

## Das System der Schmetterlinge.

IV. Die Satyromorphen.

Von A. Seitz, Darmstadt.

(Fortsetzung.)

Trotz der Aehnlichkeit selbst der geographisch weitest getrennten Erebienarten ist die Gattung doch absolut nicht reich an ausgesprochenen Uebergangsformen. Von E. tyndurus sind 36, von der nächststehenden lappona 14 Formen benannt worden, aber keine einzige dieser 4 Dutzend kann als verbindende Zwischenform, als ein richtiger Uebergang der einen zur andern angesprochen werden. Dasselbe sehen wir in Amerika bei der alten Gebirgsgattung Pedaliodes. Auf Taf. 53 - 56 von Bd. 5 der "Großschmetterlinge" sind etwa 100, z. T. einander recht ähnliche Pedaliodes abgebildet, ohne daß man auch nur eine verbindende Zwischenform herausfindet. Die Formen sind erstarrt; in Färbung, weil ihr schwarzes Kleid als erwärmend für ihre nachtkalte und schneereiche Fluggegend gut paßt; in der Zeichnung, weil keine Selektion für einen Anpassungsschutz arbeitet. Wo die vorhandenen Qualitäten zur Erhaltung der Art ausreichen, fällt die gestaltende Selektionswirkung

Von diesen ursprünglichen Gattungen leiten guterhaltene Reihen zu den Satyriden der Ebene hinüber. Von Formen, wie Erebia tristis, geht der Weg über gewisse Callerebia zu Ypthima (megalomma); über Aphantopus zu Epinephele und Coenonympha; über Pararge achine und ihre Gattungsgenossen zu Lethe (marginalis), durch die Lethe-Reihe zu Melanitis einer- und Mycalesis anderseits. In Amerika nehmen die Reihen eine Entwicklung, die in der gemäßigten Zone dem päläarktischen Osten, in den Tropen dem indischen Gebiet entspricht. Die "gemäßigten" Genera sind beiden Hemisphären gemeinsam, wie Epinephele, Coenonympha, Satyrus, Oencis, über die letztere Gattung zu der ganz silbernen Hochgebirgsgattung Argyrophorus, die in 6000 Fuß Höhe, also fast im ewigen Schnee fliegt und dieser Umgebung

wohl auch ihren schneeigen Silberglanz verdankt. Die Umwandlung der Erebia zu den zahllos fliegenden kleinen Wiesenfaltern der gemäßigten Zone wiederholt sich in den Tropen und führt, wie in Indien, zu den Mycalesis, so in Amerika über die Manerebia, die Idioneura erebioides, die Pseudomaniola (die Namen künden es schon an) weiterhin zu den Calisto und Euptychia. Von den Calisto geht die Reise zu den unmittelbar anschließenden Eretris (man denke an Eretris calisto!) und von da, fast ohne die Möglichkeit eine Trennungslinie zu ziehen, zu den schon neuzeitlicheren Gebirgsgattungen Catargynnis, Mygona, Oxroschistus, Pronophila und den schon lebhaft bunten Daedalma usw., bis ihr jüngster Sproß (die Eteona) schon in das Zeitalter der Mimikry hereinreicht, d. i. die Zeit, in der innerlich geschützte und daher zu Modellen geeignete Falter (Acracen) vorhanden waren. Diese Versuche, durch Mimese sich zu schützen, fangen, wenn auch erst ganz schüchtern, bei den Lymanopoda bereits an, aber in doppelter Weise abnorm: Erstens stehen die sonst weniger beliebten Pieriden Modell, wohl weil die passenderen Ithomiinae - wie wir gesehen haben eine ganz rezente Gruppe - noch nicht existierten; zweitens, indem die Männchen den Mimikryschutz annehmen, während viele Weibchen das ursprüngliche Erebia-Kleid beibehalten haben, wie z. B. Lym. gortyna, albocineta u. a. Man kann nur vermuten, daß letzterer Umstand der Flugträgheit der stillsitzenden Weibchen zuzuschreiben ist, die sich einer Gefahr im Gegensatz zu den sehr lebhaft und (nach Fassls Beobachtungen) anhaltend schwärmenden Männchen nicht aussetzen. Bei Lym. acraeida, die, in der Erscheinung in beiden Geschlechtern noch stark erebia-artig, langsamer über dem Boden hinflattert, als die sausend dahinrasenden Männchen der weißen Arten, setzt eine Angleichung an das Acraea-(Actinote-) Bild im Sitzen ein, nämlich auf der Unterseite; aber es sind nur schwache Versuche, die eben zur Not als Mimese gedeutet werden können, aber noch sehr unvollkommen ausgebildet sind.

Am weitesten unter den amerikanischen Satyriden

sind unzweifelhaft die Eteona vorgeschritten, die auf dem Weg zu einer mimetischen Nachahmung der Acraeiden-Gattung Actinote begriffen sind. Es gibt Eteona- $\mathbb{Q}$ , die genau eine Act. parapheles Jord. kopieren. Ich halte alle beschriebenen Eteona-Formen für eine Art; tisiphone ist die ursprüngliche Form und alle andern sind Abänderungen auf dem Wege zum Acraeen-Nachahmer, daher auch kaum 2 ganz gleiche  $\mathbb{Q}$  gefangen werden können 1).

(Fortsetzung folgt.)

## Die Kolonie Independentia als Sammelgebiet.

Von F. Schade, Villarica.

(Fortsetzung.)

In einer nahen Lagune beginnt das maschinengewehrähnliche Gebelfer der großen Kröten (Bufo marinus). Ab und zu hört man vom Bache her das Gepfeife der Wasserschweine oder das Bellen der großen Fischottern. Vom Walde tönt schrill der Todesschrei eines Goldhasen, dem entweder eine Tigerkatze oder der Bubo magellanicus den Garaus machte. Ganz weit in den Bergen hört man den dumpfen Choral der Brüllaffen und wenn es schon ganz finster geworden, läßt am nahen Camp der Urutau sein schauriges Klagelied erschallen "Co-mo-esta". Nun blitzen überall kleine Lichter auf, zu Hunderten, zu Tausenden, als wenn die Sterne vom Himmel gefallen wären und nun im Grase und zwischen den Bäumen umherirren würden, Lampyriden und Pyrrophoriden in den verschiedensten Größen und Arten, mit rotem, grünem und weißem Licht. Langsam wird es still um uns her, der Urwald ist zur Ruhe gegangen aber für den Sammler beginnt jetzt wieder die Arbeit. An den Pfützen vor dem Hause sitzen sie zu Hunderten, Spanner, Eulen, Pyraliden, Mikros, dazwischen laufen die rot-

goldenen Tetracha und Megacephala. Unsere Pferde sind bedeckt mit Nachtfaltern, die der salzige Schweiß anlockt. An die Jasminblüten kommt manch seltene Sphingide, und wir können uns nur schwer entschließen das Tagewerk zu beenden. - Geht man vom Hotel am Camp von Melgarejo eine Viertelstunde weiter nach Osten, dann kommt man nach Uebersetzung des Bambusbaches in die sogenannte, "General-Diaz-Sträße" eine etwa 10 m breite mäßig ansteigende Picade, das beste Sammelgebiet, welches ich hier bisher feststellen konnte. An den beinahe zu häufigen Schlammund Wasserlachen wimmelt es besonders im Oktober-November geradezu von Schmetterlingen, zu denen alle Familien ihre Vertreter stellen. Man kommt hier tatsächlich in Verlegenheit, wohin man zuerst schlagen soll. Nach Sonnenuntergang über den Wasserpflützen fangend, kann man oft 1/2 Dutzend Schwärmer mit einem Schlage im Netz haben. Die Pikade ist beiderseits von hohem Urwald eingefaßt und ermöglicht so auch während der heißen Mittagsstunden das Sammeln. Zu den einzelnen Farmen, die weiter im Innern des Waldes liegen, führen kleine Fußwege. Vom Treiben der Kolonisten aber hört und sieht man auf der Pikade nichts. Gewöhnlich herrscht hier eine geradezu unheimliche Ruhe, unterbrochen nur vom Zanken der Affen und vom Lärm der Papageien. Auch der Tiger (Jaguar) wechselt hier häufig durch, wie seine Spuren beweisen, um sich bei den Ansiedlern ein fettes Schwein oder einen Hund zu holen. In dieser Gegend war es auch, wo wir den ersten Caynguas-Indianern begegneten. Es war eine kleine Gesellschaft, 2 Männer, 3 Weiber und 1 Säugling, die Männer waren vom Nabel abwärts, die Weiber vom Nabel aufwärts nackt. Der eine Mann hatte einen langen Speer, der andere Bogen mit Pfeilen und einen erlegten Goldhasen in der Hand. Wir konnten uns leider nur mit Pantomimen verständigen, denn des "Guarani", welches diese Leutchen sprachen, hat mit jenem der Paraguayer fast keine Aehnlichkeit mehr. Nur Tiernamen wie lembu(Käfer), tedyn (Eidechse), mainumbih (Kolibri), dyaguá (Tiger) sind aus der Ursprache rein erhalten geblieben. (Fortsetzung folgt.)

# Die Macro-Lepidoptera des Itatiaya (Südabhang bei Campo-Bello).

Von C. F. Zikán (Campo-Bello).

(Fortsetzung.)

#### Brassolidae

Diassultad.		
103.	Brassolis a	styra Godt.
104.	Dynastor de	arius F.
105.	,, $ne$	apoleon Ww.
106.		<i>lma creusa</i> Hbn.
107.	",	rusina Godt.
108.	,,	<i>geraënsis</i> Rbl.
109.	Opsiphanes	aorsa-litura Fruhst.
110.		syme Hbn.
111.	,,	batea Hbn.
112.	,,	cassiae-lucullus Fruhst.
113.	,,	quiteria-philon Fruhst.
114.	,,	amphithoe-placita Stich.

<sup>1)</sup> Ich machte kürzlich folgende Beobachtung. An einer der lokal sehr begrenzten Flugstellen der Eteona fing ich von einer Zweigspitze eine ricutige tisiphone. Wenige Minuten darauf setzte sich an genau dasselbe Blatt eine Et. eupolis. Als ich tags darauf die gleiche Stelle passierte, saß auf dem Blatt eine Et. flava. Wie kommt es. daß sich die sonst gar nicht so hänfigen Eteona-"Arten" gerade hier ein Rendezvous geben? Es ist doch viel wahrscheinlicher, daß es sich hier um eine polymorphe Art handelt. - Nun sind die Feinde der Tagfalter in Brasilien nicht die Vögel, die in der Regel die Rhopalozeren ganz unbeachtet lassen, sondern neben Fröschen und Reptilien die Mantis. Diese setzen sich eben an jene vorstehenden Zweige und verhalten sich ganz still; ich habe in Santos wiederholt beobachtet, daß ihnen auf diesen Zweigenden selbst fluggewandte Tagfalter wie Hypanartia, Adelpha. Didonis geradezu in die Arme fliegen und so zum Opfer fallen. - Nun hat MARSHALL in Afrika mit Mantis experimentiert und gezeigt, daß sie ungeschützte Tagfalter wie Nymphaliden usw. sehr gern annahmen, Acraea aber nahmen sie nur, wenn sie absolut nichts anderes erhielten, also hungrig waren. Entzog er ihnen alle andere Nahrung, so nahmen sie allerdings auch Acraea, wurden aber danach krank und starben. Vermutlich verhalten sich die amerikanischen Mantiden nicht anders als afrikanische und so vermag ein einziges Individuum durch Selection schon eine beginnende Umfürbung erklecklich zu fördern; dieser Prozeß muß naturgemäß den gleichen Erfolg haben wie die künstliche Zuchtwahl, durch die etwa ein Taubenzüchter sich in kürzester Zeit seine Haustaubenrasse herausbildet durch Ausmerzen der Rückschläge.

# **ZOBODAT - www.zobodat.at**

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Entomologische Rundschau

Jahr/Year: 1928

Band/Volume: 45

Autor(en)/Author(s): Seitz Adalbert

Artikel/Article: Das System der Schmetterlinge. IV. Die Satyromorphen. 9-10