

sind (Weismann l. c. p. 44). Sie stellt das gesetzmäßige organische Wachsen nach bestimmten Richtungen dar.

Nach Abschluß dieser Abhandlung (September vorigen Jahres) ist dieses Jahr von E. Fischer eine zweite Arbeit erschienen (Neue exper. Untersuch. über Aberration d. *Vanessa*), in welcher er seine mittels Temperatureinwirkung von bis gegen  $-20^{\circ}\text{C}$ . auf *Vanessa*-Puppen, und mittels Centrifugieren erhaltenen Aberrationen beschreibt. Außerdem kommt er auf die wahrgenommene Farbencompensation an seinen älteren und neuesten Versuchsstücken, von denen er auch einige abgebildet giebt, zu sprechen, die Hauptergebnisse sind folgende:

» 1) Die durch Kälte erhaltenen Aberrationen sind oberseits dunkler als die Normalformen, das Schwarz hat an Ausdehnung gewonnen und zwar in unmittelbarem Anschlusse an bereits vorhandene schwarze Flecken; dafür verschwand es aber im Bereiche der blauen Flecken, daher diese größer wurden (die blauen Flecken sind ja durch pigmentlose Schuppen bedingt); ebenso ist unterseits das schwarze Pigment zurückgegangen, daher die Aufhellung zu Lehmgelb wie bei *Vanessa urticae*, *V. Fischeri* etc.

(Schluß folgt.)

## 2. Über ein neues Radiolar aus Villafranca.

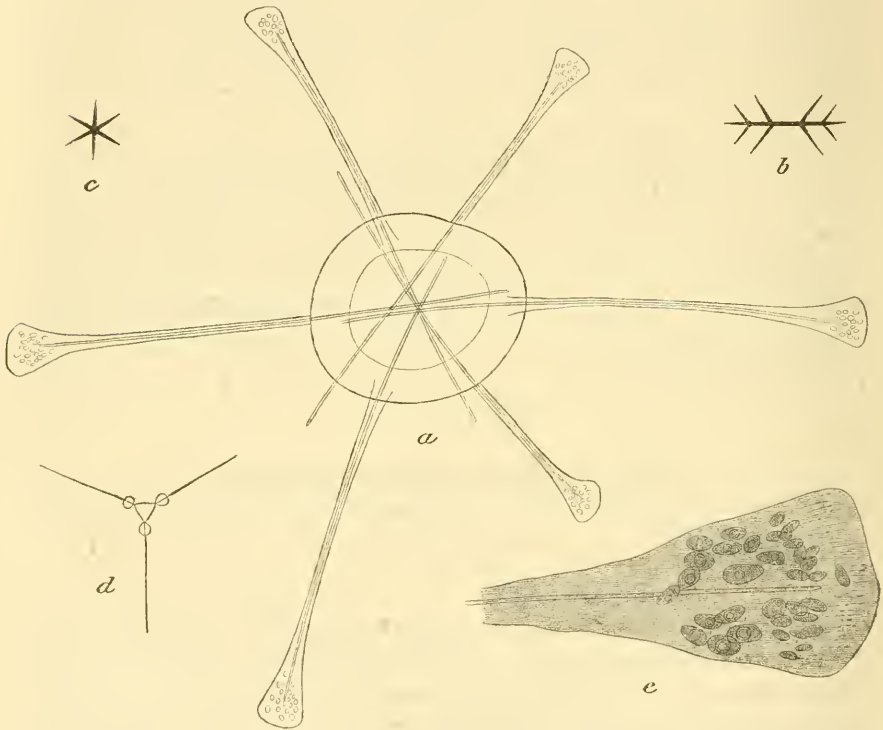
Von W. Karawaiew, Assistent am zoologischen Laboratorium der St.-Wladimir-Universität in Kiew.

eingeg. 10. März 1896.

Vor vier Jahren, während meines damaligen Aufenthaltes in Villafranca, bei Nizza, fand ich ein neues Radiolar, dessen Organisation so eigenartig ist, daß seine systematische Stellung unklar bleibt. Leider war es ein einziges Exemplar und später fand ich das Radiolar nicht mehr. Obgleich wir nicht wissen, wie weit die Kennzeichen dieses Exemplars, besonders die Zahl und Lage der Spicula, für die Species constant sind, was besonders die Beurtheilung der systematischen Stellung schwer macht, will ich es an diesem Orte beschreiben.

Der kugelförmige Körper dieses Radiolars (*a* der beigefügten Abbildung) wird von sechs dünnen, haarförmigen, ziemlich biegsamen, diametralen Kiesel-Spicula durchdrungen, welche, paarweise parallel zu einander gestellt, annähernd die Mitte des Körpers durchsetzen. Die zwei parallelen Spicula eines jeden Paares sind in einander entgegengesetzter Richtung ziemlich stark verschoben, nämlich so, daß ein Ende der Spicula ein wenig, das andere stark aus dem Körper des Radiolars hervorsteckt. Die Länge der Spicula ist bei dem unter-

suchten Exemplare nicht ganz die gleiche; die der längsten ist 0,5mm und sie stecken auch nicht ganz gleich heraus. Das Bemerkenswerthe ist die Orientierung der Paare der Diametrel-Spicula gegen einander; sie waren nämlich bei meinem Exemplar so orientiert, wie die Achsen in den Krystallen des monoklinischen Systems, wenigstens offenbarte sich eine solche Stellung der Spicula bei der Veränderung der Lage des lebenden Radiolar unter dem Mikroskop in einem



*a* Allgemeine Ansicht des Radiolar; *b* ein kleines Spiculum von der Seite; *c* dasselbe bei der Beobachtung längs der Hauptachse; *d* ein dreistrahliges Spiculum; *e* ein Ende eines Diametral-Spiculum mit der keulenförmigen Verdickung des protoplasmatischen Überzugs bei stärkerer Vergrößerung.

Tropfen Wasser, ohne Deckgläschen. Ob diese Stellung für das betreffende Exemplar zufällig war, oder nicht, können nur künftige Untersuchungen anderer Exemplare dieser seltenen Art zeigen.

Außer den beschriebenen Stacheln, welche den ganzen Körper des Radiolar durchdringen, giebt es noch eine ungeheuere Anzahl winziger Spicula<sup>1</sup>, welche isoliert im Calymma zerstreut sind. Diese

<sup>1</sup> Leider wurde die Größe dieser Spicula nicht notiert; jedenfalls sind sie so klein, daß sie nur bei starken Vergrößerungen gut zur Ansicht kommen.

Spicula (*b* und *c* der Abbildung) bestehen aus einer Hauptachse mit vier regulären sechsstrahligen Sternchen. Die Strahlen der Sternchen sind etwas in der Richtung der entsprechenden Enden der Hauptstachel geneigt, indem die entsprechenden Strahlen aller vier Sternchen in drei Flächen liegen, deren Durchschnittslinie der Lage der Hauptstachel entspricht. Die Strahlen der äußeren Sternchen sind kürzer als die der inneren. *b* der Abbildung stellt die Ansicht der Spicula bei der Beobachtung von der Seite dar und *c* die bei der Beobachtung längs der Hauptachse. Auf der Abbildung, welche das ganze Radiolar darstellt, sind diese winzigen Spicula nicht abgebildet.

Außer den genannten kleinen Spicula befinden sich im Calymma noch einige aus drei äußerst feinen, haarförmigen Stacheln (von einer Länge bis 0,035 mm) bestehende Gruppen, welche in einem Centrum zusammentreffen (*d* der Abbildung). Die Zahl und die Art der Vertheilung dieser Spicula im Calymma konnte ich mit Sicherheit nicht bestimmen.

Die allgemeine Form des Körpers ist, wie ich schon bemerkte, kugelförmig. Das Protoplasma, welches die äußere Schicht desselben bildet, ist dicht, ohne bemerkbare Vacuolen, mit scharf begrenzter äußerer Fläche. Es hebt sich auf die Theile der Diametralspicula, welche stärker nach außen heraustreten, also nur auf einer Seite, und bildet auf den entsprechenden Enden der Spicula eine keulenförmige Verdickung (*e* der Abbildung), welche etwas an einen Pinsel erinnert, da das Plasma auf dem Ende eine undeutliche Streifung zeigt. In der keulenförmigen Verdickung befindet sich eine ansehnliche Anzahl gerundeter Klümpchen, bis 0,0075 mm im Durchmesser, welche an Zellen erinnern und von welchen einige einen kernähnlichen Körper enthalten.

Was die Pseudopodien betrifft, so kann ich leider jetzt über dieselben nichts sagen, da ich seiner Zeit über dieselben nichts notiert habe und nach dem lebenden Radiolar nicht abgebildet hatte.

Die Centralkapsel wiederholt die äußere Körperform; die Membran derselben ist ziemlich dick, gut unterscheidbar. Die Poren derselben konnte ich nicht unterscheiden.

Die Centralkapsel enthält eine große Anzahl kleiner abgerundeter Kerne.

# 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): Karawaiew W.

Artikel/Article: [2. Über ein neues Radiolar aus Villafranca 185-187](#)