

- in einer wissenschaftlichen Sitzung der Gesellschaft Bericht zu erstatten, 2. die etwa mitgebrachten Sammlungen, soweit sie nicht für die Untersuchung verbraucht worden, den Zoologischen, Botanischen und Palaeontologischen Museen und Instituten in Berlin zu überweisen, falls nicht besondere Vereinbarungen zwischen der Gesellschaft und ihm getroffen werden, und 3. die Veröffentlichung seiner Ergebnisse der Gesellschaft für ihre Schriften anheimzustellen.
- 5) Alle Anträge, die bis zum 1. Oktober eingehen, gelten als gleichzeitig eingereicht.
  - 6) Die Prüfung der Anträge erfolgt durch einen Ausschuß von drei ordentlichen Mitgliedern, die von den ordentlichen Mitgliedern bis spätestens zum 1. Oktober mit Stimmenmehrheit gewählt werden.
  - 7) Die Entscheidung über die Anträge geschieht auf Vorschlag und Begründung des Ausschusses durch die ordentlichen Mitglieder mit Stimmenmehrheit. Bei Stimmengleichheit entscheidet der Vorsitzende.
  - 8) Die Entscheidung ist auf der Jahresversammlung im Dezember durch den Vorsitzenden der Gesellschaft bekannt zu geben.
  - 9) Die Auszahlung der Summe darf nicht vor der Jahresversammlung erfolgen, es sei denn, daß besondere Verhältnisse eine frühere Auszahlung notwendig erscheinen lassen und die ordentlichen Mitglieder ihre Zustimmung geben.
  - 10) Die Aussetzung der Summe und die Bestimmungen über ihre Verwendung müssen spätestens bis zum 1. April des Jahres in einer wissenschaftlichen Sitzung und in den Sitzungsberichten der Gesellschaft bekannt gegeben werden. —

## Über an der Wasseroberfläche kriechende *Cyclus* und die dabei erfolgende Schleimabsonderung.

Von FRIEDRICH MARTIN.

Mit 3 Abbildungen.

Man kann an unsern Süßwasserschnecken täglich beobachten, daß sie imstande sind, an der Unterseite des Wasserspiegels zu kriechen. Kürzlich nun wurde hier im Zoologischen Institut beobachtet, wie sich eine kleine *Cyclus* (*Sphaerium*) an der Wasseroberfläche in ähnlicher Weise fortbewegte, wie wir es von Schnecken kennen.

Daß es sich hier um ein ausgeschiedenes Schleimband handelt, läßt sich leicht feststellen; denn man kann an einer um das kriechende Tier herumbewegten Nadel die Muschel mit herumdrehen oder fortziehen.

Eine größere Anzahl *Cyclas* — es handelte sich um junge Tiere von etwa 3–5 mm Durchmesser — wurde zur näheren Untersuchung in einer Glasschale auf den Objektisch des Mikroskopes gebracht, und dem Wasser eine Spur Haematoxylin nach GRENACHER zugesetzt. Nach einigem Warten begann eines der Tiere am Wasserspiegel zu kriechen. Die von der Muschel ausgeschiedene Schleimmasse färbte sich ganz intensiv violett und bestand aus zwei zarten, parallelen Linien, an deren Innenseite in regelmäßigen Abständen (Fig. 1 von a–b) Haufen von Schleimklümpchen lagen, jedesmal rechts und links je einer.

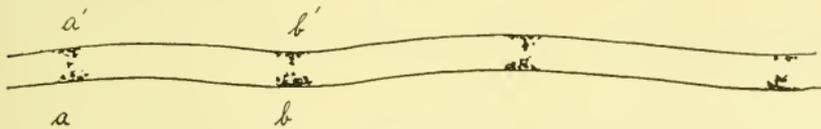


Fig. 1.

Betrachten wir nun das Tier selbst, es kehrt uns natürlich seine Unterseite zu, etwa in dem Augenblick, wo es den langen Fuß ausgestreckt hat (Fig. 2), so sehen wir rechts und links ziemlich gleichzeitig aus dem Mantelschlitz ein tiefviolettes Schleimklümpchen austreten, das wir jedoch bei der außerordentlichen

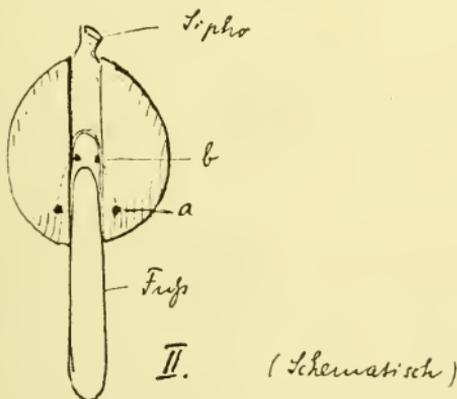


Fig. 2.

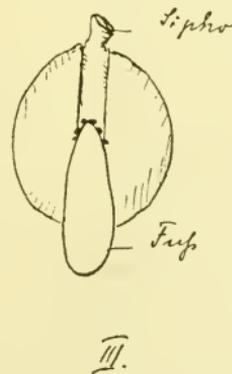


Fig. 3.

Färbbarkeit des Schleims und der Zartheit der Muschelschalen bereits im Innern der Mantelhöhle erkennen können. Man sieht die Partikelchen vom Vorderende des Tieres aus (bei a) langsam

nach dem Mantelschlitz aufsteigen — wo die Ausscheidung nun eigentlich stattfindet, läßt sich auf diese Weise natürlich genauer nicht erkennen — und etwa in der Mitte der bei vorgestrecktem Fuß sichtbaren Öffnung treten sie aus der Mantelhöhle ins freie Wasser (bei b).

Hat sich der Fuß zusammengezogen, dann liegen mehrere Schleimklumpen seinem Hinterende dicht an (Fig. 3); streckt sich der Fuß wieder vor, dann bleibt der Schleimhaufen zurück, teilt sich in eine rechte und linke Hälfte (Fig. 1 a, a' u. b, b') und legt sich den parallelen Schleimfäden an. So kommt die merkwürdige Spur zustande; die Abstände der größeren Schleimmassen (Fig. 1 a a'—b b') entsprechen demnach einem „Schritt“ der Muschel. Es ist noch besonders hervorzuheben, daß die Absonderung der Schleimklumpen in kürzeren zeitlichen Zwischenräumen erfolgt, als das Ausstrecken und Kontrahieren des Fußes, aber immer symmetrisch, rechts und links gleichzeitig.

## Vorläufiges über das Entstehn der Goldfischrassen.

Von GUSTAV TORNIER.

(Vgl. Sitzungsber. vom 8. April 1907, Nr. 4, Seite 71.)

Eine ganz ausführliche Arbeit über dieses Thema vom Verfasser wird umgehend erscheinen.

Der Goldfisch und seine Rassen stammen von der gewöhnlichen Karausche (*Carassius vulgaris*) ab. Die Formcharaktere dieses Karauschenabwuchses aber sind nicht etwa nur ihm allein eigen, sondern kommen, wenigstens in Entwicklungsanfängen, auch bei vielen anderen Fischarten gelegentlich vor und sind von mir außerdem an Frosch- und Axolott-Embryonen experimentell hervorgerufen worden; was ihre Entstehungsursachen ganz sicher nachweisbar macht.

Der extremste Goldfischabwuchs weicht dabei sehr wesentlich von der Karausche ab, ist aber durch alle Übergänge zur Zeit noch mit ihr verbunden; seine wichtigsten Formcharaktere sind dabei folgende: Schon vom Goldfisch an ist die Leibeshöhle umfangreicher als bei der Karausche, bei Goldfischlingen (d. h. Vertretern der Goldfischrassen) aber, wenn sie extremrassig sind, ist ihr Umfang sogar ungemein groß. Dann ist die Hautfarbe aller Goldfischlinge entweder rot oder gelb oder weiß oder eine Mischung dieser Farben, wobei die Haut aus dem Grau der Karausche, das noch bei vielen weniger extremen Goldfischlingen als Jugendfarbkleid

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Sitzungsberichte der Gesellschaft Naturforschender Freunde zu Berlin](#)

Jahr/Year: 1908

Band/Volume: [1908](#)

Autor(en)/Author(s): Martin Friedrich

Artikel/Article: [Über an der Wasseroberfläche kriechende Cycas und die dabei erfolgende Schleimabsonderung 38-40](#)