

starke Luftzug ist immer die Ursache des guten Fangabends, niemals aber glaube ich daran, daß das Gewitter selbst dazu beiträgt.

Mondhelle Nächte haben mir noch nie guten Lichtfang beschert, beim Köderfang habe ich diese hellen Nächte noch nicht störend auf die Anflugskraft empfunden. Nur eins habe ich dabei bemerkt: daß die Eulen nicht so ruhig am Köder sitzen bleiben, wie in finsternen Nächten. Rätselhaft ist, daß Falter, welche bestimmt häufig am Ort sind, wie Libatrix oder Pronuba, an einem Abend ganz fehlen, obwohl der sonstige Anflug sehr gut ist, am anderen Abend in Massen erscheinen, um wieder am nächsten Abend ganz zu fehlen. Bei mehreren Arten und Gattungen habe ich dieses sonderbare Benehmen schon beobachtet. An drei Abenden fing ich ausschließlich bloß *Catocalen*, kein anderer Falter ließ sich blicken. Nach diesen Beobachtungen nehme ich an, daß gute Witterungsverhältnisse doch nicht für alle Gattungen zumal passend sind, sonst müßten doch so ziemlich alle vorhandenen Falter an einem guten Abend an Köder oder Licht kommen. Darüber möchte ich gerne die Ansichten anderer Sammler hören.

Wie schon weiter oben erwähnt, haben mich beim Ködern die Birkenstämme immer leer abziehen lassen. Auch wenn ich sie mit dem besten Köder bestrichen hatte, war der Erfolg gleich Null. Was mag die Ursache sein, vielleicht die weiße Farbe der Rinde oder der bitterliche Geruch des Baumes? Das Streichen der Baumstämme unterlasse ich seit neuerer Zeit ganz. Ich habe eine bessere und sparsamere Methode gefunden. Ich benutze nur mehr rechteckige Fleckchen 15×25 aus Wachseleinwand, wie man sie käuflich zu Tischdecken usw. erhält. In jedem dieser Fleckchen — 50 bis 80 Stück — befestige ich eine Stecknadel aus Stahl durch mehrmaliges Durchstechen, so daß ich sodann das Fleckchen bequem an jedem Stamm, Zaun, Brett oder Pfahl anstecken kann. Die Nadel bleibt für immer in den Stückchen Wachstum. Diese Wachstumflecke tränke ich in einem Köder aus frischem trinkbarem Braumbier, welches mit Zusatz von etwas reinem Bienenhonig und schwarzem Kandiszucker dicht eingekocht ist. (Tropfbier nehme ich absichtlich nicht, da es bald sauer wird und an Anziehungskraft verliert.) Einige Tropfen schwarze Tinte füge ich dem Köder bei, um ihn möglichst dunkel zu machen, damit die weiße Wachstumunterseite nicht mehr so abstechend wirkt. Meiner Ansicht nach sitzen Eulen sehr unruhig auf hellen Gegenständen und fliegen beim Ableuchten mit der Laterne gerne ab. Einige Tropfen Apfeläther setze ich kurz vor Gebrauch zu. Die so getränkten Wachstumstücke bewahre ich in einer Blechkapsel bis zum Gebrauch auf. An die Bäume hefte ich diese mit der wachüberzogenen Seite nach der Rinde gekehrt, an. Die Fleckchen legen sich sodann ganz dicht um die Rinde. Nach dem Fang werden diese wieder eingesammelt. Sie lassen sich nach einmaligem Tränken 3—4 Monate benutzen und nehmen beim Transport sehr wenig Raum ein.

Was den Lichtfang anbetrifft, ist eine gute Lichtquelle die Hauptsache, d. h. wenn die Witterung überhaupt zu einem Anflug geeignet ist. Mein schon weiter oben beschriebener Stofftrichter mit Spiegelreflex bewährt sich vortrefflich, bloß ist die Befestigung im Walde etwas umständlich. Auch beim Lichtfang habe ich schon öfters bemerkt, daß

an gewissen Abenden bloß Eulen oder bloß Spanner zum Licht kommen. Ist der Lichtfang für Spanner günstig, so bleiben nicht selten die Eulen ganz aus, auch wenn man die halbe Nacht auf sie wartet. Auch die Bären und Schwärmer sind wählerisch und kommen nicht oft beide zugleich ans Licht. So fing ich dieses Jahr an einer elektrischen Bogenlampe an einem Abend 9 Stück Ligusterschwärmer, sonst war kein anderer Schwärmer sichtbar, am nächsten Abend bei anscheinend gleicher Witterung erbeutete ich auf demselben Flugplatz 6 *convolvuli*, aber auch nicht einen Liguster, obwohl ich an beiden Abenden von 9—11 Uhr auf dem Anstand war.

Alle diese Darlegungen sind mehrfach von mir beobachtet worden, sind aber immer noch eine strittige Sache, bei der ich keine eigentliche Regel aufstellen möchte. Auf jeden Fall müssen noch viel mehr Erfahrungen und Beobachtungen gesammelt werden, um aus dem Dafür und Dagegen sich eine eigene Meinung zu bilden. Erst wenn mal große Mengen Material uns zur Verfügung stehen, kann es möglich werden, daß wir den rätselhaften Schleier lüften können und hineinsehen dürfen in die Geheimnisse unserer Insektenwelt. Den Schlüssel zu diesen Geheimnissen haben wir bis jetzt noch nicht gefunden. Wenn aber die Witterung günstig ist, dann wollen wir ihn suchen helfen und uns wieder rüsten zu nächtlichen Exkursionen.

## Die Papilios des Amazonasgebiets.

Von *Otto Michael*, Iquitos in Peru.

(Fortsetzung.)

Am Rio Ucagali fand ich ihn bei Contamana, sodann fing ich ihn bei Iquitos, Yurimaguas, sogar im Gebirgswalde bei Cumbosa, und bei Tarapoto erbeutete ich je ein Exemplar. Auch Bolivar weicht wenig ab, höchstens differiert er sehr an Größe, da ich einige Exemplare von der stattlichen Größe eines *Vertumnus* fing, während die meisten der bei Saõ Paulo gefangenen ziemlich klein waren. Auch einige der bei Iquitos gefangenen ♀♀ sind viel größer als die von mir bei Saõ Paulo gefundenen. Der ziemlich kleine geschlossene Fleck auf den Hinterflügeln ist beim ♂ dunkelkarminrot, wozu der kleine hellgrüne, auf dem Innenrand aufsitzende Fleck der Vorderflügel, sowie die großen gelben Saumflecke einen herrlichen Kontrast bilden.

*Aeneas* selbst erbeutete ich nur bei Itaituba in wenigen Stücken, wo ich dieselben in der Nähe eines blühenden Baumes, mit andern Papilios zusammen vorfand, derselbe scheint am unteren Amazonas, oder wenigstens an manchen Lokalitäten, ziemlich selten zu sein. Doch wie mich die Erfahrung gelehrt hat, können manche Papilios in gewissen Jahren sehr selten sein, während man dieselben dann auch wieder manchmal häufiger finden kann. Die Form *Damis*, welche nach Dr. Jordan an den Ostabhängen der Cordilleren vorkommen soll, kam mir nie zu Gesicht. Der rote Fleck der Hinterflügel ist bei *Aeneas* ähnlich geformt und gefärbt wie bei *Neophilus*, doch unterscheidet sich letzterer durch anders geformte Flecke auf den Vorderflügeln, sowie durch rote Saumflecke.

*Papilio sesostris* ist eine große, ziemlich konstante Art, welche fast im ganzen tropischen Amerika anzutreffen ist. Er steht ziemlich isoliert unter den südamerikanischen Papilios und man kann ihn nebst *Childraena* in die *Sesostris*-untergruppe stellen,

Die nördlichste Form ist die durch einen länglichen roten Fleck auf der Oberseite der Hinterflügel gekennzeichnete *Zastos*, doch kommen am Amazonas mitunter Stücke vor, welche diesen roten Fleck auch haben, Spuren davon findet man bei vielen Exemplaren. *Sesostris* hat auch die Gewohnheit, an blühende Bäume und Büsche zu kommen und ist ein echtes Waldtier, er liebt aber weniger wie *Orellana* das dichte Unterholz als Ruheplatz, sondern hält sich lieber an den Wegrändern oder in kleinen Lichtungen auf.

Trotzdem er fleißig die Blüten besucht, bekommt er aber häufig Durst, und um diesen zu stillen, sucht er feuchte Wegstellen oder Bachufer im Walde auf. Doch sehr selten oder nie trifft man ihn außerhalb des Waldes an. Er ist wie die meisten dieser Gruppe ein sehr gewandter und schneller Flieger. Am Amazonas traf ich ihn fast in allen von mir besuchten Lokalitäten an.

Das etwas größere ♀ ist bei weitem seltener als das ♂ und sah ich dasselbe nie an feuchten Stellen am Wege sitzen, sondern, nur mit sehr schnellem und gewandtem Fluge um die blühenden Büsche schwirren, oder im dichtesten Walde herumfliegen.

Sobald im Walde ein Baum seine duftenden Blüten entfaltet, ist *Sesostris* einer der ersten *Papilios*, welcher sich daran vorfindet. Jedoch sind es nur gewisse Baumarten, welche von den *Papilios* aufgesucht werden, und sind es manchmal nur ganz unscheinbare kleine Blüten, welche die meiste Anziehungskraft auf dieselben ausüben, während viele mit prächtigen Blüten geschmückte Bäume gar nicht von ihnen beachtet werden. Der große grüne Prachtfleck auf den Vorderflügeln ist ziemlich verschieden gefärbt, bei manchen Exemplaren erglänzt derselbe im prächtigsten Goldgrün, während derselbe sonst meist weniger glänzend und mehr blaugrün ist. Der gelblichweiße Vorderflügel beim ♀ ist bald etwas größer oder kleiner. Das ♀ hat auf der Oberseite der Hinterflügel einen ziemlich großen roten bindenartigen Fleck.

Die breite pelzartige gelblichweiße Innenrandsfalte der Hinterflügel beim ♂ kommt ebensowenig wie bei den andern *Papilios* der Gruppe beim lebenden Tiere zur Geltung, da dieselbe stets geschlossen bleibt. Ebensowenig bemerkt man das dicke schwarze Duftbüschel an der Basis des Innenrandes oberhalb der weißen Falte, welches erst beim Spannen, besonders bei frisch gefangenen Stücken, wunderschön zur Geltung kommt.

Bei bereits trockenen Tieren, besonders wenn dieselben noch nicht genügend erweicht sind, ist es schwierig, die weiße Falte und das Duftbüschel tadellos zu öffnen.

Den am ganzen oberen Amazonas ziemlich vereinzelt auftretenden *Drucei* fand ich in einzelnen Stücken bei *Iquitos* und *Yurimaguas* an Wegpfützen vor. Ebenso sah ich ihn in Gesellschaft der *Waldpapilios* im dichten Walde. Er hat wie *Vertumnus* und *Gratianus* die Gewohnheit, die Wege entlang zu fliegen, bis er eine ihm passende und niedere Stelle zum Ansetzen findet. Bei den Exemplaren von *Yurimaguas* und *Iquitos*, welche im Durchschnitt größer und schöner waren, als die in Anzahl bei *Tarapoto* von mir gefangenen Stücke, glänzte der rote Fleck der Hinterflügel wunderbar von blau bis goldgrün. Auch ein großer Teil des schwarzen Hinterflügels schillert bei gewisser Beleuchtung prächtig blauviolett. Der längliche grüne Vorderflügel variiert sehr an Größe und Färbung,

manchmal ist derselbe nur ganz schmal, gewöhnlich ist er graugrün, aber mitunter auch prächtig gelbgrün. In der günstigen Flugzeit begegnete man auf den breiten offenen Waldwegen der Vorberge bei *Tarapoto* manchmal einer ganzen Anzahl, welche fast alle bergab wanderten und sich gelegentlich an feuchten Stellen am Wege niederließen. Jedoch ist *Drucei*, wie auch die andern dieser Gruppe, kein gesellig lebendes Tier und man findet nur sehr selten einmal zwei oder drei beisammen sitzen, während die ähnlich gefärbten schwarzen *Segelfalter* an den Sandbänken usw. manchmal zu 10—20 Stück sich vereinigen.

*Drucei* ♀ fand ich ziemlich selten bei *Tarapoto* im lichten Gebüsch, oder um blühende Sträucher fliegend. Auch beim ♀ opalisieren die roten Hinterflügelteile etwas, aber niemals so schön als beim ♂. Die schwarzgrauen Vorderflügel sind vollständig zeichnungslos. Eine ganz ähnliche Lebensweise führt der im Gebirgswalde lebende *Phosphorus*, Form *Gratianus*, welchen ich bei *Tarapoto* in ziemlicher Anzahl fand.

Auch ihn beobachtete ich in den Vormittagsstunden auf breiten Waldwegen oder in den steinigern Gebirgsbächen zu Tal wandernd, um dann an besonders von ihm bevorzugten Stellen Halt zu machen. Eine besondere Flugzeit haben diese *Papilios* nicht, jedoch kann man dieselben während der Regenzeit zahlreicher sehen, als in der, an Schmetterlingen armen, trockenen Zeit.

*Gratianus* ähnelt *Vertumnus*; doch sind die roten Hinterflügelteile kleiner und einzeln stehend, auch nicht so stark opalisierend. Die Größe und Anzahl der gelblichen Flecke in der graugrünen Vorderflügelbinde wechselt sehr, und die meisten ♂, die ich fing, hatten überhaupt keinen gelben Fleck. Bei den wenigen Stücken der äußerst selten vorkommenden ♀, welche ich fangen konnte, waren gewöhnlich drei solcher Flecke vorhanden, wovon der unterste der größte war. Dieselben fand ich nur in dem mehr lichten Buschwalde einiger Vorberge bei *Tarapoto*. Ob ich *Phosphorus* am unteren Amazonas irgendwo gefangen habe, kann ich nicht mit Bestimmtheit sagen, da ich damals, vor etwa 22 Jahren, noch kein besonders großer Kenner dieser *Papilios* war. Sodann steht dem Sammler, der die Schmetterlinge sofort in Tüten auf Nimmerwiedersehen verpacken muß, auch kein Vergleichsmaterial zu Gebote. Kleinere Unterschiede übersieht man daher sehr leicht, deshalb kann ich auch nicht behaupten, ob sich nicht unter den bei *Tarapoto* von mir gefangenen *Gratianus* ♂ einige *Erlaces* befunden haben. *Gratianus* traf ich niemals an Blumen, während die ♀ für gewisse Blüten eine besondere Vorliebe zu haben scheinen. Auch der am unteren Amazonas heimischen *Anchises*form *Thelios* kann ich mich nicht mehr entsinnen. *Anchises* selbst ist in *Guyana* zu Hause und kommt in verschiedenen Formen im größten Teile des nördlichen Südamerika vor.

Auch *Vertumnus* ist, wie die vorhergehenden, ein echter Waldschmetterling, welcher aber, wie die *Drucei*, *Sesostris* und *Cutorina* ♂, zwar in Gemeinschaft der echten *Waldpapilios* Baumblüten besucht, aber auch gerne auf nassen Wegen oder an Waldbachrändern Labung sucht. Er kommt in der Amazonasebene in zwei oder drei wenig voneinander abweichenden Formen vor. Die bei *Tarapoto* von mir gefangenen Stücke hatten, besonders auf der Unterseite, sehr kleine rote Flecken, während

bei der Form *Dicero* vom unteren Amazonas dieselben größer waren und auf der Oberseite prächtig opalisierten. Mitunter finden sich im großen grünen (oft schön gelbgrünen) Vorderflügelgefleck ein oder mehrere kleine gelblichweiße Punktflecke (welche dann auch auf der Unterseite sichtbar sind), welche jedoch bei Stücken von Iquitos usw. niemals vorhanden sind.

Als Kuriosum fand ich bei Itaituba ein *Vertumnus* ♂, bei welchem der eine Vorderflügel keinen grünen Fleck hatte, sondern ganz schwarz war.

Bei Itaituba sah ich *Vertumnus* gewöhnlich in Gemeinschaft mit *Sesostris* und andern *Papilios* im Walde, in der Nähe von blühenden Bäumen, während ich denselben daselbst niemals auf Wegen oder am Flußufer sitzend fand. Doch fand ich keine der *Vertumnus*-formen häufig, sondern stets nur sehr vereinzelt, bei Iquitos ist derselbe sogar selten. Nur einmal bemerkte ich an einem von weißen duftenden Blüten bedeckten Baume in Itaituba wohl über 100 schwarze *Papilios*, worunter sich wohl ein guter Teil von *Vertumnus* befinden mochte, denn unter ungefähr 10—12 Stücken, welche ich fangen konnte, befanden sich vier *Vertumnus*, leider währte diese bei den *Papilios* so beliebte Blütenpracht nur zwei Tage. *Vertumnus* ist mit seinen Formen über einen großen Teil des nördlichen Südamerika verbreitet, er ist mit einer der schönsten Falter dieser Gruppe und erreicht mitunter die Größe eines *Sesostris*, die meisten Exemplare sind jedoch etwas kleiner. Es wäre übrigens bei diesen *Papilios* überflüssig, genaue Maße angeben zu wollen, da fast alle an Größe sehr differieren. (Fortsetzung folgt.)

## Eine Zucht von *C. edusa* und *C. myrmidone* III. Generation ab ovo.

Von Carl Bayer, Fischamend (Nieder-Oesterreich).

Als spezieller Sammler von *Colias*-arten entschloß ich mich infolge der Anregung des auf diesem Gebiete gut bewanderten Herrn Geh. Hofrates H. Pieszczyk in Wien, einmal die Zucht von *C. myrmidone* ab ovo zu versuchen, was mir insofern nicht besonders schwierig schien, als ich schon verschiedene Tagfalterarten aus dem Ei zog.

Nachdem nun *C. myrmidone*, welche sonst hier schon in der zweiten Maihälfte und auch nicht selten fliegt, infolge des schlechten und kalten Wetters (1913) fast vollständig ausblieb, so ließ ich mir anfangs Juni 50 Stück *C. myrmidone*-Eier von Regensburg kommen, um mich mit den einzelnen Stadien der Zucht bekannt zu machen.

Während dieselben schlüpften, fing ich im Garten ein ♀ von *C. myrmidone* an den Blüten von *H. matronalis* und legte mir das Tier auch einige Eier ab. Leider hatte ich aber mit dieser Aufzucht wenig Glück, denn von den ganzen Raupen erhielt ich nur zwölf Puppen und diese gingen mir ein, als der Falter darin schon vollständig entwickelt war, und nehme ich an, daß die Tiere infolge des naßkalten Wetters des letzten Frühsommers zugrunde gingen.

Mittlerweile war der August herangekommen und machte ich mich auf die Suche nach ♀♀ der II. Generation, von denen ich eine Eiablage erwarten konnte.

Infolge der fortdauernd kalten und schlechten Witterung flogen auch die Tiere der II. Generation nur sehr vereinzelt und auffallend spät für die hiesige Gegend; das erste Tier fing ich am 10. August, das

letzte am 1. September, während die Tiere sonst schon ab Mitte Juli flogen. Am 5. August ging ich nun mit meinem Sohne wieder auf den myrmidone-Fang in der Nähe des Ortes und wurde mir da eine unverhoffte Ueberraschung zuteil. In einem großen Luzerner Kleefeld flogen hunderte *C. edusa*, die meisten frisch geschlüpft. Ueberraschend war mir die Entdeckung deshalb, weil ich in den drei Jahren meines Hierseins *C. edusa* wohl in drei Generationen (Juni, August, Oktober), immer aber nur in einzelnen Stücken fing.

Ich fahndete nun hauptsächlich nach ♀♀, um Eier für eine evt. Zucht zu erhalten, dieselben waren aber sehr spärlich vertreten und ich fing unter 150 ♂♂ nur ca. 8—10 ♀♀, darunter ein ganz frisch geschlüpftes ab. *helice*-♀.

Einige stark geflogene und deshalb auch voraussichtlich befruchtete ♀♀ nahm ich nun mit nach Hause und erhielt davon ca. 80 Stück Eier. Am 10. August fing ich dann die ersten myrmidone-♀♀, von welchen ich ebenfalls ca. 80—90 Eier erhielt.

Im folgenden will ich nun über die Zuchtergebnisse der beiden Arten berichten. Bei *C. edusa* war ich von vornherein überzeugt, daß ich den Falter noch im selben Herbst zur Entwicklung bringen werde, da erstens das Futter um diese Zeit noch leicht zu beschaffen ist, zweitens das Tier, wie schon gesagt, hier alljährlich im Oktober in zweiter Generation fliegt.

Schwieriger lag die Sache schon bei *C. myrmidone*, da selbe schon später flog wie sonst, dann auch das Futter schon schwerer zu beschaffen ist, da selbes nur an bestimmten Stellen und vereinzelt wächst, zudem die Standplätze um diese Zeit vom Vieh stark abgeweidet, zum Teil auch gemäht waren.

Außerdem hatte ich gar nicht damit gerechnet, noch eine III. Generation zu erhalten und hatte mich schon darauf eingerichtet, die Tiere zu überwintern, als ich durch eine Mitteilung des Herrn Geh. Hofrates A. Pieszczyk angeregt wurde, einen Versuch zu machen, um evt. eine III. Generation zu erhalten, denn dem genannten Herrn war es gelungen, von normalen Faltern der II. Generation, sowie von ♀♀ der Abart *alba* Eier zu erhalten, die geschlüpft den Versuch gerechtfertigt erscheinen ließen, eine III. Generation zu ziehen, was ihm jedoch später nicht gelang. Er trachtete nun die Raupen zu überwintern und erwartet zum Frühjahr die weitere Entwicklung.

Die am 5. August erbeuteten ♀♀ von *C. edusa* legten in der Zeit vom 5. bis 12. August ca. 80 Eier. Ich ließ die Tiere im Zuchtglase ablegen und zwar an Luzerner Klee, welcher in Wasser gestellt sich ziemlich lange frisch erhält. Die Eiablage erfolgte dabei ziemlich wahllos an Stengel, Blätter, Blüten, auch an die Wände des Zuchtglases, sowie an die Gaze, mit welcher die Gläser zugebunden waren.

Die ersten Räumchen schlüpften am 14. August, hatten somit zur Entwicklung neun Tage gebraucht. Die frisch geschlüpften Räumchen sind bräunlich, nach der ersten Häutung gelblichgrün. Leider stand mir kein entsprechendes Vergrößerungsglas zur Verfügung, um eine genauere Beschreibung bieten zu können. Nach der dritten Häutung werden die Tiere dunkler grün und entwickelt sich der weiße Seitenstreifen, welcher wellenförmig gelb und orange gefleckt ist. Dabei liegen die gelben und orange Streifen teilweise übereinander, wodurch das Orange sehr lebhaft wirkt. Dann tragen auch noch

# 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 - Fortsetzung 43-45](#)