

Die Beobachtungen von Rogenhofer und Gossens sind allerdings deshalb vorsichtig aufzunehmen, weil dieselben an aufgeblasenen Raupenhäuten gemacht wurden. Bestätigen sie sich aber, so darf man mit um so größerem Recht diese überall an der gleichen Stelle ausmündenden Organe als homolog betrachten. Thut man dieses, so wird man die einigermäßen genau untersuchten vier Drüsenapparate in folgende Reihe stellen dürfen:

1) *Vanessa Io*. Die Bauchdrüse der Raupe ist sehr kurz und ungetheilt. Die Wandung des Schlauches zeigt überall das gleiche »gitterförmige« Aussehen (Klemensiewicz).

2) *Plusia gamma*. Der Schlauch ist länger als bei *Vanessa*, aber noch ungetheilt. Es läßt sich ein ausführender Abschnitt von einem secernirenden unterscheiden. Im Ruhezustande ist der Schlauch zweimal geknickt.

3) *Hyponomeuta evonymella*. Der Drüsenapparat steht hier auf ähnlicher Stufe wie bei *Plusia gamma*. Es sind zwei Abschnitte zu unterscheiden; der eine derselben zeichnet sich durch eigenthümliche Plasmastructur und seine Auskleidung mit einer beborsteten Cuticula aus.

4) *Harpyia vimula*. Die secretorische Mitteltasche hat nahe der Mündung zwei ihrerseits wieder gelappte seitliche Anhänge (Ausstülpungen) erhalten, von deren Wandung in das Lumen ziemlich lange Borsten hineinragen. Die Form der Mitteltasche weicht von der Schlauchform ab.

Für alle genannten Bauchdrüsen läßt es sich wahrscheinlich machen, daß sie als Vertheidigungsorgane dienen.

Eine genauere Verfolgung dieser, wie es scheint, bei Raupen weit verbreiteten Organe, die mir aber zur Zeit nicht möglich ist, dürfte uns noch mit mancher interessanten Bildung bekannt machen.

## 2. Beiträge zur Anatomie und Entwicklungsgeschichte von *Petromyzon Planeri*.

(Vorläufige Mittheilung.)

Von K. Nestler, Realschuloberlehrer in Leipzig-Reudnitz.

eingeg. 23. November 1889.

Untersuchungen, die im Laboratorium des Herrn Geheimrath Professor Dr. Leuckart von mir über *Petromyzon Planeri* angestellt wurden, haben einige Resultate zu Tage gefördert, die allgemeiner interessiren dürften. Es handelt sich dabei namentlich um die Entstehung des definitiven Oesophagus während der Metamorphose.

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.

# 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): Nestler Karl

Artikel/Article: [2. Beiträge zur Anatomie und Entwicklungsgeschichte der Petromyzon Planeri 11-12](#)