

MANN'schen Ausbeute zeichnet sich auch das vorliegende frische ♀ von Palma (30. VI.) durch breite und reiner weiße erste Vorderflügel-Querbinde aus.

Grammodes algira L. Ebenfalls ein frisches ♀ von Valldemosa, 26. IV. Neu für die Balearen! Von algerischen und dalmatinischen Stücken meiner Sammlung nicht verschieden. Die Art findet sich von den Canaren bis Japan, ist auch in den altweltlichen Tropen weit verbreitet.

Apopestes dilucida Hbn. Ein ♂ der Stammform von Palma. Geschenk von P. ROTGER. In Südeuropa und Algerien ist die Species allgemein vorkommend.

Aplasta ononaria Fuessl. gen. aest. faecataria Hbn. Neu für das Gebiet! Es liegen 4 auf weißlichgelber Grundfarbe stark rotgebänderte ♀♀ von Ibiza, 25. und 26. VI. vor. Diese südliche Generationsform findet sich hauptsächlich im Südosten des Verbreitungsgebietes in Syrien, Taurus, ist aber auch von Andalusien bekannt.

Eucrostes (Microloxia) herbaria Hbn. var. adolata Ev. Da die weißen Querlinien auffallend klar und deutlich hervorstechen, ziehe ich die beiden ♂♂ aus Palma (Ende VI) zu dieser Varietät. Hauptsächlich im Südosten Europas, im pontischen Gebiet und Innerasien verbreitet, doch auch aus Südfrankreich bekannt.

Acidalia ochrata Scop. 4 ♂, 1 ♀ aus Alcudia, 11. VI. Obgleich die Stücke ziemlich hell ockergelbe Grundfarbe zeigen, möchte ich sie doch nicht der *var. albida* Ribbe, die in Südspanien vorherrscht, zuzählen. In Mittel- und Südeuropa verbreitet.

Acidalia herbariata F. Ein ♂ aus Palma, 29. V. Neu für die Balearen! Vorkommen wie eben, auch in Nordafrika und Kleinasien.

Acidalia ornata Scop. Das einzige, von rheinischen Exemplaren nicht zu unterscheidende ♀ aus Palma, 23. V. Weitverbreitet in Mittel- und Südeuropa, Nordafrika, Klein-, Inner- und Ostasien.

Rhometra sacraria L. Zwei ♂ aus Ibiza 26. VI., eines derselben mit breitem, rotem Querstreifen (II und III).

Anaitis plagiata L. Ein normales ♀ aus Artá, 19. V. Neu für das Gebiet! Fast durch die ganze mittlere und südliche palaearktische Region verbreitet.

Tephroclystia pumilata Hb. var. tempestivata Z. Bei dem vorliegenden ♀ aus Artá (26. V.) handelt es sich zweifellos um diese in Andalusien, Südfrankreich, Nordafrika vorkommende Varietät, welche für die Balearen neu ist.

Semiothisa aestimaria Hb. Neu für das Gebiet! Ein scharfgezeichnetes ♂ dieser schönen Art aus Alcudia (11. VI.). Aus Südeuropa, Nordafrika und Zentralasien bekannt.

Gnophos mucidaria Hb. Das bei Palma Ende VI. gefundene ♀ gehört der Stammform an. Vorkommen: Südfrankreich, Spanien, Italien, Nordafrika.

Eubolia pumicaria Led. Ein tadelloses ♂ dieser Seltenheit aus Palma, Ende VI. Neu für die Inselgruppe. Bekannt aus Andalusien, Syrien und Armenien.

Aspilates ochrearia Rossi. Ein Paar aus Palma, 6. und 12. IV. Beide Falter, besonders das ♂ intensiv tiefgelb, weit dunkler als z. B. dalmatinische Exemplare. Ueber West- und Südeuropa, Nordafrika, auch im pontischen Gebiet verbreitet. Geschenk von P. ROTGER.

Microlepidoptera.

Schoenobius gigantellus Schiff. Ein Exemplar aus Alcudia (15. VI.). Neu für die Balearen! Von Mitteleuropa bis China verbreitet.

Pyralis farinalis L. Wie eben (16. VI.) Kosmopolit.

Stenia bruguieralis Dup. Zwei Stücke aus Artá (26. V.). In Südeuropa, Nordafrika, Syrien gefunden.

Glyphodes unionalis Hb. Ein Falter aus Palma, Ende VI. Kosmopolitische Art.

Nomophila noctuella Schiff. Zwei Exemplare von Ibiza (26. VI.). Ebenfalls kosmopolitisch.

Phlyctaenodes palealis Schiff. Ein ♀ aus Alcudia (11. VI.). Verbreitung wie eben. Neu für das Gebiet!

Cynaeda dentalis Schiff. Ein ♂ aus Artá (2. VI.). In Mittel- und Südeuropa sowie Kleinasien gesammelt. Ebenfalls neu!

Noctuella floralis Hb. Ein Stück aus Palma Ende VI. Ueber Südeuropa, Kleinasien, Syrien, Nordafrika verbreitet, auch auf den Canaren nachgewiesen.

Pterophorus spec.? Eine kleine Art von Ibiza, 25. VI. konnte nicht festgestellt werden; ebenso steht die Bestimmung von drei weiteren Mikrolepidopterenarten noch aus.

Das System der Schmetterlinge.

III. Die Danaiden.

Von A. Seitz, z. Z. Campo Bello (Bras.).

(Schluß).

Wir kommen nun zu den Schlüssen, die sich aus den hier zusammengestellten Eigenschaften für die systematische Stellung der Danaiden ergeben; einmal für ihre Stellung zu den andern Tagfalterfamilien und weiter für die Stellung der Danaidengattungen zu einander.

Daraus, daß sämtliche Angehörige dieser aus mehreren Tausend benannter, und noch viel mehr unterscheidbarer, aber — Gottlob — unbenannter Formen bestehenden Familie in Gestalt, Entwicklung und innerem Wesen eine fast beispiellose Übereinstimmung zeigen, ergibt sich, daß alle Danaidenformen untereinander näher verwandt sind, als etwa die Angehörigen der Satyriden, Nymphaliden usw. unter sich. Das läßt vermuten, daß die Formen, besonders insoweit sie in den gleichen Gattungen stehen, sich erst in den allerneuesten erdgeschichtlichen Zeiten voneinander getrennt haben, daß sich der Danaidenstamm erst ganz neuerdings zu differenzieren beginnt.

Man hat wohl 50 *Mechanitis*-Arten benannt; man hätte — ebensogut wie bei den *Heliconius* — auch 200 oder 300 benennen können; und ich bin trotzdem der Ansicht, daß es kein Dutzend artlich verschiedener *Mechanitis* gibt. Die Arten der Gattung *Episcada*, wie z. B. die *E. hymenaea*, auch die *Dismenitis* der *duilia*-Gruppe sehen an jedem Flugplatz anders aus, und obwohl nur an den Flügelrändern beschuppt, weichen sie so constant voneinander ab, daß man aus den vorgelegten Exemplaren fast die Waldparzelle herausfinden kann, wo sie gefangen sind. Die Danaiden verhalten sich hierin fast genau wie die *Erycinidae*, (in denen man wohl die rezentesten Tagfalter der heutigen Fauna erblicken kann,) oder wie in der alten Welt die Gattung *Zygaena*.

Dafür, daß die heute auf der Erde umherfliegenden Danaidenformen in ihrem jetzigen Kleide Schöpfungen allerneuesten Datums sind, dafür könnte man sogar einen Beweis erbringen. Als erwiesene Voraussetzung gilt dabei, daß die klimatischen oder landschaftlichen Eigenheiten einer Gegend gestaltend auf das Kleid der diese bewohnenden variationsfähigen Falter einwirken, und daß Melanismus, Größenveränderung, Umfärbung usw. durch klimatischen Ursachen erzeugt werden können. So bewirkt z. B. das südbrasilische Klima eine Weißfärbung bei Formen, die im Norden gelbfleckig sind¹⁾. Wenn nun feststeht, daß selbst so geringe klimatische Unterschiede, wie sie zwischen Bahia und dem drei Schiffstagesreisen südlich davon gelegenen Santos bestehen, genügen, um eine solche Farbendifferenz zu erzeugen, so kann eine solche Falterform auch erst seit der Zeit bestehen, wo an ihrem Flugplatz das Klima seinen augenblicklichen Charakter angenommen hat, also erst seit — geologisch gesprochen — ganz kurzer Zeit. Der Kontrollversuch für diesen Schluß besteht in einem Vergleich mit Arten einer Familie, die wir als eine phylogenetisch alte kennen, z. B. den Geometriden, deren meiste Genera mit Recht von jeher als alte angesehen wurden. Die sehr eigentümlich gefärbte *Ripula mahometaria* H.-Schäff. z. B., die durch ganz Südamerika, bis nach Mexiko verbreitet ist, sieht dort genau so aus wie im Süden von Brasilien²⁾, und die Geometride *Nepheleleuca politia* Cr. läßt sich in Bolivien von Exemplaren aus Ost-Brasilien oder Mexiko nicht unterscheiden. Von den meist außerordentlich weit verbreiteten rund 200 bekannten Hepialiden, die man gleichfalls als sehr alt ansieht, sind kaum 6 als Lokalformen einer andern Form aufgefaßt und behandelt worden, und selbst das hat sich zum Teil als irrig erwiesen³⁾.

So ist auch zu verstehen, daß die nicht auf oberflächliche Veränderungen beruhenden Abzeichen bei einer großen Artenzahl der Danaiden die gleichen sind: eine bei Schmetterlingen sonst selten vorkommende Weißpunktierung des Vorderkörpers, die sogen. „Tentakel“ der Raupen, die sich sonst kaum bei Raupen finden, ist allen Danaiden, deren Jugendzustände wir kennen, gemeinsam. Dieser steht die Eigenheit der Falter zur Seite, beim Blumenbesuch die Flügel fest zu schließen; die allen Danaiden eigene oben besprochene Giftigkeit der Nähripflanze, die Lebensfähigkeit usw. Hierzu könnte man noch die auffällige Tatsache fügen, daß man von den Danaiden fast niemals beschädigte Exemplare sieht, aber ich glaube, die nahe innere Verwandtschaft genug bewiesen zu haben.

Auch die Eigenschaft der Danaiden, daß sie stets die helle Tropensonne lieben, kennzeichnet sie als Kinder der Jetztzeit. Nachtflieger, wie sie die älteren

1) So ist der Subapikalfleck von *Heliconius narcaea* in Bahia gelb (= *flavomaculatus* Weym.), in Santos immer schneeweiß; *Mechanitis nessaea* ist in Bahia gelbfleckig (= *sulphurescens* Hsch.), in Santos weißfleckig (*lysinnia* F.) usw.

2) Die von diesem Spanner benannten vermeintlichen „Lokalformen“ haben sich als Zufälligkeitsaberrationen herausgestellt.

3) *Hep. fusconebulosa* und ihre Form *gallica* kann man mancherorts mit einem Netzschlag erbeuten.

Tagfaltergruppen, die Hesperiden oder Satyriden, aufweisen, gibt es unter ihnen nicht.

Auch die Gebundenheit an Blumenhonig spricht durchaus gegen ein hohes Alter der Danaidenfamilie. Wohl hat es sich öfters ereignet, daß sich ältere Insektenarten späterhin an Honignahrung angepaßt haben, wie wir Blattliden, Ohrwürmer oder auch sonstige Orthoptera, die nachweislich aus Zeiten stammen, in denen der heutige Reichtum an Honigblüten noch nicht bestand, zuweilen Nektar naschen sehen; aber ein so inniger Kontakt zwischen Blumen und einer Insektenfamilie, die keine einzige Art enthält, welche nicht ausgesprochen honighungrig ist und dabei so ausschließlich Blütenhonig genießt, spricht doch laut genug dafür, daß der Danaidenstamm in seiner heutigen Differenzierung erst geworden ist, nachdem das Blütenmeer der Dikotyledonen seine jetzige, alle früheren Zeitepochen übertreffende Vollkommenheit erreicht hat.

Keine einzige Raupenart unter den Danaiden ist bekannt, die sich an einer Pflanzenart vergriffe, die nicht zu den höchstorganisierten Pflanzenreihen zählt, die man kennt. Obwohl die Raupen in erster Linie auf Giftigkeit ihrer Nahrung sehen, wählt doch keine einen giftigen Pfeffer oder Euphorbia, eine brennende Nessel oder dgl; nur eine Art — und das ist die papuanische und wohl älteste Form, *Tellervo*, nimmt eine Aristolochia, die andern sind durchgängig an höchststehende, rezenteste Pflanzengruppen wie Conforten und Subulifloren gebunden.

Schließlich ist auch die Mimikry, denen die Danaiden in höchstem Maße unterworfen sind, eine Erscheinung die wir bei alten Insektengruppen schlechterdings nicht finden. Die Aehnlichkeit zwischen der *Zelotypia stacyi* und einer Schlange ist ja vielfach erwähnt, aber die Uebereinstimmung des sitzenden Falters mit der an seinem Flugort vorkommenden Schlange (der „Deathadder“ in Australien) ist keineswegs so groß, daß hier nicht ein Zufall mitspielen könnte. Bei alten Insektenordnungen, den Orthopteren, die doch im Nachahmen von Erdklumpchen, Zweigen, Blättern, Halmen usw. Schulbeispiele aufweisen, sind eklatante „Mimikry“-Beispiele — Nachahmung von Tieren — noch nicht beigebracht. — Auch das geradezu verwirrende Ineinandergreifen mimatischer Formen kennzeichnet die Danaiden als Kinder der Neuzeit.

Danach muß die Anordnung der Gattungstabelle von der Einfachheit und Natürlichkeit sich gestalten, auf die wir oben hingewiesen haben. Genau die gleiche Rolle, welche die Gattung *Danais* (oder *Danaida*) in Indien spielt, fällt ihr auch in Afrika und Amerika zu. — Was im neotropischen Gebiet die *Tithorea*, sind in Afrika die *Amauris*, in Indien die *Euploea*, in Papua die *Tellervo*; 2 Sprößlinge haben weiter getrieben: *Hestia* in Indien, die *Ithomiini* in Amerika. Europa und Australien sind leer, nur an ihrer äquatorialen Küste schwach besiedelt.

Amerikanisch Afrikanisch Indisch Papuanisch

Danais	Danais	Danais	Danais
Tithorea	Amauris	Euploea	Tellervo
Ituna		Ideopsis	
Lycorea		Hestia	
Ithomiinae			

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Rundschau](#)

Jahr/Year: 1927

Band/Volume: [44](#)

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

Artikel/Article: [Das System der Schmetterlinge. III. Die Danaiden. \(Schluß.\) 47-48](#)