

Einige noch nicht bekannte Raupen und Puppen von Schmetterlingen aus dem deutschen Schutzgebiet in der Südsee. Von C. Ribbe.

Die nachstehend beschriebenen Raupen und Puppen wurden von Herrn C. Wahnes und mir gefunden und beobachtet. Herr Wahnes, der vordem in Banjermassin auf Borneo mit guten Erfolgen gesammelt hat, hält sich seit 1890 im Schutzgebiet auf. Sein Hauptsammelfeld war Deutsch-Neu-Guinea und zwar in Finschhafen, Butaneng, Simpang; später als die Compagnie Finschhafen aufgab, ging er mit nach der Astrolabelbai und sammelte dort in Constantinshafen und Stephansort. Erst vor wenigen Monaten entschloss sich der jetzt 60 Jahr alte Herr nach Neu-Pommern*) zu gehen. Ich selbst kam im Frühjahr 1893 von Europa direct nach Neu-Britannien hinaus und sammelte zuerst in dem bei Herbertshöh gelegenen Kinigunang und dann auf Neu-Lauenburg**), auf den Inseln Mioko, Utuan, Kerawara, Ulu und auf dem eigentlichen Neu-Lauenburg. Am 16. August bot sich eine Gelegenheit, mit dem Dampfer der Neu-Guinea-Gesellschaft nach den Salomons-Inseln und zwar nach den dort in der Bougainville-Strasse gelegenen Shortlands-Inseln zu fahren. Herr Wahnes und ich sammelten hier auf Munio, Fauro, Alu und Tauna mit guten Erfolgen.

Ornithoptera Urvilliana Guér. Taf. I, Fig. 3—6.

Die Raupe entwickelt sich nach 10—12 Tagen aus dem grauen Ei und ist beinahe schwarz, nur dort, wo bei den grossen, angewachsenen Thieren der milchweisse Streifen sich befindet, schimmert etwas Roth durch, s. Fig. 3. Die

*) Früher Neu-Britannia.

**) Früher Duke of York-island.

kleine Raupe, die etwas spinnt, ist sehr lebhaft und bewegt sich schnell von Blatt zu Blatt, mit Vorliebe die Unterseiten derselben aufsuchend. Nach der ersten Häutung färben sich die Fleischzapfen röthlich (carmin), der vorerwähnte Fleck wird heller, überhaupt nimmt die ganze Raupe eine mehr röthliche Farbe an. Auch jetzt ist das Thier noch lebhaft und kriecht bei Berührung schleunigst davon.

Nach der zweiten Häutung erhält die Raupe die Farbe und das Aussehen, die sie bis zur letzten Häutung beibehält; meistens sind es dann schwarze, mit saftig rothen Zapfen, die an den Enden schwarz sind, besetzte Thiere, die ihre Lebhaftigkeit ganz und gar verloren zu haben scheinen; erwähnen will ich hierbei, dass die auf dem vordersten Ringe und alle unteren Zapfen entweder ganz schwarz oder nur ganz leicht mit roth angehaucht sind, s. Fig. 4.

Bei den Thieren von der 2. Häutung bis zur Verpuppung findet man zwei ganz verschiedene Färbungen; einmal die schon erwähnte schwarze und dann eine röthlich graue, so wie sie Fig. 5 zeigt; Zwischenfärbungen kommen eigentlich gar nicht vor, höchstens ist eine schwarze Raupe einmal nicht ganz sammetschwarz, sondern mehr glänzend schwarz. Dass nun die verschiedene Färbung ein Kennzeichen für das Geschlecht ist, kann ich kaum annehmen, denn wäre dies der Fall, dann müsste die Verschiedenheit häufiger auftreten, procentual doch gleich mit den Zuchtergebnissen sein. Unter 100 Raupen finden sich jedoch nur höchstens 10 hellgefärbte. Häufig werden die hellgefärbten freilich wohl Weiber sein, da sie beinahe immer grösser als ihre schwarzen Brüder sind; auch scheinen die grauen Raupen weniger Krankheiten unterworfen zu sein als die anderen, denn ich kann mich nicht entsinnen, in meinem Zuchtkasten je eine graugefärbte Raupe todt gefunden zu haben. Als Todesursache der Raupen, vor allem der grösseren, fand ich folgende. Bei der Häutung und nach derselben sind die Thiere sehr weich und zart; sie sind den Angriffen von Ameisen, Vögeln etc. sehr ausgesetzt und fallen ihnen auch zum Opfer. Oft hat sich auch eine in der Häutung begriffene Raupe ungünstig gesetzt, auf 2 Blätter oder an 2 Stengel, ein Windstoss reisst diese auseinander, und da die Raupe sehr fest mit ihren Füßen anhaftet, kommt es häufig vor, dass ihr durch diesen Umstand ganze Beine ausgerissen werden; zwar schliesst sich die starkblutende Wunde schnell wieder, es ist jedoch wohl beinahe immer zu viel Stoff entwichen, als dass

die auch schon grosse Raupe das Verlorene ersetzen und zur Verpuppung gelangen könnte; sie lebt wohl meistens bis kurz vor der Verpuppung, ja meist spinnt sie sich auch noch an.

Ferner scheinen die Urvilliana- wie wohl alle verwandten Raupen sehr an Diarrhoe zu leiden und zwar hier hauptsächlich in Folge länger anhaltender Regen. Die Futterpflanze wird nass und den Raupen dadurch zu viel Feuchtigkeit zugeführt. Ich fand z. B. bei der Zucht, dass in einem Kasten, der gelegentlich von Regen getroffen wurde, mehr Raupen fielen als in denjenigen Kästen, die ganz trocken standen.

Des Weiteren verliert man eine grosse Anzahl von Raupen dadurch, dass sie sich gar nicht oder ungenügend anspinnen, oder auch dadurch, dass sie in dem Augenblicke, wo die Verpuppung vor sich gehen soll, nicht genügend Kraft besitzen, die Raupenhülle zu sprengen.

Gestochene Ornithoptera-Raupen sind mir niemals vorgekommen, und ich glaube, dass sie nie gestochen werden. Das mit rothen Dornen besetzte Thier scheint für die Ichneumoniden und Fliegen eine abschreckende Erscheinung zu sein, auch mag das eine übelriechende Flüssigkeit ausströmende Horn, welches bei jedem Angriff herausgestreckt wird, eine gute Vertheidigungswaffe sein. Auch Herr Wahnes versicherte mir, niemals eine gestochene Ornithoptera-Raupe gefunden zu haben. Ich selbst habe auf meinen Reisen ungefähr gegen 2000 Ornithopt.-Raupen und Herr Wahnes gegen 1000 beobachtet.

Die Zuchtergebnisse sind keine günstigen bei Urvilliana, denn von 100 Raupen erhält man im Durchschnitt 25 Puppen und 10 Schmetterlinge, auf Duke of York erhielt ich von beinahe 300 Raupen nur 20 Schmetterlinge, gewiss ein recht schlechtes Ergebniss. Alle Sorgfalt nützt dabei gar nichts, selbst das Einbinden auf die Futterpflanze führt zu keinen besseren Resultaten. Ich glaube auch, dass in der Natur eine grosse Anzahl von Raupen und Puppen durch irgend welche oder die obenerwähnten Umstände zu Grunde gehen, ja dass dort das Verhältniss noch ungünstiger als bei der künstlichen Zucht ist.

Die Lebenszeit der Raupe dauert gegen 4 Wochen.

Bei den Raupen von Urvilliana hatte ich, da ich die meisten im Freien, d. h. unter Dach an den Wänden der Hütte zog, sehr gut Gelegenheit, das Anspinnen, die Verpuppung u. s. w. zu beobachten, und ich will an dieser Stelle, da ich nicht weiss, wie weit man diese Vorgänge kennt, meine Beobachtungen mittheilen.

Die zur Verpuppung reife Raupe sucht sich ein schräg hängendes Blatt, einen Zweig, meistens entfernt von der Futterpflanze, aus; bei dieser Wahl vermeidet sie es, an schwache, saftige, dem Abbrechen oder Umknicken ausgesetzte Pflanzen zu gehen; auch liebt sie es nicht, zu hoch zu klimmen; die meisten Puppen findet man 1—1½ Meter vom Erdboden entfernt. An der zur Verpuppung ausgewählten Stelle wird nun, indem die Raupe mit dem Kopf nach unten sitzt, ein leichtes, jedoch festes Gespinnst und zwar so angebracht, dass z. B. das betreffende Blatt mehrere Centimeter breit mit dem Gesponnenen bedeckt ist. Dort, wo später der After hinkommen soll, wird das Gespinnst besonders stark und dichter gemacht. Alsdann kriecht die Raupe langsam nach oben, dabei immer das Blatt bespinnend, bis sie an diejenige Stelle gelangt, wo sie den Faden anspinnen soll. Die Raupe, welche sich inzwischen umgekehrt hat, heftet nun die beiden Afterfüsse fest an, wahrscheinlich nicht bloss mit den Saugfüssen, sondern auch noch mit einer klebrigen Flüssigkeit; alsdann beginnt das Thier, indem es sich mit noch 3 weiteren Fusspaaren festhält, den Faden zu spinnen. Es ist ganz merkwürdig zu sehen, welche verrenkten Stellungen das Thier zu diesem Geschäfte einnehmen muss; sich windend und biegend stellt es den Faden in ungefähr einer halben Stunde fertig um die 3 Greifbeinpaare herum. Nachdem das Thier mit dieser Spinnerlei fertig ist, schlüpft es mit dem Kopf in die Schlinge und bringt dieselbe durch Winden und Biegen des Körpers bis zu dem Ring, wo die ersten Bauchfüsse sich befinden.

Nun fällt die fertig aufgehangene Raupe in eine todähnliche Ruhe, schrumpft zusammen und fühlt sich hart an; oft denkt man, das Thier ist todt, und ist ganz überrascht, wenn das todtgeglaubte sich dann doch noch verpuppt. Diese Ruhe dauert 1—2 Tage, sehr selten auch 3. Es ist dies beinahe die kritischste Zeit im ganzen Leben der Raupe; sehr viele gehen da durch Abfallen oder durch Faulwerden zu Grunde.

Kurz vordem die Raupe in die Puppe übergeht, beginnt sie zu arbeiten und zu würgen und schiebt die Haut nach unten, resp. die schon fertig in dem Balge steckende Puppe arbeitet sich nach oben. Durch diesen Vorgang wird das Fell am Kopf längs des Rückens gesprengt, und die Puppe arbeitet sich durch Winden und Drehen heraus, sie hängt frei an dem oberen Faden, und es ist ganz erstaunlich, dass das weiche Thier nicht das Uebergewicht bekommt. Erst nachdem der Raupenbalg fortgestossen ist, haftet die Puppe sich

mit dem After an der dazu bestimmten Stelle, wo auch schon die Raupe gesessen hatte, an.

Alsdann wird wieder durch Winden und Arbeiten mit dem Leibe der Faden von Ring zu Ring bis nach oben gebracht; hin und wieder arbeitet die Puppe auch so stark, dass der Faden auf einmal von unten nach oben rutscht, und es ist ganz wunderlich zu beobachten, wie genau die doch sonst sehr unbehilfliche Puppe den Moment abpasst, wo der Faden an der richtigen Stelle ist, ihn aufhält und nicht herausfällt. Nachdem nun das Thier sich durch Drehen und Winden in die richtige Lage gebracht hat, kommt es endlich zur Ruhe. Ganz interessant ist zu sehen, dass bei allen vorerwähnten Bewegungen der ganze Körper sich bewegt; der Kopf, die Flügeldecken dehnen sich und schrumpfen wieder ein. Von dem Moment an, wo die Raupe aufspringt, bis zum Ruhigwerden der Puppe mögen 10 bis 15 Minuten vergehen.

Das sich nun langsam färbende Thier nimmt dadurch, dass der Kopf nach hinten hinaus wächst, die richtige Puppen-gestalt an.

Die bei Berührung sich lebhaft bewegende Puppe hängt ungefähr 4 Wochen; alsdann schlüpft der Schmetterling aus.

Die vorsorgende Natur hat es so weise eingerichtet, um ein Aussterben der Art zu verhindern, dass mehr ♀♀ als ♂♂ ausschlüpfen; ob man ein ♂ nur ein ♀ oder mehrere begattet, konnte ich bis dato nicht beobachten, glaube jedoch, dass letzteres der Fall sein muss. Die Begattung muss eine kurze sein, denn niemals fand oder sah ich ein Ornithopt.-Paar zusammenhängend; es wäre dies also ein indirecter Beweis dafür, dass ein ♂ mehrere ♀♀ befruchten kann. Die Nachkommenschaft der Ornithoptera-♀♀ ist keine grosse, vor allem, wenn man sie mit anderen Arten vergleicht. Ein Urvilliana-♀ legt, soweit ich es beobachten konnte, gegen 20 Eier, und zwar sucht es sich verschiedene Stellen aus; höchstens 3—4 Eier werden an ein und denselben Ort abgesetzt, was aus Fürsorge für die Räumchen geschieht, denn obgleich die kleinen Räumchen recht lebhaft sind, sind die grossen faule, gefräßige Thiere, die lieber den Stengel, event. auch halb vertrocknete, fressen, als dass sie eine neue Pflanze aufsuchen. Die Raupen von Urvilliana wie von sämtlichen anderen mir bekannten Ornithopteren, als Priamus, Arruana, Poseidon, Croesus, Lydius, Hippolytus, Helena, Haliphron, Criton, Bauermann, Papuana, Amphrysus leben nicht gemeinschaftlich; kommt es trotzdem einmal vor, dass man an einer

Stelle die Thiere in grosser Anzahl findet, wie es mir z. B. auf Kabia mit Bauermann ging, so kann man sicher sein, dass auf Stunden im Umkreise keine weiteren *Aristolochia* stehen.

Papilio Polydaemon Mathew. Taf. II, Fig. 10 und 11.

Es wird wohl einem jeden beim Betrachten der Ornithoptera-Raupen und -Puppen und bei einem Vergleiche derselben mit denen des *Papilio Polydaemon* eine grosse Aehnlichkeit anfallen; noch mehr wird man erstannen, wenn man hört, dass der *Papilio* ebenso wie die Ornithoptera *Aristolochia* frisst und zwar auf den verschiedenen Inseln immer dieselbe Art. Es kam mir, wenn ich über diese Aehnlichkeiten nachdachte, der Gedanke, dass die *Polydorus*- und *Polyphontes*-ähnlichen *Papilio*-Arten ein Mittelglied zwischen den Gattungen Ornithoptera und *Papilio* bilden.

Ich fand die Raupen und Puppen dieser Art in Mioko, Utuan, Ulu, Kom, Catirei und Kerawara, resp. auf Neu-Lauenburg, ferner auch auf Neu-Britannien in der Nähe von Kiningmang. Es ist auffallend, wie gut und leicht die Raupen dieser Art sich verpuppen; es bleibt sich ziemlich gleich, ob sie sich normal aufgehängt haben oder nur am After, d. h. also mit dem Kopfe nach unten hängend; auch liegende Raupen werden meistens gute Puppen geben.

Hier auf den Shortlandsinseln fand ich einen *Papilio*, der jener Art von Mioko sehr ähnlich ist; ich meine *Papilio Polypemon* Godm. et Salv. Die Raupen beider Arten unterscheiden sich sehr wenig von einander; die von den Shortlandsinseln sind lebhafter gefärbt, d. h. das Roth der Fleischnornen ist mehr hellcarmin, die beiden mittleren Paare sind heller weisslich roth.

Herr Wahnes fing auf Neu-Guinea eine ähnliche Art,*) züchtete dieselbe auch aus Eiern. Die Raupen sind dunkler und die Puppen nicht so hell gelb, sondern mehr bräunlich.

Man wird die Raupen dieser 3 Schmetterlinge immer an niedrig wachsender *Aristolochia* finden, wie auch der *Papilio* selbst es nicht liebt, sich allzuweit von dem Erdboden zu entfernen; im niederen Gebüsch streicht er langsam von Strauch zu Strauch, von Blume zu Blume hin. Niemals findet man viele Raupen bei einander, höchstens 3—4 an ein und derselben Pflanze. Die Raupe lebt gegen 14 Tage, die Puppe gegen 3 Wochen.

*) Godartianus Luc.

Papilio Euchenor Guér. Taf. II, Fig. 4 und 5.

Diese schöne Raupe zog Herr Wahnes schon im Jahre 1891 in Butaeng aus Eiern, später fand er sie auch öfters auf der Futterpflanze, einer Citrus-Art, auf welcher auch *Papilio Autolyceus* lebt, einsam und träge auf einem Blatt oder an einem Stengel sitzend. Die Verwandlung in die wunderlich geformte Puppe geschieht in der Nähe ihres letzten Frasses an einem Stengel nach circa 4 Wochen. Nach weiteren ungefähr 4 Wochen (auch wohl noch länger) schlüpft der Schmetterling aus. Erscheinungszeit das ganze Jahr hindurch, zu Zeiten häufiger, zu Zeiten seltener.

Papilio Bridgei Godm. et Salv. Taf. II, Fig. 1, 2 und 3.

Von dieser Art wurden mir von den Eingeborenen auf Alu verschiedene Male Puppen in Anzahl, jedoch nur 1 Raupe gebracht. Die Puppen treten in 2 verschiedenen Färbungen auf. Es bedingt diese Färbung nach meinen Beobachtungen keinen Unterschied bei den Schmetterlingen, weder was Färbung noch was Geschlecht anbelangt. Die Raupe lebt auf citronenartigen Bäumen einzeln im Walde.

Papilio Ulysses L. var. **Autolyceus** Feld. Taf. II, Fig. 6 und 7.

Schon im Jahre 1891 fand Herr Wahnes bei Finschhafen auf Citronen eine junge ihm unbekannte Raupe, welche nicht zur vollen Entwicklung kam. In der Astrolabebai fand er später wieder eine voll erwachsene Raupe, welche sich bald verpuppte und aus welcher Puppe sich nach circa 3 Wochen der Schmetterling entwickelte. Unter diesen Umständen konnte der Herr natürlich keine Beobachtungen über die Lebensweise der Raupe anstellen, nur soviel konnte er feststellen, dass dieselbe einzeln an Citrus-Arten lebt.

Papilio Codrus Cr. var. **Medon** Feld. Taf. II, Fig. 8 und 9.

Der Schmetterling legt seine Eier an ihm günstig scheinenden Orten oft in Mehrzahl ab, sodass Herr Wahnes in der Astrolabebai an einem jungen Baum 5 Stück kleine Raupen fand. Dennoch leben die Thiere nicht gemeinschaftlich, denn wohl schon nach der ersten Häutung verlassen die meisten die Geburtspflanze. Es ist, wie Herr Wahnes beobachtete, eine träge, faule Raupe. Die Raupendauer ist 3—4 und die der Puppe 2—5 Wochen; die Futterpflanzen sind Bäume mit grossen, fünfflappigen Blättern.

Papilio Ambracia Wall. Taf. II. Fig. 13.

Bei Finschhafen sowie an der Astrolabebai fand Herr Wahnes diese Raupe in grösserer Anzahl, doch immer einzeln auf Citronengebüsch lebend, wo sie sich gewöhnlich an der Oberseite des Blattes, welches sie mit einigen Fäden Gespinnst versehen hatte, aufhielt. Die Raupe, vor allem die ausgewachsene, ist sehr träge und verpuppt sich meist an demselben Stengel, an welchem sie von Anfang an gesessen und gefressen hat. Sie kommt zwar im ganzen Jahre vor, doch zu manchen Zeiten häufiger als zu anderen, im April und März z. B. findet man die Raupen recht häufig.

Papilio Ormenus Guér. Taf. II. Fig. 12.

Die Lebensweise, Verbreitung und Erscheinungszeit dieser Raupe kommt mit der von *Papilio Ambracia* sehr überein. Herr Wahnes fand sie in Gesellschaft mit dieser an Stellen, wo Citronengebüsch stand, ziemlich häufig, doch ist anzunehmen, dass auch andere Citrus-Arten ihre Nahrungspflanze bilden, weil der Schmetterling häufig in den dichten Wäldern der Astrolabebai und Finschhafens angetroffen wird, in denen und in deren Nähe keine Citronen wachsen.

Nachdem ich nun mit der Beschreibung der Raupen und Puppen der vorstehenden *Papilio*-Arten zu Ende bin, will ich noch einige allgemeinere Bemerkungen folgen lassen.

Findet man keine Raupen oder Puppen der verschiedenen *Papilio*, so kann man sich durch künstliche Hilfe, wenn man begattete ♀♀ fängt, Zuchtmaterial verschaffen. Man muss nämlich aus dem Leib dieser ♀♀ die Eier behutsam herausdrücken.

Bei Ornithopteren kann man so von jedem ♀ 2 gute lebensfähige Eier erhalten, von grösseren *Papilio* 4—5, von kleineren 5—6. Oft verschaffte ich mir auf meinen tropischen Reisen auf diese Weise die Raupen von den fraglichen Arten.

Ferner muss man alle abgeflogenen ♀♀ beim Legegeschäft beobachten und dann nach 8—10 Tagen die betreffenden Bäume, Sträucher etc. nach kleinen Raupen untersuchen. In der Gefangenschaft gehaltene Schmetterlinge dieser Gattung gehen wohl ganz selten in Copulation; ich selbst beobachtete nur einen einzigen Fall und zwar bei Ornithoptera *Urvilliana*. Ich hatte mehrere verkrüppelte ♀♀ in meinem Zimmer (auf Mioko) sitzen und erhielt zu gleicher Zeit einige geflogene ♂♂; eines der letzteren ging nun in Copula mit dem am besten erhaltenen ♀. Dieses legte an in Wasser gestellte

Aristolochia mehrere Eier, aus welchen nach 12 Tagen die Räupchen ausschlupften.

Ob aus diesen, es waren 5 Stück, sich später die Falter entwickelt haben, kann ich nicht mit Bestimmtheit sagen, da es mir nicht möglich war, die Thiere getrennt zu halten, und ich beinahe jeden Tag kleine, eben ausgeschlüpfte Räupchen von den Leuten dazu erhielt. Es ist mir jedoch kaum zweifelhaft, dass sich aus den betreffenden kleinen, in der Gefangenschaft erhaltenen Raupen Schmetterlinge entwickelt haben, denn alle Umstände sind gewiss für Ornithoptera-Raupen in der Gefangenschaft günstiger, vorausgesetzt, dass man grosse Behälter hat und dass man 2—3 Mal am Tage füttert.

Euploea Treitschkei Godm. et Salv. Taf. III, Fig. 5 und 6.

Herr Wahnes fand die Raupen dieser Art sowohl in Finschhafen, als auch in der Astrolabebai und noch nördlicher in Friedrich-Wilhelms-Hafen. Sie lebt in Mehrzahl, doch nicht gesellig, auf einem Rankengewachs, welches den sandigen Meeresstrand bedeckt.

Euploea Durrsteini Stgr. Taf. III, Fig. 7.

Schon im Jahre 1891 beobachtete Herr Wahnes in Simbang bei Finschhafen ein Eier legendes ♀ dieser schönen Euploea-Art. Die eingetragenen Eier kamen vom 5.—8. Tage aus. Leider zog er aus den Raupen nur einige Schmetterlinge, weil die Raupen in der ersten Jugend von der Futterpflanze abkriechen und sich verbergen, wodurch viele verloren gingen. Später, nachdem der Herr nach der Astrolabebai übergesiedelt war, gelang es ihm wiederum, Eier und auch Raupen auf der Futterpflanze (kleinen Bäumen) zu finden. In Folge der angewandten Schutzmassregeln gegen das Weglaufen zog er eine Anzahl Schmetterlinge. Die mangelhaften Zuchtvorrichtungen brachten es mit sich, dass der Procentsatz der gezogenen Thiere circa 33 ausmachte. Im erwachsenen Zustand ist die Raupe träge und lebt einsam, meist verborgen an ihrer Futterpflanze. Die Puppe hat die Form aller Euploea-Puppen; sie ist kurz nach der Verwandlung gelb, nach wenigen Tagen wird sie silbern resp. golden, sodass es aussieht, als wäre sie aus Glas, welches innen vergoldet ist, gefertigt.

Tenaris Uranus Stgr. Taf. III, Fig. 10 und 11.

Wir fanden diese Raupen auf *Mania* (Shortlands-Inseln) an einer niederen Palmenart und zwar gemeinschaftlich zu-

sammen. Wohl gegen 40 Thiere waren meistens in Trupps von 5—6 bei einander über die Blätter und auch über den Stamm verstreut. Leider glaubten wir, als wir die Raupen fanden, sie seien noch nicht erwachsen, auch nahmen wir nicht an, dass es ein Tagschmetterling sei. Als wir dann die Thiere eintragen wollten, stellte sich heraus, dass die meisten sich verpuppt hatten und dass nur noch 3 sitzen geblieben waren; diese verpuppten sich sehr bald in dem Kasten, in dem sie sich frei an der Decke mit dem After aufhingen. 2 Schmetterlinge kamen nach einer 14tägigen Puppenruhe aus. Die Raupen sind faule Thiere, die nur zur Verpuppung ihre Mutterpflanze verlassen; sie sind mit feinen weissen Härchen über und über besetzt.

Cethosia Damasippe Feld. Taf. III, Fig. 3 und 4.

Diese Raupe fand Herr Wahnes auf einem Rankengewächs in Finschhafen. Sie ist schwarz mit gelben Einschnitten und mit 6 Reihen steifer, schwarzer Borsten regelmässig besetzt. Die Thiere leben gemeinschaftlich, 20—30 immer beisammen. Nach 14tägiger Ruhe schlüpft der Falter aus der Puppe aus. Später fand Herr Wahnes auch an der Astrolabebei die Raupen dieser Art.

Cynthia Sapor Godm. et Salv. Taf. III, Fig. 1 und 2.

Die auf Gebüsch gesellig lebende Raupe erinnert durch ihre lebhaften Bewegungen sehr an unsere Vanessa-Raupen. Sie ist schwarz mit gelben Rückenstreifen und rothen Beinen und hat 6 Reihen von zum Theil rothen Dornen, welche mit ganz kleinen, schwärzlichen Aestchen unregelmässig besetzt sind. Von den Dornen sind 4 Reihen roth mit schwarzen Spitzen, die beiden Seitenreihen (auf jeder Seite eine) weisen Dornen von gelber Farbe mit schwarzen Spitzen auf. Die höchst merkwürdig gefärbten und geformten Puppen kommen sowohl in gelblichbrauner als auch in grüner Färbung vor. Ebenso wie die Raupe ist auch die Puppe ein sehr lebhaftes Thier, das sich bei jeder Berührung ganz energisch durch Schnellen und Arbeiten mit dem Leibe wehrt. Wir fanden diese Art als Raupe und Puppe auf Tauna, doch kommt das Thier, soweit ich es jetzt weiss, auf den gesammten Shortlands-Inseln vor.

Cyrestis Acilia Godt. Taf. III, Fig. 14 und 15.

Herr Wahnes fand die Raupen dieser Art auf einem Strauche, der sehr harte, rauhe Blätter hatte, mehrere Exemplare

beisammen und zwar in Finschhafen, doch kommt das Thier auch sonst an der ganzen Ostküste von Neu-Guinea vor. Die Raupen sind sehr lebhaft und bewegen sich rasch vorwärts, wobei sie immer mit dem Kopfe züngeln.

Parthenos Aspila Godm. et Salv. Taf. III, Fig. 8 und 9.

Herr Wahnes fand die Raupen an der Astrolabebai, woselbst auch ich einige Falter erhielt. Ganz auffallend ist es, dass in Finschhafen *Aspila* nicht vorkommt, sondern nur *Parthenos Sylvia*. Die Raupen unterscheiden sich nur sehr wenig von einander, die Hauptverschiedenheit bildet die bei der *Aspila* vorhandene dunkle Rückenlinie. Unter einander variiren die Raupen recht; es kommen ganz helle und auch ziemlich dunkle Thiere vor. Die Puppen (der genannten Arten?) sind kaum von einander zu unterscheiden. Erwähnen muss ich noch, dass die Raupen beider Arten mit weissen Borsten besetzt sind und dass sie gesellig auf einem Rankengewächse leben.

Symphaedra Aeropus L. Taf. III, Fig. 12 und 13.

Diese Raupen fand Herr Wahnes 1892 an der Astrolabebai in sehr grosser Menge; einige der dort vorhandenen *Calophyllum*-Bäume waren von ihnen gänzlich kahl gefressen. Der Schmetterling legt ganze Colonien von Eiern an die Unterseite der Blätter, wo dann später die Raupen dicht gedrängt bei einander sitzen, ruhen oder fressen, bis das Blatt verzehrt ist. Wenn sie grösser geworden sind, werden sie lebhafter und kriechen weiter auseinander. Bei Finschhafen fand Herr Wahnes keinen *Aeropus*.

Eine Schlupfwespe bei der Arbeit.

Von **Karl Uffeln** (Rietberg).

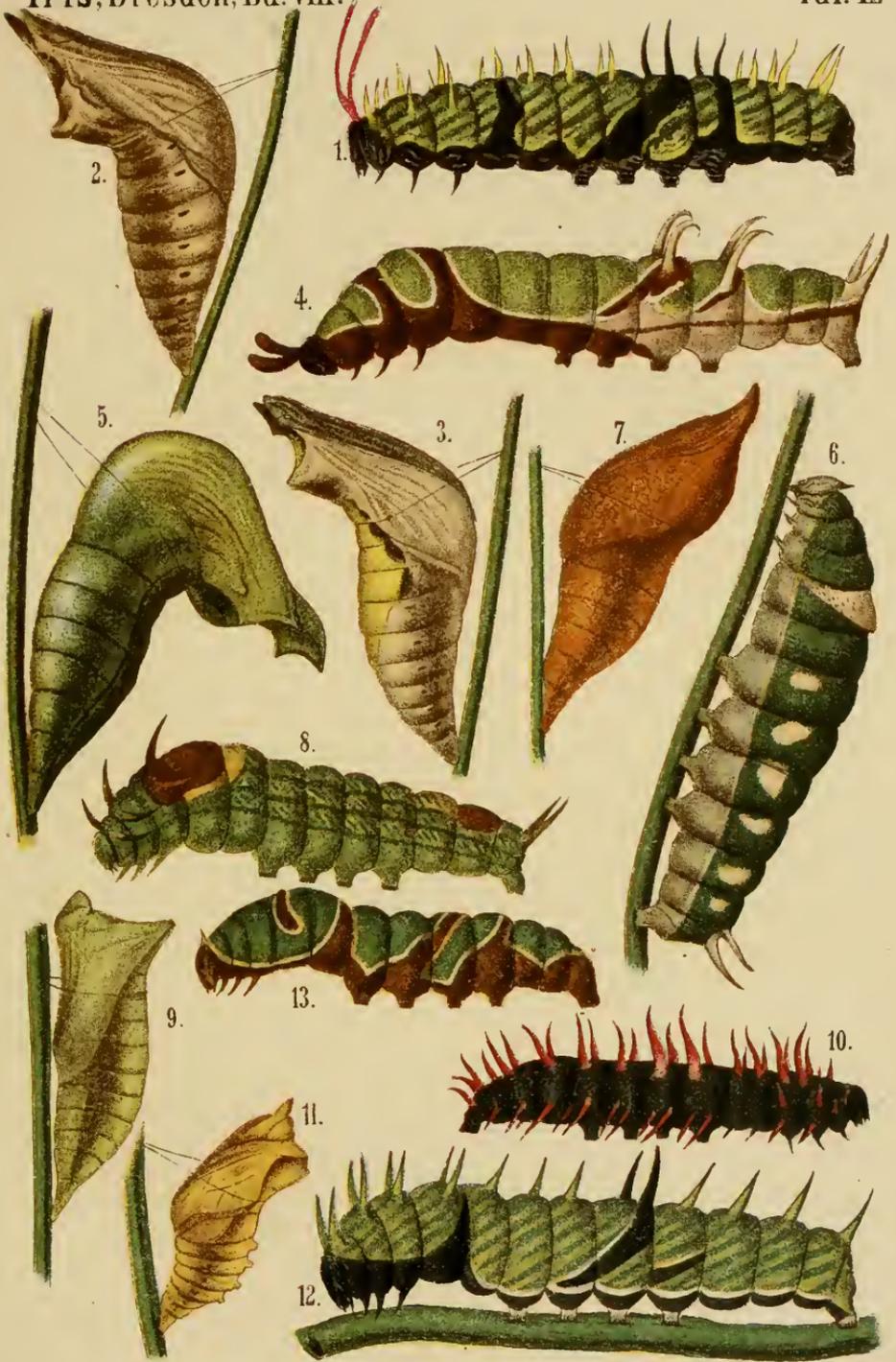
Jeder Schmetterlingsfreund und -Züchter kennt Schlupfwespen und ihre im Haushalte der Natur nützliche, seine eigenen Hoffnungen aber nur zu oft durchkreuzende Thätigkeit. Mancher auch mag sie im Freien auf der Suche nach ihren Opfern beobachtet haben, wie sie auf Blatt und Zweig mit den Fühlern lebhaft tastend umherlaufen, wenige aber



1, 2 Kubary del.
3-6 C. Ribbe "

P. Preiss, lith.

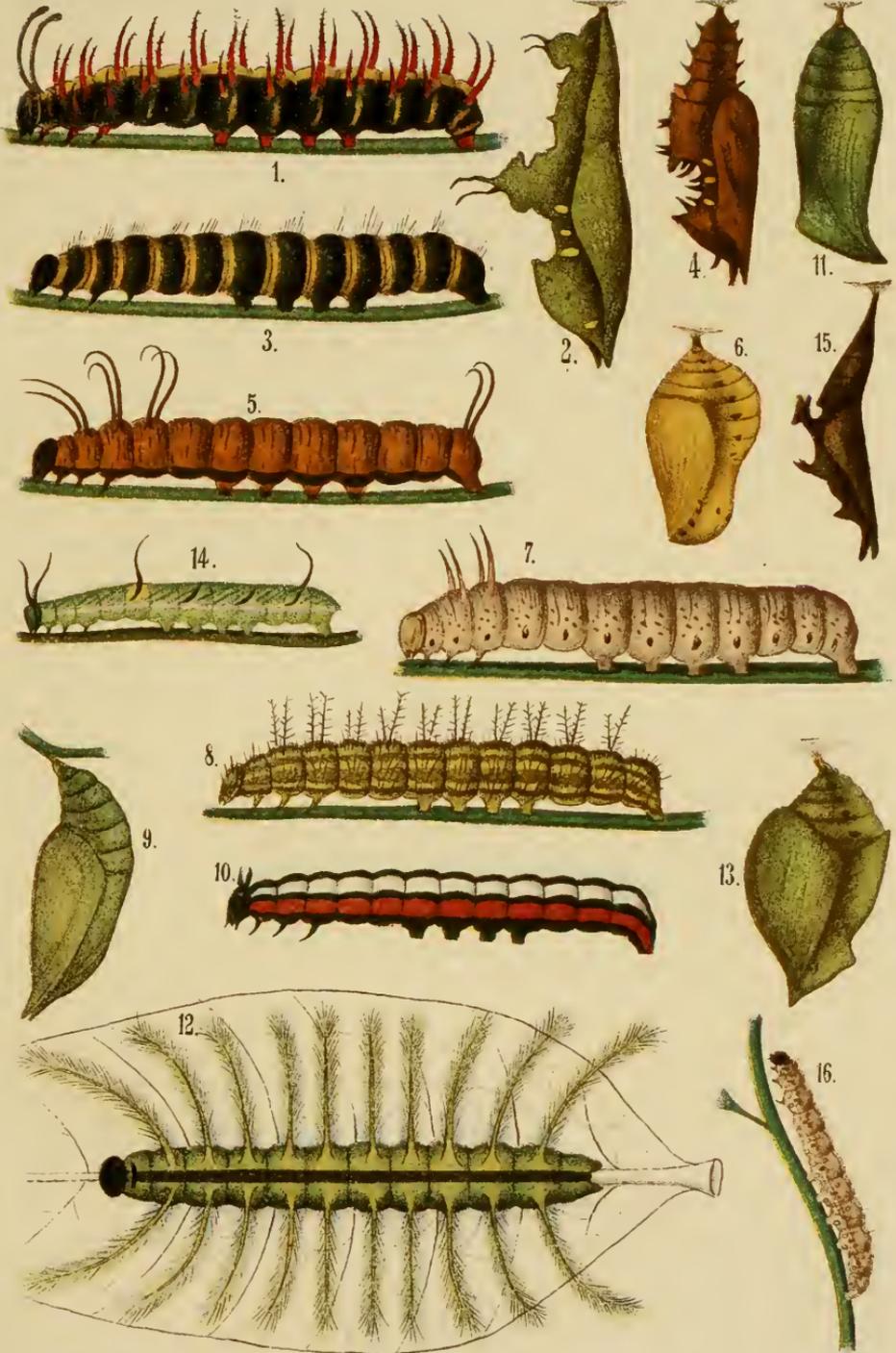
1, 2 *Ornithoptera Paradisea* Stgr.; 3, 4, 5, 6 *Orn. Urvilliana* Guér.



C. Ribbe, del.

P. Preiss, lith.

1, 2, 3 *Papilio Bridgei*; 4, 5 *P. Euchenor*; 6, 7 *P. v. Autolycus*; 8, 9 *P. Codrus* var. *Medon*; 10, 11 *P. Polydaemon*; 12. *P. Ormenus* var.;
 13 *P. Ambracia*



1-15 Wahnes, del.
16 Steinert, "

P. Preiss, lith.

1, 2 *Cynthia Sanor*; 3, 4 *Cethosia Damasiyne*; 5, 6 *Euploea Treitschkei*; 7 *Euploea Durrsteini*; 8, 9 *Parthenos Aspila* 10, 11 *Tenaris Uranus*; 12, 13 *Symphædra Aerojus*; 14, 15 *Cyrestis Acilia*; 16 *Caradrina Selinii*.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Deutsche Entomologische Zeitschrift "Iris"](#)

Jahr/Year: 1895

Band/Volume: [8](#)

Autor(en)/Author(s): Ribbe Carl

Artikel/Article: [Einige noch nicht bekannte Raupen und Puppen von Schmetterlingen aus dem deutschen Schutzgebiet in der Südsee 105-115](#)