Zucht und Lebensweise von Lasiocampa fasciatella var. excellens.

Von **H. Gauckler** in Karlsruhe i. B.

II.

Nachdem ich im ersten Teil meiner Arbeit über *Lasiocampa var. fasciatella* und *ab. excellens* das Leben und Treiben der Raupen, sowie deren Verpuppung besprochen habe, will ich jetzt näher auf den Falter eingehen.

Ich besaß aus der bereits früher genannten Anzahl von Eiern, am Schluß der Zucht, im Juli: 24 erwachsene Raupen; von diesen erhielt ich auch 24 gesunde Puppen, aus welchen 21 Schmetterlinge schlüpften, und zwar 12 ♂ ♂ und 7 ♀ ♀, sowie zwei Zwitter; eine Puppe verjauchte zur Zeit ihrer Entwickelung zum Falter, eine weitere enthielt den ausgebildeten männlichen Schmetterling, der sich jedoch nicht aus der Puppe herauszuarbeiten vermochte und darin starb; die dritte Puppe endlich ergab einen verkrüppelten Falter.

Das Schlüpfen der Schmetterlinge begann am 10. September und währte bis zum 8. Oktober, an welchem Tage noch ein ♀ schlüpfte, nahm also einen Zeitraum von etwa vier Wochen in Anspruch.

Die meisten Falter schlüpften in den Mittags- und Nachmittagsstunden und nur ganz wenige in den späten Abendstunden. Vorerst erschienen die ♂ ♂, erst später ♀ ♀; ich beobachtete drei Kopula zwischen Pärchen, welche jeweils am selben Tage geschlüpft waren; die Kopula währte 8—10 Stunden, nach welcher Zeit die begatteten ♀ ♀ alsbald mit der Eiablage begannen. Sie streuen hierbei die Eier einzeln umher und flattern dabei lebhaft umher, oder aber sie sitzen an einer Stelle nieder und schlagen bei jedesmaligem Abgange eines Eies mit den Flügeln.

Von den drei in Kopulation gewesenen ♀ ♀ erhielt ich etwa 500 Eier, und wurde erstere sehr leicht eingegangen.

Vor der Kopula sitzen die ♀ ♀ sehr träge tagelang an demselben Platze; die ♂ ♂ dagegen sind sehr lebhaft und fliegen bald nach ihrer völligen Entwickelung, welche etwa 30—40 Minuten Zeit in Anspruch nimmt, lebhaft umher.

Die ♂ ♂ und ♀ ♀ variieren sehr in Größe, Farbe und Zeichnung; von denen, welche ich erhielt, mißt

das kleinste ♂ von Flügelspitze zu Flügelspitze 55 mm,
das größte ♂ von Flügelspitze zu Flügelspitze 66 mm,
das kleinste ♀ von Flügelspitze zu Flügelspitze 72 mm,
das größte ♀ von Flügelspitze zu Flügelspitze 92 mm.

Die größten Maße entsprechen daher vollkommen den echten japanischen Tieren, wie solche in der Natur vorkommen. Auf der beifolgenden Tafel habe ich in Fig. 1 und 2 ♂ und ♀ in natürlicher Flügelhaltung dargestellt, und bemerke hierzu, daß bei den ♂ ♂ die hochgelben Binden und Flecke der Oberflügel oft sehr viel größer ausfallen. Das in Fig. 2 dargestellte ♀ repräsentiert die helle, gelbliche Form *ab. excellens*, während ich auch einige dunkle, schärfer gezeichnete und mehr braun gefärbte ♀ ♀, der Form *fasciatella* angehörig, erhielt.

Des weiteren habe ich auf derselben Tafel in den Figuren 3 und 4 zwei interessante, unvollkommene Zwitter abgebildet, deren genaue Beschreibung ich mit Rücksicht auf das große Interesse, welches diesen wunderbaren Geschöpfen in der neueren Zeit von Gelehrten wie auch Liebhabern entgegengebracht wird, nunmehr folgen lasse:

a) Zwitter, in Fig. 3 dargestellt:

Fühler: links mit langen, männlichen, rechts bis zum letzten Drittel mit kurzen, weiblichen Kammzähnen, das letzte Drittel mit halblangen.

Körper: weiblich, mit starkem, männlichem Afterbusch und weiblicher Legeröhre darunter.

Über den Rücken läuft eine bürstenartige, männlich gefärbte Scheidungsnaht, die aber unterseits fehlt.

Der Körper enthält Eier.

Fig. 1

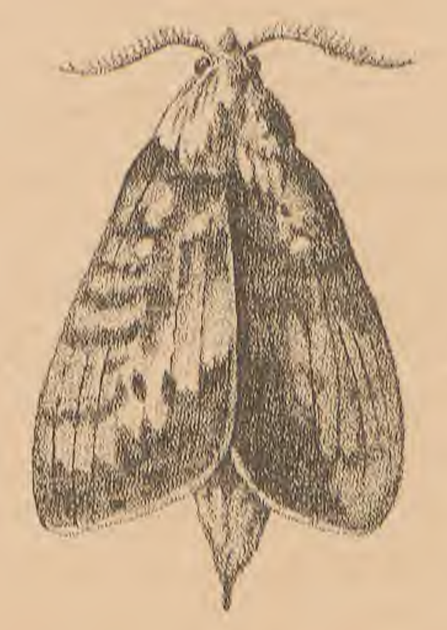

Fig. 2

Fig. 3

Fig. 4

Zu dem Artikel:

Zucht und Lebensweise von *Lasiocampa fasciatella var. excellens.*

Gezeichnet für die „*Illustrierte Zeitschrift für Entomologie*“ von H. Gauckler.

Flügelform und Färbung ober- wie unterseits männlich mit viel Gelb (Ober- und Unterflügel).

b) Unvollkommener Zwitter, Fig. 4:

Charakter: vorwiegend weiblich.

Fühler: weiblich, der linke Fühler ist nach innen gerichtet; derselbe steckte in einer besonderen, quer über die Brust gelagerten Hülle.

Flügel: Schnitt der Oberflügel rechts weiblich, links männlich.

Größe des rechten ♀ Oberflügels (von der Flügelwurzel bis zur Spitze gemessen) 38 mm.

Größe des linken ♂ Oberflügels, der am Costalrand eine Verkrüppelung in Form eines Ausschnittes zeigt, 34 mm.

Der Costalrand selbst ist auf eine Breite von etwa 3 mm intensiv männlich gefärbt, während die übrige Flügelfläche die weibliche, mattgelbe Färbung hat.

Unterseits sind die Oberflügel ebenfalls vorwiegend weiblich gefärbt; der rechte ♀ Oberflügel zeigt unterseits einen in der Nähe des Innenrandes, aus der Flügelwurzel entspringenden und bis etwa 8 mm vom Außenrand entfernt bleibenden, 3 mm breiten, dunkler gelb gefärbten Wisch. Unterflügel ♀.

Bemerken will ich noch, daß mir ein weiteres dunkleres *fasciatella* ♀ schlüpfte, dessen rechtes Flügelpaar kleiner und männlich geschnitten ist, während das linke größere Flügelpaar weiblichen Schnitt hat. Der Größenunterschied der Oberflügel beträgt 4 mm, und zwar ist der rechte Oberflügel 36, der linke 40 mm lang (wieder von der Wurzel bis zur Spitze gemessen). Die Zeichnung aller vier Flügel ist ober- wie unterseits rein weiblich, wie auch Körper und Fühler.

Es ist jedenfalls ein höchst bemerkenswertes Resultat, daß aus einer so geringen Anzahl von Puppen sich drei Falter mit mehr oder weniger ausgeprägter, zwitterhafter Bildung entwickelt haben, und liegt daher hier die Vermutung nahe, daß dieser Spinner überhaupt zur Zwitterbildung neigt; auch hat bei diesem Resultat die fortgesetzte Inzucht wohl ein Wort mitgesprochen.

Bekannt ist wohl, daß die zwitterhaften Bildungen bereits am Äußeren der Puppe zu erkennen sind.

Zum Schlusse will ich noch einige Bemerkungen machen zu dem Benehmen der mir geschlüpften Zwitter, den normalen Faltern gegenüber.

Das in Figur 3 abgebildete Tier wurde trotz seines dicken, mit Eiern angefüllten Körpers bald nach seiner Entwickelung äußerst lebhaft und fing an, im Zuchtkasten umherzufliegen; es fühlte sich also mehr als ♂, und mußte ich das Tier deshalb bald töten. An jenem Tage waren außer diesem Zwitter noch 4 ♂♂ und 1 ♀ geschlüpft, doch wurde der Zwitter von den ♂♂ nicht angenommen, während das frisch geschlüpfte ♀ sofort begattet wurde; es haben jenem Tiere offenbar zu viele weibliche Merkmale und Eigenschaften gefehlt.

Der in Fig. 4 abgebildete unvollkommene Zwitter dagegen verhielt sich vollkommen ruhig und bestätigte hiermit seinen vorwiegend weiblichen Charakter; eine Kopula mit diesem Tiere hätte ich gerne herbeigeführt, doch waren keine männlichen Falter oder Puppen mehr vorhanden.

Ich hoffe, in diesem Jahre weitere Zuchtversuche mit den erhaltenen Eiern anstellen zu können, und werde über die erhaltenen Resultate seiner Zeit Bericht erstatten.

Über Schutzfärbung bei Aglia tau L.

Von **Franz Unterberger**, Königsberg i. Pr.

Im Mai v. Js. unternahmen Herr Dr. Macy und ich eine Exkursion in die Fritzen'sche Forst, um dort die Ruhestellung der *Aglia tau* zu beobachten, ohne Erfolg, trotz der zahlreich fliegenden ♂♂. Am nächsten Sonntage jedoch hatte ich mehr Glück. Ein ♂ konnte ich genau beobachten, wie es mit zusammengeschlagenen Flügeln wie die Tag-

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Illustrierte Zeitschrift für Entomologie

Jahr/Year: 1898

Band/Volume: 3

Autor(en)/Author(s): Gauckler Hermann

Artikel/Article: Zucht und Lebensweise von Lasiocampa fasciatella var. excellens. 38-40