© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/;download www.zobodat.at

Zoologischer Anzeiger

herausgegeben

von Prof. **J. Victor Carus** in Leipzig.

Zugleich

Organ der Deutschen Zoologischen Gesellschaft.

Verlag von Wilhelm Engelmann in Leipzig.

XIV. Jahrg. 11. Mai 1891. No. 363.

Inhalt: I. **Wissensch. Mittheilungen.** 1. **Rawitz,** Über Pigmentverschiebungen im Cephalopodenauge unter dem Einfluß der Dunkelheit. 2. **Chlodkovsky,** Über einige Formen des Blastopors bei meroblastischen Eiern. 3. **Schulze.** Über die Identität von *Rana bombina* L. 4. **Jaworowski,** Über die Extremitäten bei den Embryonen der Arachniden und Insecten. II. **Mittheil. aus Museen, Instituten etc.** 1. Auszug aus dem Programm des II. internationalen ornithologischen Congresses. 2. **Zoological Society of London.** III. **Personal-Notizen.** Necrolog. **Litteratur.** p. 121—128.

I. Wissenschaftliche Mittheilungen.

1. Über Pigmentverschiebungen im Cephalopodenauge unter dem Einfluss der Dunkelheit.

(Vorläufige Mittheilung.)

Von Dr. Bernhard Rawitz, Privatdocenten an der Universität Berlin.

eingeg. 1. April 1891.

Gelegentlich meines letzten Aufenthaltes in der Zoologischen Station zu Neapel während der Monate August bis October des verflossenen Jahres habe ich Versuche angestellt darüber, ob die für Wirbelthiere von Angelucci und Boll, für Arthropoden von Exner und Micheline Stefanowska nachgewiesenen, unter dem Einflusse des Lichtes bez. der Dunkelheit stattfindenden Pigmentverschiebungen auch in dem Auge der Cephalopoden zu konstatieren sind.

Die an *Eledone moschata*, *Sepia officinalis* und *Sepiola Rondeletii* ausgeführten Beobachtungen haben zu einem positiven Resultate geführt. Das konservierte Material, das ich in Neapel gesammelt habe, habe ich seit Langem (seit December a. p.) bereits verarbeitet; an die Druckfertigstellung meiner Untersuchungsergebnisse kann ich aber noch nicht gehen, weil meine Zeit durch die Ausarbeitung des dritten Theiles meiner Arbeit über den Mantelrand der Acephalen völlig in Anspruch genommen ist. Darum sehe ich mich genöthigt und halte mich, bei dem Interesse, welches die gefundenen Thatsachen in Anspruch nehmen dürfen, für entschuldigt, wenn ich meine Resultate hier in einer kurzen Mittheilung vorläufig veröffentliche.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/;download www.zobodat.at

Die ausführliche mit Figuren versehene Abhandlung soll später an geeigneter Stelle erscheinen.

Bei Vertebraten — die Arthropoden interessieren uns hier nicht weiter — ist bekannt, daß die retinalen Pigmentzellen, wenn die Thiere in normalen Lichtverhältnissen leben, durch Fortsätze die Stäbchen und Zapfen mantelartig umhüllen. Diese Fortsätze werden bei einem längeren oder kürzeren Aufenthalte der Thiere im Dunkeln eingezogen, so daß Stäbchen und Zapfen nunmehr von Pigment frei sind.

Diese Pigmentverschiebung findet auch im Cephalopodenauge statt.

Die Pigmentvertheilung in den Retinae der oben genannten drei Arten ist bekanntlich derartig, daß in der Region der Grenacherschen Sockel das Pigment am dichtesten angehäuft ist; das ist die basale Pigmentschicht. Am freien, inneren Ende der Retina, unterhalb der Limitans, findet sich in den Stäbchen eine zweite Pigmentanhäufung, die distale Pigmentschicht. Beide Schichten sind in einiger Verbindung mit einander durch Pigmentzüge, die auf den Stäbchen — ich will an dieser Stelle, weil es mich zu weit führen würde, auf eine genauere Bestimmung der Lage der Verbindungszüge nicht eingehen — verlaufen. Bei dicken Schnitten bewirken diese Züge bekanntlich, daß die ganze Stäbchenschicht pigmentiert erscheint.

Hat man nun Exemplare der oben genannten Species in ein Dunkelzimmer gebracht — selbstverständlich in einem Bassin, dessen Seewasser in beständiger Circulation unterhalten wurde — so tritt eine Veränderung der Pigmentvertheilung ein, die sich an mikroskopischen Schnitten dadurch kund giebt, dass die am freien, inneren Ende der Stäbchen gelegene Pigmentschicht vollkommen verschwunden ist. Das Pigment ist nach hinten, basalwärts gewandert und umhüllt nur noch einen Theil, den basalen Theil der Stäbchen. Je nach der Dauer des Aufenthaltes im Dunkeln ist die Rückwanderung des Pigmentes eine verschieden beträchtliche. Die basale Pigmentschicht ist sehr viel stärker und dunkler geworden und die von ihr zu den Stäbchen verlaufenden Züge sind bedeutend umfangreicher.

Ich behalte mir. wie gesagt, vor, diese kurz skizzierten Thatsachen und die aus denselben zu ziehenden Schlußfolgerungen an anderer Stelle in extenso zu veröffentlichen.

Berlin, 30. März 1891.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/;download www.zobodat.at

Erbach. Dasselbe hat, so weit ich aus meiner Skizze ersehe, rechts ein aus der Rückseite der Hauptschaufel und zwei auf gemeinsamem Stamme aus der Rückseite der Augschaufel hervorkommende Enden, während links aus der Rückseite der Hauptschaufel fünf Enden heraustreten, die vier oberen auf gemeinsamem, langen Stamme. Im Ganzen sind rechts 18, links 20 Enden, das riesige Geweih stellt also einen ungeraden Vierzigender dar, und ist das endenreichste überhaupt bekannte.

(Schluß folgt.)

II. Mittheilungen aus Museen, Instituten etc.

64. Versammlung der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Ärzte zu Halle a. S. 1891.

Im Einverständnisse mit dem Vorstande der 64. Versammlung der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Ärzte haben wir die Vorbereitungen für die Sitzungen der Abtheilung No. 5 für Zoologie übernommen und beehren uns hiermit, die Herren Vertreter des Faches zur Theilnahme an den Verhandlungen dieser Abtheilung ganz ergebenst einzuladen.

Gleichzeitig bitten wir Vorträge und Demonstrationen frühzeitig bei dem einführenden Vorsitzenden anmelden zu wollen.

Die Geschäftsführer beabsichtigen zu Anfang Juli allgemeine Einladungen zu versenden und wäre es wünschenswerth schon in diesen Einladungen eine vorläufige Übersicht der Abtheilungs-Sitzungen geben zu können.

Sollten Sie für Ihren Vortrag eines Projections-Apparates bedürfen, so bitten wir, dies gleichzeitig mittheilen zu wollen.

Der Abtheilungs-Vorstand:

Grenacher-Halle a. S.	Taschenberg jun.-Halle a. S.
Einführender Vorsitzender.	Schriftführer.
Wettinerstraße No. 18.	Henriettenstraße No. 27.

III. Personal-Notizen.

Arcachon. Mr. le Dr. H. Viallanes a été nommé directeur de la station zoologique d'Arcachon (Gironde), France.

Berichtigung.

In No. 363, p. 158, Z. 16 von oben, ist zu lesen: in »inniger Verbindung«, anstatt: in einiger.

Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Zoologischer Anzeiger

Jahr/Year: 1891

Band/Volume: 14

Autor(en)/Author(s): Rawitz Bernhard

Artikel/Article: 1. Über Pigmentverschiebungen im Cephalopodenauge unter dem Einfluss der Dunkelheit 157-158