

## Die Papilios des Amazonasgebiets.

Von *Otto Michael*, Iquitos in Peru.

(Schluß.)

Als letzten der Rinnenfalter muß ich noch einen imposanten Papilio des oberen Amazonas erwähnen, es ist dies die Aristeus-Form Ctesiades, welche ich zuerst bei Iquitos antraf und vor etwa 18 Jahren eine ziemliche Anzahl davon erbeutete, während ich jetzt, in den letzten fünf Jahren, nur noch ein Stück fand. Am oberen Amazonas und in den Orten des Cordilleren-Gebiets, wo ich sammelte, ist er ein stets nur sehr vereinzelt auftretender Falter und in gewissen Gegenden ist er sogar selten.

Es kommen Exemplare vor, welche Thoas an Größe noch übertreffen. Im Fluge gewährt er einen reizenden Anblick, wenn er niedrig den Weg entlang flattert, um sich anzusetzen, wobei die blaßgelbe Fleckenzeichnung auf schwarzem Grunde prächtig zur Geltung kommt. Sonst fliegt er ebenso schnell und gewandt wie Xanthopleura und hat wie dieser die Gewohnheit, breite Wege entlang zu fliegen, bis er eine ihm passende Stelle zum Trinken findet. Auch das seltene ♀, welches ich nur in einem alten Exemplare erbeutete, hat wie die Xanthopleura-♀♀ mitunter Durst und man kann dieselben manchmal an Bachufern etc. sitzen sehen. Das ♀ ist dem ♂ sehr ähnlich, nur noch bedeutend größer und die Färbung ist etwas blasser.

Ob die Stücke vom Huallaga verschieden von denen des oberen Amazonas sind, kann ich leider nicht angeben, da ich kein Vergleichsmaterial zur Hand habe.

Die als Segelfalter bezeichneten Papilios sind am Amazonas nur in geringer Artenzahl vertreten. Fast alle finden sich zwar auch im Walde, versammeln sich aber in den trockenen Monaten oft in großer Anzahl an den Flußufern oder an sonstigen feuchten Stellen, welche ihnen die nötige Labung versprechen.

Der interessante, den Heliconiern ähnliche Pausanias findet sich so ziemlich am ganzen Amazonas vor, doch ist er an manchen Lokalitäten, besonders am unteren Amazonas, selten. Während meines ersten Aufenthaltes in Iteituba fand ich nur zwei Stück, ebenso bei Santarem nur wenige Exemplare, wo er weit im Innern, auf den breiten Waldwegen, an feuchten Stellen hier und da anzutreffen war. Am Rio Negro, Rio Madeira, sowie am oberen Amazonas ist er nicht selten und liebt es daselbst, sich an offenen Stellen, an Flußufern etc. sehen zu lassen, denn er ist wie die meisten Papilios dieser Gruppe eine durstige Seele. An Blüten beobachtete ich ihn niemals. Das sehr seltene ♀ gleicht dem ♂ und es scheint ein Standtier zu sein, welches sich an bestimmten Stellen an breiten offenen Waldwegen aufhält und in ziemlicher Höhe an Blättern sitzt. An manchen Stellen, die ihm besonders günstig erscheinen, sah ich Pausanias auch promenieren, wie es manche Heliconier tun. Im Fluge kann man Pausanias mit dem sehr ähnlich gefärbten Heliconius clytia verwechseln, doch ist er etwas kräftiger gebaut und die Vorderflügelspitzen spielen stark ins Graue. Jedenfalls ist er ein hochinteressanter Papilio, welcher mit keinem anderen große Aehnlichkeit hat.

Der zierliche, kurzgeschwänzte Hynias, welcher mit Papilio trapeza große Aehnlichkeit hat, kommt sehr vereinzelt am oberen Amazonas vor. Vor-

zugsweise fand ich ihn bei Tarapoto und man kann ihn schon zu den Gebirgspapilios rechnen. Auch Hynias traf ich nur auf feuchten Waldwegen und niemals an Blüten an. Bei Tarapoto fand ich ein stark zerrissenes ♀, welches wohl zu dieser Art gehören dürfte; dasselbe zeigte auf den stark gezackten schwarzen Hinterflügeln, unten wie oben, eine aus drei großen gelben Flecken bestehende Binde, und am Innenrande daneben noch zwei rote Flecke, während die Vorderflügel zeichnungslos schwarz waren. Leider besitze ich davon nur eine sehr primitive Zeichnung, welche es mir nicht ermöglicht, die Zugehörigkeit zu Hynias mit Sicherheit festzustellen.

Von den verschiedenen Ariarathes-Formen bemerkte ich am oberen Amazonas hauptsächlich Gagi und Cyamon, welche indessen stark variieren. Während die ♂♂ arge Wassertrinker sind, welche man zu gewissen Zeiten in kleinen Gruppen an den Flußufern und Sandbänken sitzend findet, kommen die ♀♀ fast nur im Walde vor und besuchen verschiedene duftende Baumb Blüten.

Am Rio Negro fand ich Stücke von Gagi mit stark reduzierten roten Hinterflügel Flecken, auch bei Iquitos kommen mitunter solche Exemplare vor, wo auf den schwarzen Hinterflügeln, am Innenrande die rote Binde nur durch einen, oder zwei punkartige Flecke angedeutet ist. Bei den ♀♀ ist die rote Fleckenbinde oft sehr stark ausgebildet, auch die weiße Vorderflügelzeichnung ist bei denselben meistens viel weiter ausgedehnt. Die ♀♀ sind nicht sehr häufig und zeichnen sich durch einen schnellen unstäten Flug aus. Auch von den ♂♂ fängt man leider sehr selten ein ganz perfektes Stück, da die zarten Flügel sich im Netze sehr leicht beschädigen. Die Vorderflügel sind nach dem Apex zu blaß und etwas durchsichtig. Vor kurzem fing ich hier bei Iquitos ein altes Exemplar von Gagi, wo die beiden größten Flecke der roten Hinterflügelbinde gelb waren. Am Rio Negro fing ich im August und September eine ziemliche Anzahl, während die Hauptflugzeit am oberen Amazonas schon im Mai und Juni ist. Doch kann man dieselben das ganze Jahr über einzeln beobachten. Konstante Lokalvarietäten scheint diese Art nicht zu haben, da dieselben überall stark differieren. Die zur Protesilaus-Gruppe gehörigen, weißen und sehr langgeschwänzten Segelfalter fliegen hauptsächlich in der trockenen Zeit und tummeln sich oft zu hunderten auf den Sandbänken herum. Auch im Walde, auf feuchten Wegen und an kleinen Waldbächen findet man kleine Gruppen sitzen. Je nach der Lokalität und Zeit sind dieselben sehr verschieden gemischt. Zum mindesten findet man 3—4, allerdings schwer zu unterscheidende Arten beieinander. Während Protesilaus und der etwas mehr gelbgrünlich angehauchte Thelesilaus das Gros bilden, findet sich daneben der etwas kleinere zartere Autosilaus meist nur in geringerer Anzahl. Am Amazonas kommen etwa fünf verschiedenen Arten angehörige Formen vor. Die langausgezogenen Schwänze kommen diesen Papilios jedenfalls sehr gut zustatten, denn die Eidechsen und verschiedene andere Feinde fassen beim Ergreifen fast immer nur die Schwänze, was die vielen schwanzlosen Exemplare beweisen, welche man herumfliegen sieht.

Ein einzeln sitzender weißer Segelfalter ist meist sehr scheu und vorsichtig, doch sobald ihrer 20—30 beieinander sitzen, verläßt sich immer einer

auf den andern und man kann sie dann bequem mit den Fingern ergreifen. Sie saugen die erquickende Feuchtigkeit dann so emsig und in solchen Quantitäten, daß sie alle paar Sekunden einen kleinen Tropfen hinten wieder ausspritzen, so daß die ganze Gesellschaft zuletzt vor Nässe trieft, als ob es geregnet hätte.

Niemals bemerkte ich einen dieser Papilios an Blüten; die wenigen, meist defekten ♀♀, welche ich fing, fand ich im Walde an Blättern sitzend vor; sie gleichen den ♂♂ und sind nur etwas größer und äußerst selten. Von den meisten Arten dieser Gruppe scheinen die ♀♀ überhaupt noch nicht gefangen worden zu sein.

Die Thyastes-Gruppe hat nur einen Vertreter am Amazonas, es ist dies der von Thyastes etwas abweichende Thyastinus, welcher am oberen Amazonas, sowie im Cordilleren-Gebiet, meist ziemlich vereinzelt, anzutreffen ist. In der Lebensweise und Flugweise ähnelt er sehr den weißen Segelfaltern, in deren Gesellschaft man ihn auf Sandbänken und an Bachufern mitunter antrifft; er hat denselben schnellen gewandten Flug wie Protesilaus etc. und ist, wenn er einzeln sitzt, ziemlich scheu. Doch gelang es mir mitunter, wenn er mit anderen weißen und schwarzen Segelfaltern zusammen saß, ihn mit den Fingern zu greifen. Durch seine lebhaft gelbe Fleckenbinde und die interessant gezeichnete Unterseite der Hinterflügel, welche fast ebenso lang geschwänzt sind wie bei Protesilaus etc., bildet er fliegend eine hochinteressante Erscheinung. Das ♀ ist mir nicht zu Gesicht gekommen.

Den langgeschwänzten Columbus, welcher mit Servillei große Aehnlichkeit hat, fing ich nur bei Tarapoto in einigen Exemplaren, wo ich denselben mitunter an dem steinigen Ufer eines Bergbaches saugend vorfand. Er erinnert in seinem Gebahren sehr an die weißen Segelfalter, mit denen er auch die langen Schwänze gemein hat. In der Amazonas-Ebene kommt er nicht vor, da er ein echter Gebirgspapilio ist, welcher vielleicht in seiner eigentlichen Heimat häufiger anzutreffen ist.

Hingegen ist der kleinere und viel kürzer geschwänzte Dolicaon, in der Form Deileon, am ganzen oberen Amazonas vertreten; oben sehr ähnlich ist der hellere, fast weiße Callias, auch er hat wie Dolicaon sehr feine zarte Schwänzchen.

Alle diese gelben und weißen Segelfalter stimmen in ihren Gewohnheiten so ziemlich miteinander überein, da sie alle mit großer Vorliebe an feuchten Stellen auf Waldwegen, oder an Fluß- und Bachufern sich versammeln, um ihren großen Durst zu löschen. An Blüten sah ich dieselben niemals. Die sehr seltenen ♀♀, welche von einigen Arten noch gar nicht bekannt sind, leben nur im Walde und sind niemals unter den Scharen der durstigen ♂♂ anzutreffen. Wiewohl Callias und Deileon nicht allzu häufig hier bei Iquitos sind, so sieht man doch ab und zu einmal eines dieser Tiere auf der Straße inmitten der Stadt sitzen.

Von diesen, meist sehr weit verbreiteten Segelfaltern dürften am Amazonas keine neuen Arten mehr zu erwarten sein.

Hingegen ist es nicht ausgeschlossen, daß von Aristolochienaltern nicht später noch einige neue Formen aufgefunden werden, da manche derselben nur an bestimmte Lokalitäten gebunden sind.

Iquitos, im Oktober 1913.

## Kleine Mitteilungen.

Am 17. März 1914 schlüpfen mir 2 ♂♂ von *Plat. cecropia*, die ich kühl stellte. Als am 19. März 2 Prachtweibchen schlüpfen, setzte ich die Pärchen abends im Zuchtkasten zusammen! Am 20. morgens war auch eine Copula eingetreten, aber es waren die beiden ♂♂, die sich gefunden hatten. Ich tötete eines mit der Tötungsspritze; es blieb am andern hängen. Erst als ich das zweite tötete, löste sich die eigenartige Verbindung. Eine Samenentleerung hatte stattgefunden. Ein ♂ hatte den Samen in Form einer etwa 2 mm dicken weißen Kugel am Hinterleib hängen. Unter dem Mikroskop wurden die Samentierchen beobachtet. Sie waren noch lebend, obschon das Kügelchen schon etwas angetrocknet war. — Bei den degenerierten *mori*-Faltern ist ja solche Perversität nichts Neues; hier handelte es sich aber um starke, importierte Freiland-Puppen. Wurde Aehnliches schon anderweitig beobachtet?

Henseler, Düsseldorf.

**Seidenraupen in Persien.** Die Seidenraupenzucht gewinnt in Persien immer mehr an Ausdehnung. Die von altersher bekannten und einheimischen Seidenraupen verschwinden immer mehr, da ihnen durch Krankheiten sehr stark zugesetzt wird. Man ist jetzt deshalb mit der Seidenraupenzuchtanstalt in Montpellier in Frankreich in Verbindung getreten, die die persischen Seidenraupenzüchter in zufriedenstellender Weise mit der nötigen Ware versieht. Außerdem werden Seidenraupen bezogen aus der asiatischen Türkei, und zwar aus Bagdad, Diarbekir und Gümüldschina, ferner aus der europäischen Türkei und Frankreich (den Departements Var, Vaucluse und den südlichen Alpengebieten), aus Italien und Rußland (dem Kaukasus und Turkestan). Die aus Bagdad stammende Seidenraupe ist die beste der asiatischen Türkei, des Kaukasus, Persiens und Turkestans, und sie bürgert sich auch in Europa immer mehr ein. In Frankreich hat man bereits mit dem Eierexport dieser Raupe begonnen, und in Persien ist sie in den Ortschaften Kaschan, Kerman und Kain allorts anzutreffen. Die aus Diarbekir stammende Qualität hat gelbe Eier, die von Gümüldschina weiße. Doch werden diese beiden Arten wenig gezüchtet. Die Bagdad-Seidenraupe mißt  $3\frac{1}{2}$  Zoll in der Länge, und ist an beiden Enden abgerundet. Vier Pfund Raupen ergeben ein Pfund Seidenfaser.

Fritz Köhler.

**Den Flug der Fliegen** behandelte nach der „Umschau“ in einer Sitzung der Cambridge Philosophical Society E. Hindle. Seine zusammen mit G. Merriman in Cambridge ausgeführten Versuche haben besonders wegen der Eigenschaft der Fliegen als Infektionsträger praktische Bedeutung. Es wurden etwa 25 000 markierte Fliegen freigelassen und in einem halben Hundert Beobachtungsstationen wieder eingefangen. Es wurde festgestellt, daß sie, ebenso wie andere Insekten und wie die Vögel, entweder gerade gegen den Wind oder quer zu ihm fliegen. Die größte Entfernung, die eine Fliege zurücklegte, betrug rund 700 m, ein beträchtlicher Teil dieser Strecke lag über offenem Gelände. In dicht bebautem Stadtgebiet dürften die Fliegen nicht weiter als etwa 400 m fliegen. Hauptsächlich zerstreuen sie sich in den Vormittagsstunden bei schönem, warmem Wetter. Am Nachmittag freigelassene Fliegen zerstreuten sich nicht in so großer Menge wie am Morgen. Oft wurde beobachtet, daß Fliegen,

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1914

Band/Volume: [28](#)

Autor(en)/Author(s): Michael Otto

Artikel/Article: [Die Papilios des Amazonasgebiets - Schluß 79-80](#)