

A. Schneider, meines Wissens der einzige Beobachter der Entwicklung dieses Organs, giebt in seinen »Beiträgen zur vergleichenden Anatomie und Entwicklungsgeschichte der Wirbelthiere« an: der Oesophagus entstehe als eine Neubildung, indem von dem vorderen Ende der Darmfalte aus eine Einstülpung ihren Ursprung nehme, welche die Mesenterialfalte des Magens nach vorn fortsetze und in der dorsalen Leiste der Kiemenhöhle verlaufe. Obwohl zuerst hohl angelegt, werde dieselbe bald solid und reiche dann als ein solider Zellstrang bis zum Velum. Letzterer soll dabei nicht bloß das Epithel, sondern auch die Schleimhaut und Musculatur des Oesophagus liefern. — Meine Untersuchungen führten zu anderen Ergebnissen. Der Oesophagus entsteht zwar als solider Strang, die Zellen desselben liefern aber nur das Epithel des definitiven Oesophagus, indem das centrale Zellmaterial einer allmählichen Resorption anheimfällt; die Musculatur stammt aus dem umliegenden Bindegewebe. Auch bildet sich der Oesophagus nicht als eine Einstülpung vom Vorderende der Darmfalte aus, sondern auf ganz anderem Wege, nämlich als wulstförmige Epithelwucherung längs der unteren Kante der dorsalen Falte im Kiemenraum, die, später an ihrer Basis durch das umgebende Bindegewebe abgeschnürt, zu einem in der Tiefe der Falte verlaufenden soliden Zellstrang wird. Ausgangspunct der ganzen Neubildung ist jedenfalls die Stelle am Ende des Kiemenraumes, wo sich der Mageneingang durch Verdickung der ihn einfassenden Lippen abschließt.

Betreffs der weiteren Resultate meiner Untersuchungen, der Neubildung des Magens, Obliteration des Gallenganges, Umlagerung der Kiemenarterien, Bau der Kiemenblätter u. Ä., verweise ich, wie auch sonst für die Einzelheiten, auf die Arbeit selbst, deren Veröffentlichung in nächster Zeit erfolgen wird.

### 3. Zur Fauna von Central-Japan.

(Vorläufige Mittheilung.)

Von Dr. Adolf Fritze.

eingeg. 24. November 1889.

#### I. Saisondimorphismus bei japanischen Schmetterlingen.

Zu den neun von Pryer<sup>1</sup> als saisondimorph angeführten Schmet-

<sup>1</sup> *Rhopalocera Nihonica*. A description of the butterflies of Japan. Jokohama, 1886 und 1888.

terlingsarten aus Japan, nämlich *Papilio machaon* L., *Papilio xuthus* L., *Papilio macilentus* Janson, *Pieris napi* L., *Colias hyale* L., *Terias multi-formis* Pryer, *Terias biformis* Pryer, *Vanessa C-album* L., *Vanessa C-aureum* L. und *Polyommatus phlacas* L. kommen nach meinen im Sommer 1889 im Inneren von Central-Japan angestellten Untersuchungen noch zwei neue: *Thecla arata* Brem. und *Vanessa levana* L.

*Thecla arata* Brem., welche bisher für monogonenonte gehalten wurde, hat zwei Generationen, die ausgesprochen saisondimorph sind, und zwar zeigt sich dieser Saisondimorphismus namentlich auf der Unterseite, während die Oberseite bei beiden Generationen einfarbig blau ist; nur ist das Blau der Sommerform dunkler, als das der Winterform. Bei letzterer ist die Grundfarbe der Unterseite dunkel graugrün, unterbrochen von drei verschiedenen breiten weißen Binden, zu denen auf den Unterflügeln noch mehrere kleinere weiße Streifen kommen. Die untere Ecke des Unterflügels ist orangeroth, mit vier schwarzen Flecken, von denen die beiden oberen einen blauweißen Kern haben. Diese Generation ist die, welche Pryer abbildet. Sie fliegt im Mai und Juni.

Die Sommergeneration, welche im August fliegt, zeigt auf der Unterseite genau die Zeichnung der Frühlingsgeneration, nur tritt an die Stelle der graugrünen Färbung dieser hier ein dunkles Braun, an Stelle der weißen Binden und Streifen treten hellbraune, das Orangeroth der Ecke des Unterflügels wird weit weniger intensiv, und die blauweißen Kerne in den schwarzen Flecken verschwinden ganz oder fast ganz.

Der Saisondimorphismus der europäischen Form von *Vanessa levana* L. ist schon seit lange bekannt, er findet sich nun auch bei der japanischen, indes treten hier andere und sehr bemerkenswerthe Verhältnisse ein. Während nämlich die Sommergeneration, die sog. *Prorsa*-Form, welche im August fliegt, der deutschen völlig gleich ist, oder doch nur sehr geringe, kaum merkbare Abweichungen zeigt, fehlt die deutsche Frühlingsgeneration, die *Levana*-Form, in Central-Japan gänzlich. An ihre Stelle tritt eine *Prorima*-Form, welche mit der von Weismann<sup>2</sup> in seinen »Studien zur Descendenztheorie« auf Taf. I Fig. 9 abgebildeten Form ziemlich große Ähnlichkeit hat. Von letzterer unterscheidet sich die japanische *Prorima* namentlich durch stärkeres Hervortreten der schwarzen Flecken und Binden, durch mehrere braune Flecken an der Wurzel der Oberflügel und durch eine gerade,

<sup>2</sup> Studien zur Descendenztheorie. I. Über den Saisondimorphismus der Schmetterlinge. Leipzig, 1875.

lichtbraune Querbinde auf den Unterflügeln. Diese Generation fliegt im Mai und Juni und ist die bisher für eine selbständige Art gehaltene *Vanessa burejana* Brem.

Alles Nähere hierüber behalte ich mir für eine ausführliche Arbeit vor.

## II. Eine japanische *Leptodora*.

Im Kawaguchi-ko, einem kleinen, ca. 770 m hoch gelegenen Süßwassersee in der Provinz Kai, am Nordfuße des Fusinoyama, fand ich im September d. J. eine *Leptodora*. Ob dieselbe mit der einzigen, bisher bekannten Art, der *Leptodora hyalina* Lillj., identisch ist, oder ob wir hier eine neue Art vor uns haben, welch' Letzteres wohl anzunehmen ist, kann ich einstweilen noch nicht beurtheilen, da mir noch das nöthige Vergleichsmaterial fehlt. Ich denke indes, in kurzer Zeit im Stande zu sein, diese Frage zu entscheiden.

Jokohama, im October 1889.

## 4. Some old and new Questions concerning Sponges.

By Arthur Dendy, M.Sc., F.L.S., University of Melbourne.

eingeg. 1. December 1889.

In Number 311 of the »Zoologischer Anzeiger« there appeared two short communications on Sponges which seem to me to demand notice.

The first is by Dr. R. von Lendenfeld, and deals with the structure of the flagellated chambers. This author questions the existence of a membrane connecting the margins of the collars of adjacent cells, as described and figured by Professor Sollas and myself, and endeavours to explain the appearances presented by supposing that, in life, the space between the collared cells is occupied by a transparent substance closely resembling the ordinary ground-substance of the sponge mesoderm, and that the appearance of a definite membrane in our sections is due to the shrinking of this substance in the course of preparation. In other words, says Dr. von Lendenfeld, the collared cells do not stand freely on the surface of the mesoderm, but are sunk into it.

This hypothesis may be perfectly true of the sponges examined by Dr. von Lendenfeld, but it is certainly unwarranted and unnecessary in the case of *Stelospongius flabelliformis*, which is the form investigated and described by me. I do not contend that »Sollas's membrane« occurs in all sponges; indeed I have myself as yet recog-

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zoologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1890

Band/Volume: [13](#)

Autor(en)/Author(s): Fritze Adolf

Artikel/Article: [3. Zur Fauna von Central-Japan 12-14](#)