



Schriftlfg. Prof. Dr. Ad. Seitz, Darmstadt, Wendelstadtstraße 23.

43. Jahrgang.
No. 6.
15. Juni 1926.

Die **Entomologische Rundschau** erscheint monatlich gemeinsam mit dem Anzeigenblatt **Insektenbörse**. Bezugspreis laut Ankündigung in derselben. Mitarbeiter erhalten 25 **Separata** ihrer Beiträge unberechnet.

Das System der Schmetterlinge.

Von A. Seitz, Darmstadt.

II. Die Pieriden.

(Fortsetzung)

Bleibt noch die Frage, welche der genannten Baumweißlingsgattungen denn die tatsächlich älteste ist. Eine solche Frage bezüglich solcher Genera, welche in verschiedenen Weltteilen leben, zu entscheiden, ist immer schwierig, aber die meisten Autoren stimmen darin überein, daß der älteste bekannte Weißling die *Eucheira* ist. In der äußeren Erscheinung steht die *Eucheira* aus Mexiko dem dortigen Apollo (*Baronia*) gar nicht so fern; beide sind oberseits schwarzbraun mit schmutzig-gelben queren Fleckenbinden. Auch daß beide das Vaterland — Mexiko — teilen, ist vielleicht nicht reiner Zufall, wobei noch bekannt wird, daß *Eucheira* auch hauptsächlich Gebirgsfalter ist, der bis 3000 m hoch geht, und DIXEY sieht in dem geographischen Charakter dieses Vorkommens (neben der Zeichnung) geradezu einen Beleg für die Annahme des höchsten Weißlingsalters der *Eucheira*.

Man hat bei Besprechung des Anschlusses unserer *Aporia* an die mexikanische *Eucheira* auch die Spinnfähigkeit betont. Auch unsre *Aporia*-Raupe baut ja Nester, wenn sie auch nicht bis zur Verpuppung darin lebt wie *Eucheira*, von der ja behauptet wird, daß nicht einmal alle Falter das Nest verlassen, sondern daß manche selbst im Neste sich begatten. An sich hat ja eine solche, meist als Konvergenzerscheinung zu bewertende Gemeinsamkeit einer biologischen Eigentümlichkeit nicht viel zu bedeuten, aber mit anderen Kongruenzen zusammen verdient sie doch Erwähnung. Es ist doch merkwürdig, daß gerade die Baumweißlinge und unter den Pieriden nur die Baumweißlinge solche Spinnkünstler sind. Ein *Eucheira*-Nest ist geradezu ein Kunstwerk; ein tadelloser Lederbeutel, den man jeden Moment als Geldbeutel benützen könnte, und ein solches *Eucheira*-Nest habe ich tatsächlich auf meinem Schreibtisch in einem ähnlichen Gebrauch. Und wie die *Aporia*-Raupe im Osten, die *Eucheira* in Mexiko der beste Spinner unter den

Pieriden ist, so ist es die *Neophasia* in Kalifornien. *Neoph. menapia* ist ja in Gestalt und Färbung der Tannennadel, an der sie lebt, angepaßt: grün mit weißen Längsstreifen, nicht viel anders als unser *Bupalus piniarius* oder *Panolis flammea*, und selbst junge Kiefernswärmer- und Blattwespenaugen; darum lebt sie frei und sitzt längs der Nadeln. Wenn aber die Verpuppung kommt, spinnt sie sich an Fäden, die HOLLAND auf oft über 100 Fuß lang angibt, herunter; anstatt sich oben einfach festzuspinnen, verpuppt sie sich im Unterholz, an Farnkräutern oder dergleichen.

Ganz soweit zurück, wie diese eben besprochenen Baumweißlinge geht der Pieridenstamm im indischen Gebiet überhaupt nicht, denn die wenigen *Metaporia*, die nahe der paläarktischen Grenze noch auf indischem Gebiet betroffen werden, kann man nicht anders, denn als Ueberläufer bezeichnen. Als eine Art von Vertreterin der Baumweißlinge im indo-australischen Gebiet sprechen wir die *Delias* und *Prieneris* an. Auch diese sind Baumweißlinge, aber ihre ganze Erscheinung deutet schon auf eine spätere Zeitepoche hin. Besondere Zusammenhänge mit den Parnassiern finden wir hier nicht mehr; es sei denn, daß die Raupennahrung der *Delias* — Riemenblumen — von vielen Botanikern als die den Crassulaceen (also der *Parnassius*-Nahrung) am nächsten verwandte angesehen wird.

Vor allem weichen die *Delias* durch die auffallende Buntheit von allen älteren Baumweißlingen ab. Wenn die grellen Farben auch meist auf die Flügelunterseite beschränkt sind, so ist dazu zu bemerken, daß man diese bei den ruhenden *Delias* ständig sieht. Im Laubwerk ruht die *Delias* zumeist auf der Oberseite eines Blattes mit ganz geschlossenen Flügeln, und beim Blumenbesuch hält der Falter die Flügel nur ganz wenig, etwa $\frac{1}{4}$, geöffnet. Als Lock- oder Schmuckfläche kommt also die Unterseite gut zur Geltung. Diese Buntheit ist so allgemein, daß man sie bei den sonst meist einfarbigen Pieriden fast als Gattungscharakter ansprechen könnte. Es gibt unter den *Delias* fast gar keine fahlen Tiere, und wir werden gleich sehen, daß die in Amerika lebenden

bunten Weißlingsgattungen tatsächlich verwandtschaftliche Beziehungen zu den so gut wie ausschließlich indo-australischen *Delias* aufweisen.

E. REUTER, im wesentlichen nach anatomischen Eigenheiten (Palpenfleck, Geäder) urteilend, kommt zum Schlusse, daß die *Delias* hierin die primitivsten Verhältnisse unter der gesamten Gruppe der „*Pierididi*“ aufweisen. Wir können hierin auf seine ausführlichen Beschreibungen¹⁾ verweisen. Wir wollen aber noch die *Delias*-Raupen betrachten, die uns sehr gute Fingerzeige für die systematische Einreihung der Gattung zu geben scheinen. Die *Delias*-Raupen sind recht abweichend von allen andern Pieriden-Raupen; ganz lang und so dünn behaart, daß die meist recht bunte Farbe der Haut durch die Behaarung nicht verdeckt wird; die Raupe von *D. egialia* ist purpurbraun, zebraartig gelb quergeringelt, die lichte Behaarung der erwachsenen Raupe fast 1 cm lang. Keine Raupe der *Aporia*-Gruppe hat damit Ähnlichkeit, so wenig wie eine der nachfolgenden echten *Pierinae*. — Die auf Ceylon sehr gemeine Raupe von *D. eucharis* ist rosabraun, die von *D. belisama* von Java dunkelgrün, unten gelb, mit centimeterlangen hellgelben Haaren usw. Wir sehen daran, daß die *Delias* von den echten, kurz und dicht, oft samtig behaarten *Pierinae*-Raupen weit abstehen, wie dies auch hinsichtlich der Futterpflanze zutrifft. Fast alle echten *Pierinae* leben an Capparideen oder Kreuzblütlern, die *Delias* aber, wie es scheint durchgängig, an *Loranthus*, also Mistelarten. Sie leben demnach nicht an, aber auf Bäumen, an den Schmarotzern. Was sie aber von den Baumweißlingsraupen noch an sich haben, ist ihre Geselligkeit. Ich entsinne mich, in Australien oft Tagfalterraupen gesehen zu haben, die richtige Prozessionen bildeten, und ich glaube, daß es *Del. aganippe* Don. gewesen ist²⁾, dessen Geselligkeit bekannt ist. *D. harpalyce* macht sogar große Gespinste, auf denen die Raupen sich in die schwarzen Puppen verwandeln. Auch in Indien fand ich bei Coimbatore an mit *Loranthus* besetzten Bäumen, *Delias*-Raupen, die, wenn man einen Fußtritt gegen den Stamm führt, dutzendweise an langen Fäden herabschweben; ein Verhalten, das doch nur bei echten Baumraupen zu finden ist, da es sonst keinen Sinn hätte. In meinem Garten in Woolloomooloo fand ich die Raupen der australischen *D. nigrina* nesterweise. Wenn nun auch von manchen *Delias* behauptet wird, daß die Raupe nicht haufenweise, sondern nur truppweise (zu 3—4 Stück beieinander getroffen wird, so ist doch das Verhalten der meisten derartig ähnlich dem unsrer Baumweißlinge, daß wir sie richtig allein an diese anschließen können.

Die Rolle, welche die bunten *Delias* in Indien und Australien in der Natur spielen, haben im heißen Amerika zwei andre Gattungen übernommen: Die *Perhybris* und die *Archonias*. Beide gleichfalls so bunt, daß man die Pieride kaum herausfindet, wenn man nicht genau zusieht. Fast noch alle Autoren, die sich nicht auf tote Diagnosenscreiberei beschränkt haben, brachten diese Genera mit den *Delias* in Ver-

bindung. Schon KIRBY stellt die *Delias* (speziell die *Prioneris*) direkt vor die *Perrhybris*. DIXEY nennt die *Delias* „Pierinae zweiten Grades“ (soviel wie eine Vorstufe der echten Pieriden) des Ostens; und bezeichnet als solche des Westens *Pereute* und *Archonias*, denen er noch die *Catasticta* zufügt. Nur stehen sich aber die *Pereute* und die *Perrhybris* wieder nahe, und wir bekommen daher folgende Reihe

<i>Eucheira</i>	<i>Neophasia</i>	<i>Archonias</i>
	<i>Aporia</i>	<i>Pereute</i>
	<i>Mesapia</i>	<i>Perhybris</i>
	<i>Davidina</i>	<i>Delias</i>
		<i>Prioneris</i> .

(Fortsetzung folgt.)

Neue tropische Falter.

Von J. Röber, Dresden.

(Fortsetzung.)

Stichophthalma howqua *Wilhelma* subsp. n. aus Assam steht der *St. h. sparta* aus Manipur am nächsten. Das ♂ zeigt gegenüber dem gleichen Geschlechte von *sparta* (nach der Abbildung L. DE NICÉVILLES in Journ. As. Soc. Bengal Bd. LXIII Part. II Nr. 1, 1894, Taf. 1 Fig. 4) folgende Unterschiede: Die lichte, weißgelbe Apikalhälfte der Vorderflügel beginnt am Vorderrande unweit hinter dem Schlusse der Mittelzelle und erstreckt sich bis in den Innenwinkel, die

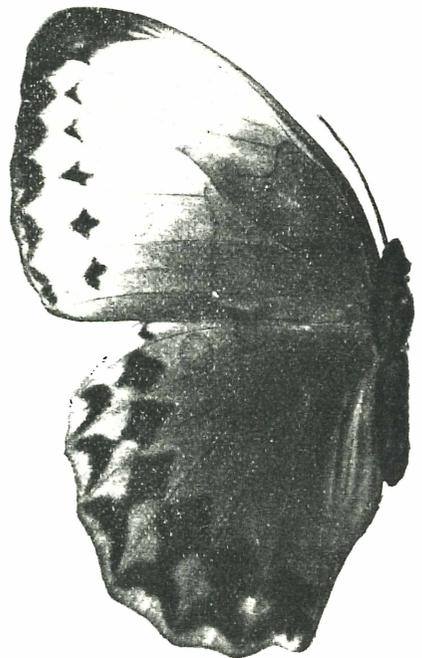


Fig. 5. *Stich. howqua* *Wilhelma* ♂.

gesamte Oberseite ist lichter braun, die schwarzen Saumzeichnungen sind auf den Vorderflügeln bedeutend reduziert (die submarginalen Pfeilflecke sind kleiner und scharf isoliert), desgleichen auf den Hinterflügeln, wo die submarginalen Flecke proximal und distal scharf zugespitzt und voneinander relativ weit getrennt sind, auch die halbmondförmigen Saumflecke sind viel schmaler; auch die Unterseite ist viel

1) Acta Societatis Scientiarum Fennicae, 22, S. 15 und 232.

2) Hauptfutterpflanze ist *Loranthus linophyllus*, doch geben WATERHOUSE & LYELL an, daß sie auch das Laub der „native Cherry“ annehmen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Rundschau](#)

Jahr/Year: 1926

Band/Volume: [43](#)

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

Artikel/Article: [Das System der Schmetterlinge. II. Die Pieriden. \(Fortsetzung.\) 21-22](#)