

Vieles sollte noch mit Bezug auf diese Homologien hervorgehoben werden; aber die Raumgrenzen des »Zool. Anzeigers« gestatten keine weiteren Erörterungen. Ich verweise daher auf die ausführlichere Besprechung in meiner später erscheinenden »Monographie der Capitelliden«, an welchem Orte auch die Function des Nebendarms erst zur Sprache gebracht werden kann.

### 3. Ueber Gasentwicklung im Protoplasma lebender Protozoen.

Von Prof. Th. W. Engelmann in Utrecht.

Die Entdeckung einer hydrostatischen Zwecken dienenden unter dem Einfluss des Willens stehenden Gasentwicklung im Protoplasma der Arcellen (siehe Pflüger's Archiv für die ges. Physiologie, Bd. II. 1869, p. 307) legte die Vermuthung nahe, es möchten auch andere frei im Wasser lebende Protozoen von diesem einfachen Mittel verticaler Ortsbewegung Gebrauch machen können. Meine gelegentlichen Bemühungen dies Vermuthen zu bestätigen haben bis jetzt wenigstens in zwei Fällen zu einem positiven Ergebniss geführt.

Am 29. October 1874 fand ich an der Oberfläche von Wasser, das aus einem hiesigen, reich mit Wasserlinsen bedeckten Graben geschöpft war, eine kuglige, 0,08 mm messende *Sphaerophrya*, welche eine grosse Luftblase enthielt. Die Art zeichnete sich ausser durch ihre Grösse, durch 30—40 verhältnissmässig sehr lange (bis über 0,12 mm) und dünne, gleichmässig über die Körperoberfläche vertheilte Saugfäden, sowie durch zahlreiche kleine, in einiger Entfernung unter der Cuticula gelegene contractile Behälter aus. Sie mag *Sph. hydrostatica* heissen. Die erwähnte Luftblase nahm, als das Thier zur Beobachtung kam, ungefähr den 4. Theil des Körpervolumens ein, lag unmittelbar unter der Cuticula und hatte eine in tangentialer Richtung länglich ovale Form. Im Laufe von 4 Minuten verschwand sie, ganz allmählich abnehmend, wobei ihre Form immer unregelmässiger, eckiger ward. Das Protoplasma rückte dabei von innen her gegen die Cuticula vor, welche ihrerseits etwas einsank und sich faltete. Die anfängliche Kugelform des Thieres plattete sich dadurch sehr merkbar ab. — Versuche neue Gasentwicklung zu veranlassen, konnten leider nicht angestellt werden.

Ein zweiter Fall betrifft eine mit *Amoeba radiosa* verwandte, wo nicht identische Form. Ich schöpfte sie mittelst der Pipette am 5. November 1875 von der Oberfläche eines mit Lemna ziemlich dicht bedeckten Wassers. Unter vielen Exemplaren befand sich eines — es maass etwa 0,15 mm und war mit etwa 20 kurzen unregelmässig und ziemlich breit conischen Fortsätzen versehen — welches mitten im

Innern eine ungefähr 0,05 mm grosse, vollkommen sphärische Luftblase enthielt. Diese verkleinerte sich vom Moment an, worin das Thier zur Beobachtung kam, beständig. Binnen 3 Minuten war sie verschwunden. Neue Luftentwicklung zu beobachten gelang nicht.

Da nun immerhin bei drei weit im System auseinander liegenden Protozoenformen das Vorkommen von Gasblasen im lebendigen Protoplasma constatirt ist, wird man für wahrscheinlich halten dürfen, dass die Erscheinung noch weiter verbreitet ist. Da ich selbst aber nur selten in die Lage komme, dem Gegenstand meine Aufmerksamkeit zu widmen, möchte ich diejenigen unter den Fachgenossen, welche dazu häufiger Gelegenheit haben, bitten dies thun zu wollen. Man wird voraussichtlich am ehesten Erfolg haben, wenn man das Material von der Oberfläche des Wassers abhebt und möglichst schnell untersucht.

Utrecht, 26. Juli 1878.

### III. Mittheilungen aus Museen, Instituten etc.

#### 1. Das k. Naturalien-Cabinet in Stuttgart.

Von Dr. Ferd. von Krauss, Oberstudienrath.

Dasselbe ist in zwei Stockwerken des 1820 in der Neckarstrasse erbauten Hauptgebäudes und in drei Stockwerken des 1862 in der Archivstrasse angebauten Flügels aufgestellt. Die Sammlungen, in älterer Zeit mit der herzogl. Kunst- und Raritätenkammer vereinigt, erhielten durch ansehnliche Vermehrungen unter der Regierung des Königs Friedrich eine bestimmtere Richtung auf Förderung des naturwissenschaftlichen Studiums. Unter der Regierung des Königs Wilhelm und des jetzigen Königs Karl wurden sie sowohl durch die Fürsorge des Staats und die Bemühungen der Beamten, als durch grossartige Geschenke von Privaten, namentlich des Freiherrn von Ludwig in der Kapstadt und Dr. von Barth in Calw, sowie durch die Gaben mancher anderer württembergischer und ausländischer Gönner, in neuerer Zeit durch eine von der Königin Olga der Anstalt gewidmete sehr kostbare Sammlung russischer Mineralien, sowie durch sehr reiche Schenkungen australischer Naturalien von Freih. Dr. Ferd. v. Mueller in Melbourne vermehrt.

Abgesondert von der allgemeinen Sammlung ist in dem neu erbauten Flügel eine Centralsammlung ausschliesslich württembergischer Naturalien aufgestellt, mit welcher die Sammlungen des Vereins für vaterländische Naturkunde in Württemberg vereinigt sind. Von ersterer sind in zweckmässigen Schränken und in neuer Anordnung die an seltenen und schönen Arten reichen

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zoologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1878

Band/Volume: [1](#)

Autor(en)/Author(s): Engelmann Theodor Wilhelm

Artikel/Article: [Ueber Gasentwicklung im Protoplasma lebender Protozoen 152-153](#)