

von dem diese Angaben stammen, nicht zu ergründen. — Genau so zweifelhaft ist der dritte Fall. Hier soll die Raupe von *Soritia flavifasciata* an Stechwinden leben, d. h. an „tjamar“. Aber erstens bedeutet „tjamar“ verschiedene Schlingpflanzen und zweitens ist es zweifelhaft, ob die Schlingpflanze, an der die Raupe gefunden wurde, und nicht die Stützpflanze, an welcher die Smilax in die Höhe kroch, das Nährlaub abgab. PIEPERS selbst, der die Angabe macht, hat die Raupe nicht selbst gesehen, sondern urteilt nur nach einer Abbildung.

Die meisten Chalcosiinae, die als Raupen meist dick und kurz, etwas asselförmig mit unter dem Halsring verborgenem Kopfe, den europäischen *Zygaea*-Raupen viel mehr gleichen, als ihre Falter den *Zygaea* selbst, leben gleichfalls zumeist an hochentwickelten Pflanzen, deren Zughörigkeit zu den neuesten Produkten unserer Erdoberfläche nicht bezweifelt werden kann, so an Zimt, Maulbeeren, Feigenbäumen usw., also wiederum Kulturpflanzen, die ihre heutige Beschaffenheit zum Teil erst der züchtenden Tätigkeit des Menschen verdanken.

(Fortsetzung folgt.)

## Papilio laodamas und Verwandte in Kolumbien und das Weibchen von laodamas laodamas.

Von E. Krüger, Halle (Saale).

(Fortsetzung.)

Die einzelnen Arten sind leicht auseinanderzuhalten. *Lycidas* ist sofort an dem langen gelben Analrandfleck des Hinterflügels ( $\delta$  ca. 21 : 5,  $\varphi$  18 : 4 mm) zu erkennen, *crassus* an dem ca. 25 mm langen gelben Vorderrandsfleck der Hinterflügel (beim  $\delta$  ca. 5—6 mm, beim  $\varphi$  1—2 mm breit), bei *belus* wird dieser Fleck nur ca. 15 mm lang. Von den beiden übrigen unterscheidet sich *belus* von *laodamas* am leichtesten durch die weißen Submarginalfleckchen der Hinterflügel-Unterseite. In Kolumbien ist auch die Oberseite des Hinterflügels konstant verschieden gezeichnet. Bei *laodamas*  $\delta\varphi$  berührt das Hinterflügelband stets die Zelle und dringt gewöhnlich etwas in die Zellspitze ein. Bei *belus*  $\delta\varphi$  ist das Hinterflügelband stets ca. 4 mm von der Zelle entfernt.

Man trifft die Tiere das ganze Jahr hindurch. Während der Regenzeit sah ich sie entschieden häufiger. *Laodamas* und *lycidas* scheinen häufiger zu sein als *belus* und *crassus*. *Laodamas* scheint östlich der Ostkordillere zu fehlen, wenigstens habe ich ihn dort nie gesehen, obwohl ich im ganzen gut 1½ Jahre daselbst gesammelt habe. Daß ich ihn auch im Kaukatale nicht traf, kann dagegen Zufall sein. An der pazifischen Küste und im Magdalena-tale ist er nicht selten. Die männlichen Exemplare beider Gegenden weichen in der Mehrzahl der Fälle etwas voneinander ab (ca. 72%). Alle führen auf dem Hinterflügel ein an der Zelle stehendes gelbes Mittelfeld von 5 von vorn nach hinten an Größe abnehmenden Flecken, von denen die beiden ersten nur durch die fein schwarze Ader getrennt sind. Bei den Magdalena-Exemplaren sind nun die 4 letzten Flecke durchschnittlich etwas größer und die zwei letzten stehen der Zelle näher als bei den pazifischen,

der Zellenoberfleck ist etwa 4—5 mm lang gegen 1—1½. Nachstehend 2 Fleckenmaße, die pazifischen eingeklammert: Fleck 1, 17 : 6 (17 : 6) Fleck 2, 10 : 3 (8 : 3), Fleck 3, 5 : 2½ (4 : 4½), Fleck 4, 4½ : 1 (3 : 1) Fleck 5, 6 : 1 (2½ : 1½). Bei den Magdalena-Tieren berühren die beiden letzten Flecke gewöhnlich die Zelle, bei den pazifischen sind nicht beide, stets der letzte (dieser ca. 4 mm) von der Zelle entfernt. Die Form der Flecken ist die gleiche, der erste ist viereckig, etwas gebogen, der zweite meist oval, der dritte dreieckig, die beiden letzten streifenförmig. Vorderflügellänge: Magdalena-tal 14 ♂♂, 46—53 mm, Durchschnitt 49 mm, Pazifische Küste 17 ♂♂, 48—59 mm, Durchschnitt 51 mm. Das ♀ der kolumbischen Form von *laodamas* ist nach JORDAN noch unbekannt. Ich fing nur ein einziges etwas beschädigtes Exemplar an der pazifischen Küste in der Höhe des sechsten Breitegrades bei einer Meereshöhe von 700 m am 23. Mai um 2½ Uhr Nachm. und zwar eigentümlicherweise auf einem dick mit grünen Algen bewachsenen Tümpel, auf den es, zunächst aufgescheucht, wieder zurückkehrte. Im allgemeinen kann man sagen, was man auf nasser Erde saugend antrifft, sind ♂♂ und zwar meist frische, die es, wie ich annehme, auf den Salzgehalt (vielleicht auch auf den Stickstoffgehalt) abgesehen haben, der ihnen wohl bei der Samenproduktion nützlich ist. Die ♀♀ trifft man auf Blüten und an Fruchtkörpern, wo sich auch die ♂♂ einfinden. Eigentümlicherweise trifft man die *Papilio*, die Pieriden und Danaiden, die Helikoniden, Eryciniden und Lycaeniden, ♂♂ wie ♀♀ nie an Früchten, wohl an Blüten, im Gegensatz zu vielen Angehörigen der übrigen Tagfalterfamilien, die sowohl Blüten wie Früchte aufsuchen. Auf nasser Erde traf ich Tagfalterweibchen, abgesehen von altersschwachen Tieren nur, wenn sie sich mit offenen Flügeln sonnten. Nach anderen Berichten scheint es jedoch Ausnahmen von dieser Regel zu geben und zwar für *Morpho anaribia*-♀ (FRUHSTORFER) und *rhetenor*-♀ (HAHNEL). Was nun *laodamas*-♀ auf der Algenpflütze suchte, ist schwer zu sagen, vielleicht doch irgendeinen Stoff, es gibt ja Algen, die einen Zuckerstoff enthalten, auch befand sich eine Zuckerrohrpresse in der Nähe. Dieser Falter hatte eine Vorderflügellänge von 54 mm. Im Vergleich zum ♂ waren die Vorderflügel etwas schmäler, die Hinterflügel etwas kürzer. Der Außenrand der Vorderflügel ist etwas stärker konkav. Grundfarbe etwas heller als beim ♂. Vorderflügel spitze ein wenig durchscheinend. Schiller etwas schwächer als beim ♂. Auf den Vorderflügeln undeutliche Spuren der 3 gelben Submarginalfleckchen. Das gelbe Hinterflügelfeld hat dieselbe Lage wie beim ♂, unterscheidet sich wesentlich von diesem dadurch, daß der erste Fleck (hinter der Costalis) stark reduziert ist. Es sind von ihm nur die beiden distalen von der Zelle entfernten Ecken, die vordere als feiner Längsstreif (3½ : ¾ mm), die hintere als dreieckiges Fleckchen (5 : 2 mm) vorhanden. Infolgedessen hat das Mittelfeld im ganzen die Form eines distal mehrfach gespaltenen Querovals. Die 4 folgenden Flecke sind etwa so lang wie beim ♂, nur durchschnittlich etwas breiter: Fleck 2 oval, 9 : 3½ mm, Fleck 3 dreieckig, 4½ : 3½, Fleck 4 oval, 4½ : 1½, Fleck 5 längsstreifig, 4½ : 1 mm. Fleck 2, 3 und 4

berühren die Zelle, 5 liegt  $1\frac{1}{2}$  mm entfernt. Der Fleck im Zellende ist 3 mm lang. Am Rande des grünlich schimmernden Hinterflügelfeldes befinden sich in der Mitte zwischen der 2. und 3. Radialis drei kleine undeutliche gelbliche Fleckchen. Auch die Unterseite ist heller als beim ♂. Die Hinterflügel haben eine braune Grundfarbe, die Vorderflügel an der Spitze eine graubraune, im übrigen eine schwachen grünlichen Schimmer. Die Vorderflügel haben unten die drei üblichen gelben geteilten pfeilförmigen Fleckchen. Der vordere derselben ist fein streifenförmig bis zur Zelle verlängert, und in der Zelle liegt vor dem Hinterrande ein weiterer feiner ca. 1 cm langer, vorne bis nahe an die dritte Radialis reichender gelber Streif. Fransen und Körperzeichnung wie gewöhnlich.

An der pazifischen Küste fing ich drei frische ♂♂, bei denen die drei letzten Flecke und die hintere Hälfte des zweiten gelblichbraun statt gelb sind.

Nach JORDAN (in Seitz) liegt auch bei ♂ und ♀ der beiden mittelamerikanischen *laodamas*-Formen *procas* (West-Mexiko) und *rhipidius* (Kostarika) das Hinterflügelfeld der Zelle au, resp. dringt mehr oder weniger weit hinein (*rhipidius*), bei der var. *copanae* (Ost-Mexiko, Honduras) dagegen liegt es von der Zelle getrennt. Die Abbildung von *laodamas* im SEITZSchen Werke bezieht sich also wohl auf die Form *copanae*, wenn nicht etwa auf eine *belus*-Form. *Belus* wurde von mir in Kolumbien sowohl ostandin (östlich der Ostkordillen) wie im Magdalena- und Kaukatale und an der pazifischen Küste angetroffen, überall jedoch viel seltener als *laodamas*.

(Fortsetzung folgt.)

## Kleine Mitteilungen.

**Tapinostola musculosa** L. An die Leser dieser Zeitschrift richte ich die dringende Bitte, mir jeden Fundort dieser Eule mittels direkter Karte anzugeben und gleichzeitig zu bemerken, wann der Falter beobachtet wird, wie häufig derselbe in den verschiedenen Jahren aufgetreten ist und welche Futterpflanze festgestellt wurde. Vor dem Kriege hatte ich schon einmal die Anfrage gestellt, aber im Interesse unserer Landwirtschaft möchte ich diese Frage wiederholen.

Stromberg-Hunsr.

F. Kili an.

**Die 9. Versammlung sächsischer Entomologen** fand im vorigen Jahre in Dresden am 25. September statt und war von 147 Teilnehmern, die zum Teil auch von außerhalb Sachsen herbeikamen, besucht. Sie tagte im Zoologischen Garten, wo ihr ein schöner, an diesem Tag mit Insektdarstellungen von Herrn Tiertaler W. SCHRÖTER, geschmückter Saal zur Verfügung stand. Eröffnet wurde die Versammlung um  $1\frac{1}{4}$  Uhr durch den Vorsitzenden des Entomolog. Vereins „Iris“ Prof. Dr. HELLER durch eine Begrüßungsansprache, in der er u. a. auch der Verdienste des jüngst verstorbenen Ameisenforschers H. VIEHMEYER gedachte. Die Vormittagssitzungen wurden dann zum Besuch des Museums für Tierkunde, wo eine besondere Insektenausstellung veranstaltet war, sowie zu dem des Schulmuseums, wo Herr Lehrer KARL HÄNEL eine Sammlung sächsischer Käfer zusammengestellt hatte, sowie zum Austausch von Sammel- und Zuchtergebnissen benutzt. Nachmittags 3 Uhr hielten Herr Oberlehrer HILLER, Roswein, Herr Amtstierarzt E. MÖBIUS (Dresden) und Herr Dr. med. H. WALTHIER die angekündigten Vorträge, ersterer über die schwierige Zucht von *Selenephora ab. lobulina*, der zweite über die Vorarbeiten zu einem Nachtrage zum Verzeichnis der sächsischen Schmetterlinge, letzterer über biologisches Sammeln, worunter er zielbewußtes Sammeln und Züchten, in Rücksicht auf die Vererbungslehre, verstanden wissen will. In seinen Ausführungen gab er einen, durch Vorführung von eigenen Zuchtergebnissen erläuterten Einblick

in die Gesetzmäßigkeit der Vererbung und Anregung, sich mit der mühsamen Züchtingsarbeit zielbewußt und in größerem Maßstabe zu beschäftigen. Nachdem noch Herr LEIBERG (Oederau) über ein ihm rätselhaftes Zuchtergebnis, von *Ennomos alniaria* berichtete und der Beschuß gefaßt wurde, die nächste Zusammenkunft in Meißen a. E. abzuhalten, erfolgte nach  $\frac{1}{2}$  Uhr der Schluß der allgemein befriedigenden Versammlung.

X.

## Literarische Neuerscheinungen.

**Handbuch für den praktischen Entomologen.** Allgemeine Biologie nebst ausführlicher Anleitung zur Haltung und Zucht der Insekten und Spinnentiere, sowie zur experimentellen Entomologie, besonders auf Grund der im Insektenhaus des Zoologischen Gartens der Stadt Frankfurt a. M. gemachten Erfahrungen und Beobachtungen. Unter Mitwirkung bedeutender Entomologen bearbeitet von GUSTAV LEDERER. 1. Abteilung Lepidoptera, B. Spezieller Teil, II. Band: Tagfalter. Frankfurt a. M. 1921.

Jeder Sammler weiß, daß sich nicht alle Falter leicht und einfach züchten lassen wie eine *Celerio euphorbiae* oder eine *Phal. bucephala*, oder *A. caja*. Während von diesen Arten fast jede Raupe, bei der nicht groÙe Vernachlässigung stattfindet, ihren guten Falter ergibt, kann man sich mit *Pros. proserpinus*, *Lemonia dumii*, *Dasyph. selenitica* usw. Jahre lang abquälen, um befriedigende Zuchtreultate buchen zu können. Was ist schon über das Durchwintern von *Macroth. rubi* geschrieben worden? Oft wurden bei dem gleichen Tier die gerade entgegengesetzten Regeln empfohlen! und oft ist es nur ein einfacher Kunstgriff, der den Erfolg garantiert. So z. B. erhält man die einheimischen Saturniden (besond. *pyri*) meist schon im ersten Frühling nach der Verpuppung, wenn die Puppen Frost und Schneedeckung, vor allem kalte Winterregen bekommen, andernfalls kommen sie verzettelt, verkrüppeln, überliegen oder wollen sich nicht paaren usw.

Da ist es ganz begreiflich, wie sich bei jahrzehntelanger Züchtertätigkeit, die zugleich Beruf und Erwerb ist, die Erfahrungen sammeln müssen, die der Sammler, der meist nur spärliche Freistunden hat, nur ganz vereinzelt und gegen ein bedauerliches Lehrgehalt, das er am Mißerfolgen zahlt, machen kann. Solche Bernfszüchter gibt es — insoweit die Zucht nicht einseitig (als Seidenzucht) betrieben wird — nur ganz wenige. Was aber diese leisten können, hat uns zum Beispiel Prof. STANDFUSS gezeigt. Aber nur, wenn diese Berufszüchter auch die Fähigkeit haben, wissenschaftlich einwandfrei zu arbeiten und das Beobachtete auch von sich zu geben und wenn sie ferner Uneigennützigkeit genug besitzen, es zum Gemeingut aller Sammler und Züchter zu machen, kann ein Buch entstehen, wie das „Handbuch für den praktischen Entomologen“ das eine Fundgrube für jeden Biologen ist und vom entomologischen Standpunkte ans direkt bildend genannt werden muß.

Der heute vorliegende Band ist der erste des speziellen Teiles, der in einer bis jetzt noch nicht bekannten Ausführlichkeit alles bringt, was für den Schmetterlingszüchter von Wichtigkeit ist. Von jeder Tagfalterart wird beschrieben: Kopula und Verhalten der Falter dabei, Eiablage, -zahl und Liegezeit, Raupen (Wachstum, Lebensgewohnheiten, Zuchtbänder, Ueberwinterung), Futterpflanzen und Ersatzfutter, Verhalten der verpuppungsreifen Raupe und schließlich Puppe. Welche Summe von biologischen Erfahrungen bei einer derartig genauen Behandlung jeder Falterart in dem Werke enthalten ist, kann jeder ermessen, der sich mit der Zucht unserer Falter beschäftigt hat.

Das Werk soll ein Handbuch sein, der Stil ist daher in der Hauptsache knapp und kurz. Eine Ansnahme machen die jeder Familie vorangestellten allgemein-biologischen Ausführungen, in denen auch die ostpaläarktischen und exotischen Gattungen berücksichtigt werden. Diese Abschnitte stützen sich zu einem großen Teil auf hochinteressante Mitteilungen des Herrn Prof. Dr. SEITZ, Darmstadt, und sind in einem sehr eleganten Stil geschrieben.

Das „Handbuch“ ergänzt somit in vortrefflicher Weise alle seither bekannten entomologischen Werke und es kann jedem Forscher und Sammler mit gutem Gewissen zur Anschrift empfohlen werden. Es wird niemanden gereuen und wir hoffen, daß auch die übrigen Bände mit gleicher Güte des Inhalts bald erscheinen mögen.

P.

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Rundschau](#)

Jahr/Year: 1922

Band/Volume: [39](#)

Autor(en)/Author(s): Krueger E.

Artikel/Article: [Papillo laodamas und Verwandte in Kolumbien und das Weibchen von laodamas laodamas. 7-8](#)