

nima zwischen 0,165" und 0,376", während die Differenz zwischen Maximum und Minimum von 0,277" bis zu 1,320" schwankte. Trotzdem ließ sich auch hier noch sehr deutlich die Abhängigkeit der Reaktionsdauer wie der Schwankungen von der Intensität des Reizes im Einzelnen nachweisen.

Wir werden wol kaum umhin können, als die Grundursache der in den vorstehenden Zahlen sich ausprägenden Erscheinungen tiefere organische Veränderungen zu betrachten, seien dieselben nun anatomische oder nur funktionelle. Sind doch jene Werte nur ein summarischer Ausdruck für den Komplex krankhafter Störungen, welche die klinische Beobachtung uns schon längst synptomatisch hat erkennen lassen. Die Langsamkeit der Auffassung, die Unfähigkeit zu energischer Anspannung der Aufmerksamkeit, die Trägheit und Einförmigkeit der associativen Vorgänge und die Schwerfälligkeit des Willensentschlusses — alle diese einzelnen psychologischen Momente sind es, deren Einfluss sich in den aufgeführten Untersuchungsergebnissen ziffermäßig registriert. Auf eine eingehendere Analyse derselben werden wir freilich bei der großen Komplizirtheit dieser Verhältnisse für jetzt verzichten müssen; dagegen wird es eine der nächsten Aufgaben der experimentellen Psychopathologie sein, durch Auswahl passender Objekte und geeigneter Versuchsanordnungen an der Hand der klinischen Erfahrung die Wirksamkeit aller jener Faktoren isolirt zu studiren und somit einen tiefern Einblick in die verwickelten Störungen des psychopathischen Organismus zu ermöglichen.

(Schluss folgt.)

---

## Fr. Krasan, Bericht in Betreff neuer Untersuchungen über die Entwicklung und den Ursprung der niedrigsten Organismen.

Verhandl. d. zool. bot. Ges. Wien. 1880. 62 S. mit 1 Taf.

Der Verf. setzt in der Einleitung die Gründe aus einander, welche die Unzulänglichkeit der Pasteur'schen Versuche über den Ursprung der niedrigsten Organismen dartun sollen. Er bezeichnet die Anwendung des Phosphorsalzes, da es Zuckerlösungen in Gärungen versetzt, ohne selbst organische Keime zu enthalten, derzeit als das vorteilhafteste Mittel, um über die Provenienz gewisser Bakterien und Monaden einen Aufschluss zu geben. Schon der protoplasmatische Inhalt der Pflanzensamen ordnet sich, im Wasser fein verteilt, in Berührung mit der Luft unter Umständen nach wenigen Minuten zu bakterienähnlichen Körperchen (Bakteridien); ferner konstatirt der Verf., dass der Niederschlag, den eine mit Phosphorsalz versetzte Lösung von kohlensaurem oder schwefelsaurem Kalk bildet, in einer Zuckerlösung allmählich organisirte Natur annimmt. In einem weitem Abschnitt werden gewisse Bewegungserscheinungen der einfachsten Monaden und der Entwicklungsprocess der letztern eingehend erörtert und hiebei auch gewimperte Infusorien nebenbei berücksichtigt. In einem Schlusskapitel versucht der Verf. eine theoretische Erklärung der „Brown'schen Mole-

kularbewegung“ und anderer bei Monaden und Bakterien beobachteten Bewegungserscheinungen zu geben. Als Ziel und Zweck seiner Abhandlung erklärt er die Erfüllung des eingangs ausgesprochenen Wunsches den Freund der Naturforschung auf die Wege und Mittel aufmerksam zu machen, wie er auf Grund eigener Beobachtungen sich ein richtiges Urteil von dem gegenwärtigen Stande der Frage über die sogen. Ur- oder elternlose Zeugung bilden und einen Einblick in die Bildungsprocesse der niedrigsten Organismen verschaffen könnte.

Fr. Krasan (Graz).

### A. Lang, Sur un mode particulier de copulation chez des vers marins dendrocèles.

Archives des Sciences phys. et nat. (Bibl. Univ.) t. VI. Nr. 9. 1881. S. 308.

A. Lang hat auf der schweizer Naturforscher-Versammlung der geologischen Section Bericht erstattet über Beobachtungen, welche er in Betreff der Fortpflanzung mariner Dendrocoelen in den Aquarien der Neapler zoologischen Station gemacht hat. Es war bereits durch Claparède bekannt geworden, dass bei der Gattung *Thysanozoon* zwei männliche Geschlechtsöffnungen und zwei Penis vorhanden sind, aber nur eine weibliche Geschlechtsöffnung. Diese Beobachtung ist durch Lang nicht nur bestätigt und auf andere Arten ausgedehnt worden, sondern derselbe hat Formen gefunden, die neben einer einzigen weiblichen Oeffnung 9 und gar 15 Penis besitzen. Dass diese zahlreichen Kopulationsorgane schwerlich bestimmt sein würden, in die eine Vagina eingeführt zu werden, lag nun nahe; die wahre Bedeutung dieser Einrichtung wurde indess erst durch die Beobachtung des Kopulationsvorgangs bei mehreren *Proceros*-Arten klargelegt. Dabei wird nämlich der Penis an einer beliebigen Stelle in den Körper eines andern Individuums eingestoßen, und durch die so entstehende — später vernarbende — Wunde fließt das Sperma in die den ganzen Körper durchziehenden Eileiter hinein. Bei einer Art erzeugt das männliche Organ keulenförmige, mit spitzen Enden versehene und aus einer strukturlosen Membran gebildete Spermatophoren, die einem andern Individuum durch den Penis an beliebigen Körperstellen angeheftet werden, worauf der Samen in gleicher Weise wie bei den andern Arten aus diesen Gebilden in die Oviducte überströmt. Die weibliche Oeffnung dient nur zum Austritt der Eier.

J. W. Spengel (Bremen).

### G. Haller, Die Mundteile und systematische Stellung der Milben.

Zoolog. Anzeiger 25. Juli 1881.

Während bis jetzt alle Zoologen die Milben einstimmig als zu den Arachniden gehörige Tiere betrachteten, stellt H. auf Grund seiner ausgedehnten Untersuchungen über die Mundteile der Milben eine sehr abweichende Anschauung auf.

Außer den Mandibeln (Cheliceren) und dem ersten Maxillenpaar, welches hauptsächlich als Träger der Maxillartaster (Pedipalpen) ausgebildet ist, findet Verf. noch ein zweites meist sehr rudimentäres Maxillenpaar. Auch die Unterlippe erweist sich als ein paariges, mit meist reducirten Tastern versehenes Organ. Es wären 3 Kieferpaare und eine paarige Unterlippe, also 4 Paar Mundgliedmaßen, während die echten Arachniden deren nur 2 besitzen.

Ferner sucht H. nachzuweisen, dass von den 4 Gangbeinpaaren der Milben

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Biologisches Zentralblatt](#)

Jahr/Year: 1881-1882

Band/Volume: [1](#)

Autor(en)/Author(s): Krasan Franz

Artikel/Article: [Fr. Krasan, Bericht in Belreff neuer Untersuchungen über die Entwicklung und den Ursprung der niedrigsten Organismen 733-734](#)