Ausbeute der Bremer Expedition nach Ostspitzbergen von Herrn Professor KÜKENTHAL zur Bearbeitung übergeben wurde.

Wie ich in einer demnächst erscheinenden Arbeit zeigen werde, unterscheidet sich diese Spezies von *Lepidurus glacialis* KROYER, wie er von KROYER, HUXLEY, BAIRD und PACKARD beschrieben worden ist, durch ein einziges, freilich aber schwerwiegendes Merkmal, den Besitz eines zweiten Antennenpaares.

Die Geschlechtsorgane dieses Tieres liegen zu beiden Seiten des Darmes als etwas abgeplattete, langgestreckte Schläuche mit segmental angeordneten Divertikeln, in deren Grunde die Eier reifen.

In dem hinter der Geschlechtsöffnung liegenden kürzeren und etwas verjüngten Abschnitt liegt nun der Hoden und zwar in dem allerhintersten Teile. Daß wir es in der That mit einem Hoden zu thun haben und nicht etwa mit einem *Receptaculum seminis*, zeigt die Thatsache, daß das Epithel dieses Abschnittes sich in männliche Keimzellen auflöst. Diese Keimzellen sind, wie es bereits von Apus beschrieben worden ist, ovale oder rundliche Zellen. Eine ausführliche, von Abbildungen begleitete Darstellung wird in meiner größeren Abhandlung gegeben werden.

Als höchst wahrscheinlich erscheint es mir, daß auch die übrigen Apodiden Hermaphroditen sind.

1) BRONN's Klassen und Ordn., Bd. V, S. 961.

2) siehe z. B. LANG's Lehrbuch der vergl. Anatomie, II. Abt., S. 393.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Jenaische Zeitschrift für Naturwissenschaft](#)

Jahr/Year: 1891

Band/Volume: [NF_18](#)

Autor(en)/Author(s): Bernard Henry Meyners

Artikel/Article: [Hermaphroditismus bei Phyllopoden. 337-338](#)