

diesen — das ist jene, welche Herr Dendy erwähnt — nenne ich *Thorecta exemplum* var. *secunda*. In den Kreis derselben gehören zahlreiche von mir untersuchte Spongien und überdies *Spongelia rectilinea* var. *tenuis* Hyatt und *Stelospongius flabelliformis* var. *lata* Carter. Nun stimmen die Diagnosen dieser Varietäten von Hyatt und Carter gar nicht mit der Diagnose meiner *Thorecta exemplum* var. *secunda* überein. Die Formen, als deren Varietäten diese Spongien von den genannten Autoren beschrieben wurden, gehören ganz wo anders hin. Nicht nach den Beschreibungen, sondern nach der Abbildung (Hyatt) und nach dem Originalexemplar im Britischen Museum (Carter) habe ich diese Spongien als Exemplare von *Thorecta exemplum* var. *secunda* erkannt. Sollte ich unter solchen Umständen Rücksicht auf die alten Namen nehmen? Es würde dies nur die Sache complicieren und könnte in keiner Weise für die Wissenschaft von Vortheil sein, da mein Begriff von *Thorecta exemplum* var. *secunda* ein ganz anderer ist, als der Begriff, den Hyatt mit seiner *Spongelia rectilinea* var. *tenuis*, und den Carter mit seinem *Stelospongius flabelliformis* var. *lata* verband. Aus Rücksicht für Vorurtheile werde ich gewiß nie die logische Exactheit der Wissenschaft beeinträchtigen, auch wenn sie von wirklichen Autoritäten vertreten würden.

Universität Innsbruck, 22. Januar 1890.

### 3. Der Schmetterlingsflügel und die sog. Imaginalscheibe desselben.

Von E. Verson, Padova.

eingeg. 25. Januar 1890.

Es wird allgemein angenommen, daß bei den Larven der Lepidopteren der Meso- und Metathorax der Stigmen entbehren. Untersucht man jedoch eben ausgeschlüpfte Larven, so ist es leicht, sich zu überzeugen, daß an denselben die Stigmen zwar nicht nach außen aufbrechen aber sonst ebenso wie an den übrigen Körperringen veranlagt sind. Hier wie dort zeigt sich das Stigma in der Flächenansicht durch einen Kranz hoher, um ein gemeinschaftliches Centrum radiär gestellter Hypodermazellen constituirt, welcher nach innen sich nabelartig einzieht. Während nun der längslaufende Trachealstamm sich sonst ganz unmittelbar im Centrum des Athemloches öffnet, entsendet er an die Rückseite der Stigmen vom 2. und 3. Brusttringe einen längeren, aber schwächtigen Arm, dessen Peritoneum sich seitlich in mehrere beerenähnliche, mit Zellelementen gefüllte Säckchen ausweitet. Im Profil (Querschnitt oder horizontaler Längsschnitt der Larve) erscheinen daher diese rudimentären Stigmen als eine Reihe ausnehmend hoher Hypodermazellen, welche den

Grund eines kurzen Blindschlauches ausmachen: während hinter denselben die Trachee mit den beerenartigen Anhängseln sich ausbreitet.

Nach der zweiten Häutung beginnt eine eigenthümliche Umwandlung der rudimentären Stigmen. Der zugehörige Tracheenast entsendet von Stelle zu Stelle dicke Büschel haarfeiner Luftgefäße, welche, Anfangs noch rundlich zusammengeknäuel, gegen den Grund des Blindschlauches drängen; und sich allmählich streckend, denselben zu einer Falte ausstülpfen, die immer länger wächst, aber erst zur Zeit der Spinnreife die äußere Mündung des unterdessen sich noch tiefer gesenkten Blindschlauches überschreitet. Die zahlreichen Büschel von Trachealcapillaren überziehen die Innenfläche der zwei Blätter, aus welchen der werdende Flügel besteht; die beerenartigen Aussackungen am Peritoneum der Stammtrachee werden in den Flügel mit hineingerissen und zu mehr oder weniger dicken Röhren ausgezogen, welche die künftigen Adern desselben vorstellen.

Somit bleibt es anatomisch festgestellt, daß den Flügeln der Lepidopteren wirklich die Bedeutung eines Respirationsorganes im vollsten Sinne des Wortes zugeschrieben werden muß (H. Landois).

Aug. Weismann, welcher Namen und Begriff der Imaginalscheiben in der Wissenschaft einbürgerte, nahm für die Schmetterlinge solche überall da in Anspruch, wo es sich um Bildung der Wandungen von Anhängen handelt, die an der Larve fehlen.

Die Originalarbeit Ganin's über die postembryonale Entwicklung der Insecten ist mir nicht zugänglich (russisch).

Dagegen finde ich die Bilder vom Disque de l'aile, welche Vialanes in seiner Abhandlung zeichnet, ganz naturgetreu, und ich besitze in meiner Praeparatensammlung ganze Dutzende ähnlicher Schnitte. Aber dieselben sind eben schief ausgefallen, d. h. sie haben die Achse des Blindcanals, an dessen Grunde das Stigmenrudiment sich vorfindet, unter einem spitzen Winkel gekreuzt. Und das genügt vollständig, um sofort den Anschein einer mittleren Höhlung, eines Feuillet provisoire, eines Ectoderms und eines Mesoderms hervorzurufen; die Höhlung entspricht dem Lumen des schief durchtrennten Blindschlauches; das Feuillet provisoire der dünnen oberen Wandung desselben; das Ectoderm den hohen Zellen der Stigmenanlage am Grunde; das Mesoderm den mit zelligen Elementen gefüllten Aussackungen des Trachealperitoneums einerseits, sowie andererseits den sich wellig streckenden Capillarbündeln mit großen Peritonealzellen.

Padua, den 20. Januar 1890.

# 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): Verson Enrico

Artikel/Article: [3. Der Schmetterlingsflügel und die sog. Imaginalscheibe desselben 116-117](#)