

Llanostiefebene vorkommt. — Selten und ganz einzeln fing ich die Neotropiden-nachahmenden *Ithomeis corinna* Stgr. und *Compsopteria eaeella* Hew., sowie auch die niedlichen langgeschwänzten *Syrmatia dorilas* Cram. und *lamia* Bat.

Am Abend, wenn die Sonne nur noch die hohen Bergzinnen der kalten Cordillerenzone vergoldet, und sich tiefe Schatten über die dunkelgrünen Urwaldhänge beim Rio Negro breiten, fliegt als eine der letzten Tagfaltergattungen die meist aus weißen, gelb und schwarz umrandeten Faltern bestehende Gattung *Nymphidium*. *N. ascolia* ist hier die häufigste, sie schwärmt meist eine gewisse Strecke Weges auf und ab und verbirgt sich nach echter Erycinidenart immer wieder an der Unterseite großer Blätter. Die blaustrahlige *Aricoris phytoides* ist selten, wahrscheinlich gehört ein gelbes, schwarzgesäumtes, ganz verschiedenes Tier, das ich hier fing, als legitimes ♀ zu dieser Art.

Die Theeliden sind hier artenarm im Vergleich zum heißen Tieflande, dafür fing ich aber gerade hier einige der schönsten und größten Vertreter der Gattung, vor allem die hervorragendste Theelide der Welt überhaupt, die unvergleichliche *Th. coronata* Hew. Ebenso schön aber kleiner ist *Th. nobilis* H. Sch. Einzeln und selten sind ferner *Th. telemus* Cr., *polibetes* Cr., *platyptera* Feld., *phaleros* Cr. und *gibberosa* Hew.

Die Hesperiden stellen eine größere Anzahl kleiner, meist unscheinbarer Spezies, die in meiner Sammlung noch der Bearbeitung harren. Von auffallenderen Arten erwähne ich die goldgrüne *Thraides phidon* Cram., die großen *Erycides sela* Hew., *cloanthus* Latr., ferner *Carystus sergestus* Cr., *cymica* Swains. und *Hesperia claudianus* Latr.

Vom Genus *Castnia* ist hier *C. lieus* Dru. die häufigste; sie kommt im zentralen und westlichen Columbien nicht vor und wird dort durch die einfachere *C. atymnus* Dalm. ersetzt. — Seltener ist in Osteolumbien *Castn. eualthe* Fabr. und nur in einem Stücke fing ich *C. papilionaris* Westw. Sehr interessant sind 3 mimetische Falter der Gattung *Gazera* (*Castnia*) u. zw. *Gaz. simulans* Bois., *pellonia* Dru. und *truxilla*. Während die erstere und besonders das ♀ davon *Lycorea atergatis* gut imitiert, ist *G. truxilla* ♂ ein trefflicher Nachahmer von *Actinote acipha* ♂, sowohl im Aussehen wie in der Flugweise. Das ♂ von *Gaz. pellonia* wiederum hat sich in vollendeter Weise den *Papilio baehus* zum Modell erwählt. Alle 3 *Gazera*-Arten von hier sind übrigens nicht ganz typisch, variieren ungemein, und bilden zwischen den 2 letzten Formen interessante Übergänge. Die *Gaz. truxilla*-Form von hier ist übrigens inzwischen von Herrn L. PFEIFFER, (Frankfurt) als *Gaz. jassli* nov. subsp. beschrieben worden.

Von sonstigen tagfliegenden Nachtfaltern wären noch zu nennen: *Esthema venosa* Feld., die große *Stenele translata* Wlk. und die Neotropiden täuschend nachahmende *Hyelosia elio* Hew. *Eratina leptocircata* Stgr. ist selten; überall am Bachufer sitzen die grellgefärbten *Sangala gloriosa* und *Micropus longalis* Hübn.

(Fortsetzung folgt).

Beitrag zur Morphologie der Prepona- und Agrias-Arten.

Von H. Fruhstorfer (mit 7 Figuren).

In der „Iris“ 1904 p. 271—312, versuchte ich eine Uebersicht der bekannten Arten der Gattung *Prepona* zu geben.

Damals konnte ich mir über den systematischen Wert einiger Arten kein definitives Urteil bilden. Nun hatte ich neuerdings gelegentlich der Revision der *Prepona* (um sie in den Rahmen von SEITZ' „Großschmetterlinge der Erde“ einzufügen) Veranlassung, die Arten in ihrer Gesamtheit nochmals zu beurteilen. Ich versuchte auf Grund der Morphologie der Sexualorgane bessere Einsicht in die Verwandtschaft zu erzielen. Das Resultat der Untersuchungen hatte keine systematischen Verschiebungen im Gefolge, zeitigte aber das interessante Resultat, daß die zwei zuerst von GODMANN und SALVIN auf Grund der Färbung der Duftpinsel aufgestellten Artengruppen auch anatomisch scharf gesondert sind. Ein an sich unbedeutendes systematisch bei anderen Gattungen nahezu wertloses Merkmal bildet somit bei den Preponen einen wertvollen Hinweis auf tiefgreifende anatomische Veränderung der inneren Organe. Erstaunlich war ferner die Tatsache, daß die mit schwarzen Haarbüscheln versehenen Arten trotz der oberseits ähnlichen Zeichnung und der Gleichartigkeit des Kolorits erhebliche Unterschiede in der Gestaltung der Klammerorgane aufweisen.

Die oberseits bunteren und unterseits in den Zeichnungsmotiven divergierenden Arten der gelb-behaarten Gruppe sind dagegen in der Struktur der Zeugungsorgane so übereinstimmend gebaut, daß wir scheinbar nebensächlichen Veränderungen wie z. B. der Valvenperipherie die größte Beachtung schenken müssen, um die äußerlich vorhandene spezifische Trennung zu begründen. Wir dürfen somit annehmen, daß die dunkleren und einfacher gezeichneten Arten der *P. demophon*-Gruppe sich bereits konsolidiert haben, während die bunten Species der *P. laertes*-Serie sich noch in voller Evolution befinden.

Die größte Ueberraschung aber bot die Feststellung der innigsten Verwandtschaft der *Agrias*-Arten mit den Species der *Prepona laertes*-Gruppe. Dr. SCHATZ hat bereits erwähnt, daß das Geäder der *Agrias* mit jenem der Gattung *Prepona* vollkommen gleich gebildet sei. Nun hat auch die Anatomie der Klammerorgane keinerlei Differentialcharaktere ergeben. Der Gattung *Agrias* kann somit keinerlei generischer Wert beigelegt werden und der liebge-wordene Name sinkt zur Bezeichnung einer Unterabteilung bunter Preponen herab. Statt mit zwei Gattungen haben wir es somit nur zu tun mit zwei Artengruppen nämlich:

a. *Archacoprepona*.

Unus mit chitinösem plattenartigem unbedorntem ventralen Fortsatz.

b. *Prepona (Agrias)*. Type: *P. demophon* L. Unkus mit einem bedornten Fortsatz, der an die Blütenköpfe der Pflanzengattung *Phyteuma* erinnert. Type: *P. laertes* Hbn.

Die Valvenform und der ungemein kräftige und lange Penis verraten die Verwandtschaft der Preponen mit den Apaturiden, während sie der kurze Saecus wieder von den Apaturiden entfernt.

Ueber die untersuchten Arten läßt sich bemerken:

a. ARCHAEOPREPONA Fruhst.

Prepona demophon L. (Figur 1.)

Tegumen mit kurzer gedrungener Unkusspitze deren dorsal basale Partie mit einem hahnenkammartigen Aufsatz versehen ist. Der ventrale chitinöse

bei *P. demophon*. Der Uncus dorsal glatt. Bei der geographischen Rasse *crassina* Fruhst. von Cuba ist die Valve nach vorne um ein Geringes schlanker.

Prepona meander Cr.

Uncus mit einem diademartigen ventralen Ausatz, dessen unterster Teil dorsal wiederum scharf eingekerbt ist.

Auch die Valve mit einem distalen weitvorspringenden chitinösen Stachel. Die Rasse *pseudoneander* Fruhst. aus Rio Grande do Sul, welche äußerlich so scharf differenziert ist, ergibt anatomisch keine be-



Fig. 1. *Prepona demophon*.



Fig. 2. *Prepona antimache*.



Fig. 3. *Prepona omphale*.



Fig. 4. *Prep. pyl. proschion*.



Fig. 5. *Prep. buckleyana*.



Fig. 6. *Agrius cl. claudina*.

Fortsatz des Uncus hasenpfotenartig nach unten gerichtet. Bei *P. chatachloa* Stgr., von welcher ein ♂ aus Espiritu Santo untersucht wurde, ist die chitinöse Partie am Uncusrücken weniger scharf gezähnt. Die übrigen Teile stimmen so mit jenen von *Pr. demophon* überein, daß *chatachloa* nur als eine Zustandsform dieser Kollektivart aufgefaßt werden kann.

Prepona antimache Hb. (Figur 2.)

Nach einer Form *tyrias* Fruhst. von Rio Grande do Sul aufgenommen. Valvenperipherie breiter als

merkenswerte Abweichung. Die von mir „Iris“ 1904 p. 278 konstatierte Zugehörigkeit von *P. amphimachus* F. zu *P. meander* erfährt durch ein untersuchtes Exemplar der forma *cincta* Fruhst. aus Mexiko von neuem ihre Bestätigung.

Prepona licomedes Cr.

Uncusfortsatz höchst auffallend geformt mit einer frontalen Einbuchtung, im allgemeinen an ein kleines Fähnchen erinnernd. Valve ähnlich jener von *P. demophon* distal verjüngt.

***Prepona chateloape* Hbn.**

Uncusfortsatz sehr breit, plattenartig. Valve ungefähr wie bei *antimache*. Penis sehr breit.

***Prepona chromus* Guér**

Uncusfortsatz haekenförmig, die Spitze nach innen gekrümmt. Valve fast wie bei der vorigen Art.

b. PREPONA.

***Prepona laertes* Hbn.**

Klammerorgane Iris 1904 p. 287 beschrieben.

***Prepona omphale* Hbn. (Figur 3.)**

Diese von mir 1904 nach 125 jähriger Vergessenheit wieder ans Licht gezogene Species differiert nur ganz leichthin von *laertes* durch eine ventral etwas mehr gewölbte Valve. Interessant ist eine auf der Photographie leider zu sehr verdunkelte chitinöse Verdickung nahe der Valvenbasis, die wir bei *Agrias claudina* (Figur 6) gleichfalls vorfinden.

***Prepona pylene* Hew. (Figur. 4.)**

Nach einem ♂ der Rasse *proschion* Fruhst. aus Rio Grande do Sul dargestellt. Valve auffallend verkümmert. Die Phytemma-Blütenkopf-artigen Uncusanhängsel kleiner und zierlicher als bei den verwandten Arten.



Fig. 7. *Agr. sardanapalus*.

***Prepona eugenes* Bat.**

Valve (nach einem Exemplar der Rasse *laertides* Stgr. beurteilt) deutlich abgerundet.

***Prepona pheridamas* Cr.**

Uncus kürzer als bei *laertes* und *P. neoterpe*. Valve gleichfalls kürzer als bei *laertes* und *neoterpe*.

***Prepona buckleyana* Hew. (Figur 5.)**

Die phyteumaartige Bildung äußerst prägnant. Uncusspitze scharf gekrümmt, Valve sehr spitz.

***Prepona neoterpe* Honr.**

Uncus bedeutend länger als bei *buckleyana*, die an Phyteuma gemahnende Keule wesentlich schlanker.

***Prepona (Agrias) claudina* Müller (Figur 6.)**

Die nach der Rasse *claudina* God. dargestellte Abbildung erinnert an *Prep. omphale* (Figur 3.)

***Prepona (Agrias) sardanapalus* Bat. (Figur 7.)**

Nach einem ♂ aus Peru vorgeführt. Die Uncusspitze ist etwas verunstaltet und nach abwärts gedrückt. Der ventrale Kolben am Uncus etwas kräftiger als bei *claudina*. Valve basal etwas erweitert. Es ist Auffassungssache, ob diese leichten Differenzen als spezifisch gelten sollen.

Trotz der bedeutenden Größe der Arten lassen sich Abdominalpräparate von Preponen nur sehr schwierig herstellen, weil sich zwischen den Organen fast immer dickflüssige, fast harzige Ausscheidungen zwischen Uncus und Valve vorfinden, welche dann auch die Reinheit der Photographie beeinträchtigen. Figur 4 und 7 hatten unter den angegebenen Umständen zu leiden.

Ueber die Flugzeiten von *Colias edusa* F.

Von R. Kitchelt (Wien).

Obwohl über die Erscheinungszeiten dieser Art richtige Angaben in der Literatur vielfach vorliegen, veranlaßt mich doch die Notiz von Herrn Dr. SCHNEIDER „Ueber einige *Colias*-Formen“ in Nr. 3 der „Rundschau“ zu einigen Bemerkungen über diese Frage.

Im südlichen Mitteleuropa tritt *C. edusa* F. ebenso wie *C. myrmidone* Esp. in tieferen Lagen regelmäßig in zwei vollständigen Generationen auf, nämlich zuerst Mai-Juni, dann August-September. In Südeuropa oder in noch wärmeren Gegenden beginnt die Flugzeit schon im April bzw. Mai, entsprechend früher als in Mitteleuropa.

Die Nachkommen der zweiten Generation entwickeln sich jedoch bei uns langsamer. Während der jedenfalls größere Teil der Raupen langsam wächst, in etwa halberwachsenem Zustande überwintert und dementsprechend im Mai wieder die erste Faltergeneration liefert, entwickelt sich in wärmeren Gegenden bzw. warmen Jahren ein kleiner Teil so rasch, daß schon im Oktober oder Anfangs November neue Falter erscheinen, welche als dritte Generation bezeichnet wurden. Diese Herbstfalter können in frostfreien Gebieten oder bei milder Witterung den Winter überstehen und zeigen sich dann wie andere überwinterte Schmetterlinge in den ersten Frühlingstagen. So fing ich z. B. in der Umgebung von Algier am 4. und 5. März 1909 stark geflogene, also sichtlich überwinterte Stücke.

Hingegen erbeutete ich ab 10. März in Biskra und Tunis, wie auch Ende März in Südfrankreich Tiere von so tadelloser Beschaffenheit, daß hierbei eine Ueberwinterung nicht angenommen werden kann. Meines Erachtens gehören diese Stücke gleichfalls zu den vorzeitig entwickelten Tieren, deren Wachstum jedoch durch inzwischen eingetretene Temperaturemniedrigung kurz vor dessen Beendigung gehemmt wurde und welche daher als nahezu erwachsene Raupe, vielleicht auch als Puppe den Winter überdauerten. Bezeichnender Weise sind diese Vorfrühjahrsfalter ebenso wie die vom Spätherbst auffallend klein im Vergleich zu den Stücken der „normalen“ Generation.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Rundschau](#)

Jahr/Year: 1915

Band/Volume: [32](#)

Autor(en)/Author(s): Fruhstorfer Hans

Artikel/Article: [Beitrag zur Morphologie der Prepona- und Agrias-Arten. 45-47](#)