

#### 4. Regeneration bei den niederen Crustaceen.

(Vorläufige Mittheilung.)

Von Hans Przibram.

(Aus dem zoologischen Institut in Leipzig.)

eingeg. 15. August 1896.

Regeneration ist bisher unter den Crustaceen bei den Decapoden und der isopoden *Ligea* (Herrick, American lobster 104) bekannt. Es lag daher nahe, die niederen Crustaceen auf Regeneration zu prüfen. Ich verwandte *Asellus aquaticus*, *Cyclops* und drei *Daphniden*.

*Cyclops* ergab ein negatives Resultat; es erfolgte zwar nach Amputation an irgend einer Stelle der ersten oder zweiten Antenne Heilung ohne Häutung, aber, obwohl einzelne Thiere bis zu 2 Monaten am Leben blieben, keine weitere Veränderung. Nauplien zu verwenden gelang bisher nicht. *Asellus* regenerierte 1. und 2. Antenne, Chelipod, Afterspaltfuß oder anderes Bein auf dem von Herrick für *Ligea* angegebenen Wege: nach Bildung einer von Chitin überkleideten Knospe wurde nach mehreren Häutungen ein Miniaturglied frei, welches allerdings noch nicht alle Theile vollständig enthielt, z. B. wuchsen die charakteristischen Sinneskolben der ersten Antenne erst nach weiteren Häutungen nach einander hervor. Eine eigenartige Erscheinung boten die *Daphniden*. Nach Amputation eines oder mehrerer Glieder der großen Ruderantenne wird die Wunde zunächst vom rasch erstarrenden Blute überdeckt.

Sind die Thiere jung und das Wetter warm, so kann es geschehen, daß schon am nächsten Tage eine Häutung eintritt. Allein aus dieser Häutung gehen die Thiere nicht mit normal regenerierten Gliedmaßen hervor, sondern tragen an deren Stelle gliedmaßenartige Gebilde mannigfacher Form, wie solche normaler Weise nie zu finden sind (Fig. 1a). Erst nach einer oder nach mehreren weiteren Häutungen werden diese Gebilde sammt ihrem Plasmahalte wieder abgeworfen und es treten die regelmäßigen an ihre Stelle (Fig. 2a). In manchen Fällen werden gleich regelmäßige Borsten regeneriert, welche dann meist in Dreizahl auftreten und den Endborsten der Antenne entsprechen. Die Regeneration schreitet dann von der Spitze proximalwärts fort und kann bei genügender Lebensdauer des Thieres bis zu vollständiger Wiederherstellung führen. Die nur vorläufig auftretenden Gebilde (welche man wohl als »Präliminargebilde« bezeichnen könnte) nehmen oft recht abenteuerliche Formen an, und ich kann es nicht unterlassen, die Vermuthung auszusprechen, daß die anscheinend heteromorphe Regeneration eines antennenartigen Gebildes an Stelle eines Auges, die C. Herbst jüngst bei

*Palaemon* beschrieben hat (Archiv f. Entwicklungsmechanik II. 544) bei fortgesetzter Untersuchung sich auch als vorläufige Bildung erwiesen haben würde. Übrigens habe ich auch mehrfach Augenexstir-

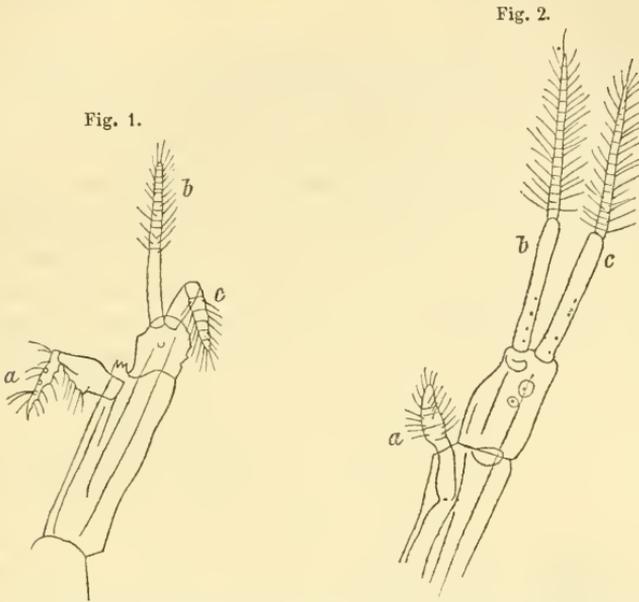


Fig. 1. Zweite Antenne einer *Daphnia pulex*, seit der Operation einmal gehäutet. *a*, an Stelle einer abgeschnittenen Borste entstandenes Präliminargebilde; *b* und *c*, regenerierte Endborsten, aus dem ursprünglich v o r l e z t e n Gliede hervorgewachsen.

Fig. 2. Dieselbe Antenne nach der nächsten Häutung. Das Präliminargebilde ist abgeworfen und an seiner Stelle eine normale Borstenknospe (*a*) angelegt.

pationen vorgenommen, freilich ohne guten Erfolg. *Daphnien* giengen regelmäßig zu Grunde, bei *Asellus* trat zwar Heilung ein, aber trotz wiederholter Häutungen keine Regeneration. Die feinere histologische Untersuchung der Regenerationsvorgänge soll noch zu Ende geführt werden.

## 5. Berichtigung.

Von R. S. Bergh, Kopenhagen.

eingeg. 18. August 1896.

Herr Professor Blochmann hat mich darauf aufmerksam gemacht, daß ich in meiner kürzlich erschienenen Abhandlung »Über Stützfasern in der Zellsubstanz einiger Infusorien« Dinge beschrieben habe, die von ihm in fast genau übereinstimmender Weise in der im Herbst 1895 ausgegebenen 2. Auflage seiner »Mikrosk. Thierwelt des Süßwassers. I. Protozoa« (p. 74) geschildert waren. Zur Entschul-

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zoologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1896

Band/Volume: [19](#)

Autor(en)/Author(s): Przibram Hans

Artikel/Article: [4. Regeneration bei den niederen Crustaceen 424-425](#)