



Entomologische Rundschau

Schriftlgt. Prof. Dr. Ad. Seitz, Darmstadt, Wendelstadtstraße 23.

39. Jahrgang.
No. 1.
15. Januar 1922.

Die **Entomologische Rundschau** erscheint monatlich gemeinsam mit dem Anzeigenblatt **Insektenbörse**. Bezugspreis laut Ankündigung in derselben. Mitarbeiter erhalten 25 **Separata** ihrer Beiträge unberechnet.

Zwei *Papilio*-Novitäten aus Brasilien.

Von A. H. Faßl.

Papilio quadratus Stgr. ♀.

Außer dem vor 34 Jahren von Frau Dr. HAHNEL bei Manicorè am Rio Madeira gefangenen einzigen ♂ der Stammform (in Coll. STAUDINGER im Berliner Museum) war bisher kein weiteres Stück dieses *Papilios* bekannt geworden. Nebst einigen ♂♂, die ich im Juni d. J. bei Manicorè fing, hatte ich auch das Glück, das anscheinend noch viel seltenere ♀ des Tieres zu entdecken.

Mit 53 mm Vorderflügelänge ist es eines der größten ♀♀ der *aeneas*-Gruppe. Der weiße quadratische Fleck ist bei beiden gefangenen Stücken etwa doppelt so groß, wie beim ♂. Die Oberseite des ♂ ist viel dunkler als beim ♀ der Form *spoliatus* Stgr.; die äußere Hälfte des Vorderflügels etwas aufgehellt, worin die schwarzen Adern gut sichtbar sind; längs der Costa der Vorderflügelrückseite läuft ein grauweißer fast bis in die Spitze reichender Längswisch. Hinterflügel mit rundlichem ungeteilten gelblichweißen Diskalfleck etwa doppelt so groß als beim ♂. Rote Ovalflecke der Hinterflügelrückseite ebenfalls vorhanden, etwas heller rot und größer als beim ♂; ebenso der rote Halskragen und die roten Flecke unterseits an Brust und Anus. —

Bemerken möchte ich noch, daß auch alle gefangenen ♂♂ den quadratischen Eckfleck des Vorderflügels, dem die Art den Namen verdankt, völlig konstant besitzen.

Papilio androgeus Cr. ♀ form. *mira* n.

Aus 2 Raupen von *Pap. androgeus*, die ich bei Alta mira oberhalb der ersten Stromschnellen am Rio Xingu an einem Orangenbaume fand, krochen nach 100tägiger Puppenruhe zwei unter sich völlig gleiche weibliche Falter, die eine ganz aparte, von allen mir bekannten *Androgeus*-♀♀ Südamerikas auffällig verschiedene Form darstellen. Sie haben etwas Ähnlichkeit mit der Zentralamerikanischen Form *androgeus epidaurus* G. u. S., besitzen jedoch keine Spur eines Gelbfleckens; die ganze innere Hinterflügel-

Fläche sowie 2 Reihen stark ausgeprägter Submarginalmonde sind von blaugrüner nicht metallischer Färbung (etwa wie bei *Pap. xanthopleura*-♂) welches Kolorit in 15 mm Breite bis in die Hälfte des Vorderflügels parallel zum Außenrande übergreift. Der Analmond des Hinterflügels ist sehr deutlich ausgebildet und von rostroter Farbe, der erste am Vorderende des Hinterflügels von der Unterseite durchschlagend und etwas blässer. — Dadurch, daß ich zwei gleiche Weibchen der neuen, hoch aparten Form erzog, dürfte wohl der Beweis erbracht sein, daß wir es am Rio Xingu mit einer neuen weiblichen Lokalform von *Pap. androgeus* zu tun haben.

Manicorè, im Juli 1921.

Die systematische Stellung der Zygaeniden.

Von A. Seitz, Darmstadt.

Um die phylogenetische Grundlage zu beurteilen, auf der ein System aufgebaut ist, müssen wir uns zunächst der Tatsache erinnern, daß sich die Verästelung eines Stammbaums nicht in linearer Aufzählung seiner Zweige und Endtriebe wiedergeben läßt. Die scheinbar grassesten Widersprüche der Resultate von Verwandtschafts-Untersuchungen sind oft nichts weiter, als die Folgen von einer Verschiedenheit in den Ableesungsmethoden. Bevor man einen Stammbaum abliest, muß man sich darüber klar werden, was in der abgelesenen Reihe zum Ausdruck gebracht werden soll. Jede Methode hat ihre Vor- und Nachteile. Lese ich den Stammbaum so ab, daß ich zunächst alle Zweigspitzen, dann alle Vorstufen, dann die dem Stamm noch näherstehenden Namen und schließlich die Grund- und Wurzelformen zusammenfasse, so bekomme ich alle Zeitgenossen nebeneinander, dafür werden aber alle Verwandtschaftsbeziehungen zerrissen. Umgekehrt kann ich aber auch von der Wurzel zur Spitze schreiten, indem ich einzelne Zweige bis in die spezialisiertesten Triebe verfolge; an diesen angekom-

und Syntomiden in eine Gruppe, die sich selbständig aus tineidenhaften Geschöpfen, als ein Parallelzweig der Psychiden und Heterogyniden entwickelten. Auch PACKARD zweigt die Zygaenen und Chalcosier, beide als eigene Familien behandelnd, sehr früh vom Lepidopterenstamm ab, sogar noch vor der Stelle, wo die Entwicklung des Lepidopterenstammes zum Lithosiidenstadium vorgeschritten ist, also gleich hinter den Tineiden. Die Arbeit, in der PACKARD sich speziell gegen COMSTOCKS Ansicht wendet, nach der die Zygaeniden weit weg von den Tineiden und hoch oben im System zu stehen haben¹⁾, gründet sich aber auf sehr einseitige Betrachtung der Puppen, denn außer diesen werden kaum irgendwelche Einzelheiten in Betracht gezogen; es ergibt sich aus der dort gegebenen Begründung des Systems, daß vor allem die „Pupa libera“ der Zygaenen, die diese mit ziemlich tiefstehenden Faltergruppen (*Limacodidae*, *Megalopygidae*) teilen, ihn dazu verleitet hat, seinem Stammbaum diese Form zu geben. Aus dieser Ansicht, wonach die Falter aus freigliedrigen Puppen stets primitiv sein müssen, zieht PACKARD nun auch den einzig möglichen Schluß, daß die *Limacodidae*, mit den freiesten Puppen²⁾, auch die tiefstehendsten Falter sein müssen, d. h. er stellt sie noch unter die *Tineinae*, unter die *Talaeporidae*, *Cossidae* und *Alucitidae*, die ja alle Mumienpuppen haben.

Schon aus diesem abenteuerlichen Schlußresultat ergibt sich, daß PACKARDs Weg nicht der richtige sein kann. Die *Limacodidae* stehen tief, aber bis auf das Niveau der *Hepialiden*, wie bei PACKARD, sollten sie nicht herabgedrückt werden.

Vor allem aber regt die tiefe Stellung der Zygaeniden, die sich aus der Gründung eines Faltersystems auf die Puppen allein (oder fast allein) gründet, zu kritischem Nachdenken an. Wir sehen ja mitunter bei ganz nahe verwandten Gruppen die seltsamsten Abweichungen der Puppenform. Denken wir an die *Papilionidae* im engeren Sinne! Die Puppen der *Pharmacophagus* sind die bekanntesten, breitbauchigen Muschelpuppen; die *Papilio* ss., d. h. die Schwalbenschwänze, haben lappige Kopfspitzen und rauhe Puppenhaut. Die Segelfalter (*Cosmodesmus*) sind glatt, ohne größere Kopfspitzen, aber mit einem stumpfen (*podalirius*) oder spitzen (*ajax*) Thoraxdorn. *Thais*-Puppen sind wieder ganz anders, schlank und lang, mit festgesponnener Spitzschnauze, *Apollo*-Puppen sind fast heterozerenartig, hinten gerundet, *apollinus*-Puppen gleichen einem geschrumpften Samenkorn usw.

Darauf kann man kein System bauen. Zudem klagt PACKARD, daß er kein richtiges Material von Zygaenen-Puppen untersuchen konnte. In Europa hat er nicht gearbeitet, und in Amerika gibt es keine Zygaenen. Die den *Zygaena* am nächsten stehenden Amerikaner (syntomidenartige, ganz kleine, meist auch seltene Arten) sind erst ganz wenig bekannt und sind von unseren *Procris* sogar schon ziemlich entfernt. Außer diesen konnte PACKARD nur eine schadhafte Puppenschale einer *Zygaena* untersuchen. (Fortsetzung folgt.)

Papilio laodamas und Verwandte in Kolumbien und das Weibchen von *laodamas laodamas*.¹⁾

Von E. Krüger, Halle (Saale).

Die *Papilio* der *polydamas*-Gruppe sind sicherlich alle so nahe miteinander verwandt, daß es überflüssig ist, sie weiter in Unterabteilungen zu gliedern. Trotzdem hat es einen gewissen Wert, die nächst verwandten Formen zusammenzustellen, weil hierdurch eventuell Ausblicke auf die Entstehungsgeschichte gewonnen werden können. Man kann dann einerseits die Formen mit relativ breitem, auf der 3. Radiale oft etwas vorspringenden, stark gewellten Hinterflügel und relativ kurzen Vorderflügeln unterscheiden. *Pap. polydamas* und Verwandte (*philetas*, Süd-Ecuador, Nord-Peru; *streckerianus* Nord-Peru; *madyes* Peru, Bolivien; *archidamas* Chile, die sich möglicherweise teilweise vertreten; und andererseits die Formen mit relativ kurzen runden, schwächer gewellten Hinterflügeln und langen Vorderflügeln, *laodamas* und Verwandte (*belus*, *crassus*, *lycidas*, *eracon*, *polystictus*). Zwischen beiden steht der geschwänzte nordamerikanische *philenor* (auf Kuba als *devilliers*, auf Haiti als *zetes*), der nach Süden, nach Mexiko zu dazu neigt, schwanzlos zu werden und der möglicherweise die Stammform der ganzen Gruppe vorstellt. In Kolumbien finden sich außer dem über den größten Teil Amerikas verbreiteten und wohl überall häufigen *polydamas* noch *laodamas*, *belus*, *crassus* und *lycidas*. Alle sind jene Bewohner des heißen Landes, die im allgemeinen bis 700 und 800 m hinaufgehen, nur im heißen Caucales traf ich sie bis 1100 m an. Alle ♂♂ wie ♀♀ besuchen gerne die in kleinen roten bis rosa Köpfchen stehenden Röhrenblüten der Lantana; einer Verbenacee, die in den Tropen Amerikas und Asiens als Unkrautpflanze an Wegrändern und auf Oedländern häufig wächst. Während man aber bei *polydamas* das ♀ häufig zu Gesicht bekommt, trifft man die ♀♀ der anderen Arten nur selten. Es wird dies damit zusammenhängen, daß *polydamas* ein niedrig fliegendes den Wald meidendes Tier des offenen Geländes ist, das sich dort meist in Gesellschaft der großen *Danais*-Arten (*archippus* und Verwandte) und einiger Nymphaliden (*Precis*-, *Anartia*-, *Dione*-, *Colaenis*-, *Phyciodes*-Arten) herumtreibt, während die anderen Waldtiere sind, die sich für gewöhnlich hoch fliegend im Walde und seiner Umgebung finden. In lichterem Walde kann man die ♂♂ wie ♀♀ 4–6 m hoch fliegend sehen, ferner außerhalb desselben niedriger an verschiedenen blühenden Unkrautpflanzen; die ♂♂ trifft man außerdem auf feuchten Bodenstellen und Flußufern sowohl des tiefen Waldes wie seiner Umgebung. Sie sitzen hier wie alle *Papilio* und *Pieris*-Arten mit geschlossenen Flügeln. (Eine Ausnahme machen nur gelegentlich *thoas* und Verwandte; *thoas* sieht man auch spätnachmittags mit offenen Flügeln außen auf niedrigen Bäumen sitzen. In Surinam sah ich 1 Exemplar in dieser Weise den Kopf nach unten ca. 2 Stunden lang und nach Eintritt der Dämmerung sitzen. Es schien also so übernachtet

1) The American Naturalist 1895, S. 636.

2) PACKARD macht noch einen Unterschied zwischen *Pupae liberae* und *Pupae incompletae*.

1) Aderbezeichnung: 3 Radialäste.

ZOBODAT - 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): Seitz Adalbert

Artikel/Article: [Die systematische Stellung der Zygaeniden. 1-3](#)