

wie sich der zu regenerierende Kopf stets wieder an der einen bestimmten Stelle bilden könnte. Dieser Einwand Ischikawa's ist von besonderem Gewicht.

Schließlich hat der japanische Forscher, (dessen Umsicht und Scharfblick auch bei andern Arbeiten sich bekundet hat) die Wahrnehmung gemacht, dass wenn eine *Hydra* ihren Mund sehr bedeutend erweitert, um große Nahrungsobjekte zu verschlingen, sie sich überhaupt leicht umstülpt. Aber sie kehrt dann alsbald in ihre normale Lage zurück. Diese Thatsache ist von entschiedenem Interesse, weil sie uns die Möglichkeit einer Erklärung an die Hand gibt, warum eine künstlich umgekehrte *Hydra* sich sehr bald wieder in ihre natürliche Körperverfassung zurückstülpt.

Durch die spezielle Beschreibung zahlreicher Regenerations- und Verschmelzungsversuche an Hydren ist die Abhandlung Ischikawa's auch sonst sehr lehrreich und jedem Biologen zur Kenntnissnahme zu empfehlen.

Dr. Otto Zacharias.

Josef Paneth, Ueber das Verhalten von Infusorien gegen Wasserstoffsperoxyd.

Centralblatt für Physiologie, Heft 16.

Der Verf. hat es sich zur Aufgabe gestellt, die von C. Wurster vertretene Ansicht, dass Wasserstoffsperoxyd im Tierkörper wenigstens zeitweise vorhanden sei und wichtige chemische Verrichtungen leiste, durch Versuche auf ihre Wahrscheinlichkeit zu prüfen. Er schickt eine Kritik der von Wurster beigebrachten Beweisgründe voraus, durch welche er zu dem Schluss kommt, dass dieselben durchaus nicht zwingende seien. Die von W. gebrauchten Reagentien, Di- und Tetraparaphenylendiamin reagieren auf viele andere Stoffe ebenso wie auf Wasserstoffsperoxyd. Freilich mag das Vorhandensein dieser Stoffe im Tier- und Pflanzenkörper noch unwahrscheinlicher sein. Doch gibt es ja viele analoge Fälle, in denen der Chemiker die gleichen Reaktionen zu stande bringt, wie sie im lebenden Körper vor sich gehen, aber unzweifelhaft mit andern Mitteln, als die noch unbekanntes, im Organismus wirkenden.

Der Verf. hat die Wirkung von Wasserstoffsperoxyd auf Infusorien untersucht, um das Verhalten lebenden Protoplasmas gegen dasselbe zu erkennen. Er benutzte eine genau bestimmte Lösung von Wasserstoffsperoxyd, die er durch Zusatz von Alkalien aufs genaueste neutral oder sogar schwach alkalisch machte, da freie Mineralsäuren heftige Gifte für diese Infusorien sind. Von dieser Lösung fügte er zu dem Heuaufguss, indem er die Infusorien gezüchtet hatte, bestimmte Mengen hinzu, derart dass er den Gehalt an

Wasserstoffsuperoxyd in dem Aufguss kannte. Er fand nun, dass bei einem Gehalt von höchstens 1 : 10000 sämtliche ciliaten Infusorien binnen einer viertel oder halben Stunde tot waren. Stärkerer Zusatz von Wasserstoffsuperoxyd wirkte rascher, und auch bei einem Gehalt von höchstens 1 : 20000 überlebte nur ein Teil der Tiere. Die Erscheinungen bei dem Tode waren bei den einzelnen Species verschieden, aber immer wirkte das Wasserstoffsuperoxyd als heftiges Gift. Daraus ergibt sich, dass wenigstens bei diesen Tieren oxydative Vorgänge im Protoplasma, wie sie während des Lebens ja unzweifelhaft vorkommen, schwerlich auf das Vorhandensein von Wasserstoffsuperoxyd bezogen werden können.

W.

Berichtigung.

In der Druckfehlerberichtigung zu meiner Arbeit „zur Bedeutung der Palpen bei den Insekten“ (Biolog. Centralblatt, IX, Nr. 10) hatte ich einen kleinen Fehler übersehen, auf den ich von Dr. Forel und E. Andréé aufmerksam gemacht wurde und um dessen nachträgliche Berichtigung ich deshalb ersuche. In dem Nachtrag (S. 308) muss es nämlich heißen: „Bei *Ponera contracta* Latr. sind die Kiefertaster zweigliedrig, bei *P. punctatissima* Rog. dagegen eingliedrig.“

Exeter bei Roermond (Niederlande).

Hochachtend

E. Wasmann S. J.

Verlag von **Gustav Fischer** in Jena.

Soeben erschienen:

Prof. Dr. **K. W. v. Talla Dorre.**

Die

F a u n a v o n H e l g o l a n d.

Zoologische Jahrbücher herausgegeben

von Prof. Dr. **J. W. Spengel** in Gießen.

Supplementheft II.

Preis: 2 Mark 40 Pf.

Die Herren Mitarbeiter, welche **Sonderabzüge** zu erhalten wünschen, werden gebeten, die Zahl derselben auf den Manuskripten anzugeben.

Einsendungen für das „Biologische Centralblatt“ bittet man an die „Redaktion, Erlangen, physiologisches Institut“ zu richten.

Verlag von Eduard Besold in Erlangen. — Druck der kgl. bayer. Hof- und Univ.-Buchdruckerei von Fr. Junge (Firma: Junge & Sohn) in Erlangen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Biologisches Zentralblatt](#)

Jahr/Year: 1890-1891

Band/Volume: [10](#)

Autor(en)/Author(s): Anonymos

Artikel/Article: [Bemerkungen zu Josef Paneth: Ueber das Verhalten von Infusorien gegen Wasserstoffsperoxyd. 95-96](#)