© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

2. Die beiden unter b und c abgebildeten Paare gehören der Abart *punctigera* Teich an, welche sich durch die schwarzen Punkte auf den Vorderflügeln (alis anterioribus nigro-punctatis) von der Stammform unterscheidet.

3. Das mit d bezeichnete Paar ist als Uebergang zu e und f anzusehen. Die Vorderflügel des ♂ sind durch 4 Punkte in der Mittelzelle, durch eine vom Vorderrande bis zum Innenrande herabgehende, in der Mitte unterbrochene Punktreihe vor dem Saume und durch einen schwarzen Strahl ausgezeichnet, welcher nahe am Innenrande von der Wurzel ausgehend bis in die Mitte des Flügels reicht. Die Hinterflügel zeigen bereits einen schwarzen Punkt vor der Spitze.

4. Am weitesten von der reinweißen Stammform entfernen sich die unter e und f abgebildeten Stücke. Sie sind nicht nur durch zahlreiche Punkte und Striche auf den Vorderflügeln ausgezeichnet, sondern besitzen solche auch auf den Hinterflügeln. Die Anordnung und Zahl der schwarzen Zeichnungen ist sehr verschieden. Vor der Spitze der Vorderflügel sieht man gewöhnlich ein Häufchen schwarzer Punkte, welche mitunter wie bei e teilweise zu einem Haken vereinigt sind. An der Wurzel und im Mittelfelde treten schwarze Strahlen auf, deren Zahl und Lage abändert. Auch die Hinterflügel haben vor dem Saume eine mehr oder weniger vollständige Reihe schwarzer Punkte, welche öfter, wie bei f ♂ und ♀, zu einer Linie zusammenfließen, und zeigen bisweilen, wie e ♂ und ♀, einen schwarzen Strich unter der Mitte des Vorderrandes.

Es wird wohl niemand Anstoß daran nehmen, wenn ich die unter 4 beschriebene und unter e und f abgebildete Form von *Euproctis chrysorrhoea* als ab. *nigrosignata* benenne. Ist man nicht ein grundsätzlicher Gegner aller Namen für Aberrationen, so wird man dieser so weit vom Typus abweichenden und ohne künstliche Einwirkung entstandenen Form die Namensberechtigung nicht absprechen wollen.

Beitrag zur Kenntnis der Rhopaloceren der Batu-Inseln an der S.-W.-Küste von Sumatra.

Von *H. Fruhstorfer.*

I. Allgemeiner Teil.

Mein Reisender, der früher die Inseln Engano und Bawean in entomologischer Beziehung explorierte, begab sich neuerdings nach kurzem Aufenthalt auf Sumatra nach den Batu-Inseln.

Von dem Hafenort Poeloe-Tello sandte mir der junge Sammler nun zunächst eine Probe von nur 21 Species, die im April 1906 gefangen wurden.

Von diesen 21 Arten gehören aber nicht weniger als 20 neuen Lokalrassen an, Ausläufern von gewöhnlichen, über das ganze makro-malayische Gebiet verbreiteten Arten.

Die Batu-Inseln liegen in nächster Nähe des seit 2 Jahrzehnten so bekannt gewordenen Nias, und fließen deren Konturen auf kleinen Landkarten mit Nias und Sumatra fast zusammen. Trotz der großen Nähe aber hat sich deren Falterfauna, wie dies im malay. Archipel ja die Regel ist, bedeutend differenziert. Und wie üblich, fehlt es nicht an Ueberraschungen. Der geographischen Lage nach sollte man vermuten, daß die Batu-Formen kaum von den Niasschwestern zu trennen seien.

In Wahrheit aber verraten die eingesandten Proben herzlich wenig Beziehungen zu Nias, sondern viel mehr zur Fauna der Mentawei-Inseln und zur Hauptinsel Sumatra und in einem Falle (*Nectaria*) selbst zu dem weitentfernten Engano.

Eine Aufzählung der gefundenen Species gibt das deutlichste Bild der geographischen Beziehungen zu den Nachbargebieten.

Danaiden.

1. *Hestia lynceus diana* nov. subspec.
   Nächst verwandt *lynceus* Drury von Sumatra und *lynceus* subspec. von Mentawei, ganz verschieden von der Nias-Rasse.
3. *Nectaria leuconoë vedana* nov. subspec.
   Fehlt auf Nias und Sumatra, muß auf Mentawei noch gefunden werden. Nächst verwandt *enganoensis* Doh. von Engano.
2. *Ideopsis gaura batuna* nov. subspec.
   Nächst verwandt *costalis* Moore von Nias und *nigrocostalis* Hagen von Mentawei.
4. *Euploea (Penoa) pasina* nov. subspec.
   Nahe *kheili* Weymer von Nias und besonders *seitzi* Hagen von Mentawei.
5. *Euploea aegyptus nagasena* nov. subspec.
   Nahe *sticheli* Hagen von Mentawai und *staudingeri* Kheil von Nias.
6. *Trepsichrois mulciber nidana* nov. subspec.
   Nahe *maassi* Hagen von Mentawei und Engano.
7. *Danais plexippus umbrosus* nov. subspec.
   Viel näher *ketens* Hagen von Mentawei und *pietersi* Doh. von Engano als *eurydice* Butl. von Nias. Fehlt auf Sumatra.

Nymphalidae etc.

8. *Elymnias lais kamarina* Fruhst. nov. subspec.
   Nahe *neolais* de Nicéville von Nias, muß auf der Mentawei-Gruppe noch gefunden werden.
9. *Clerome arcesilaus samadhi* nov. subspec.
   Näher der Sumatraform als *obsura* Butl. von Nias.
10. *Cynthia erota kohana* nov. subspec.
    Nahe *orahilia* Kheil von Nias.
11. *Lebadea para* nov. subspec.
    Fehlt auf Nias, völlig verschieden von der Sumatraspecies, wird wohl auf Mentawei noch entdeckt werden.
12. *Athyma nefte cordigera* nov. subspec.
    Zunächst der javanischen *nefte* Cramer.
13. *Limenitis procris batuna* nov. subspec.
    Schließt sich eng an sumatranische und javanische Formen an, verrät gar keine Beziehungen zu Nias und Mentawei, fehlt auf Engano.
14. *Chersonesia rahria sanna* nov. subspec.
    Schließt sich an die Mentawei-Form an, entfernt sich von ihren sumatranischen und Nias-Schwestern.
15. *Cethosia cyane* nov. subspec. nahe *pallaurea* Hagen.
    Keinerlei Anklänge an Nias, steht näher der sumatranischen *hypsina* Feld. und der Mentawei-Rasse.
16. *Hypolimnas bolina* L. ♀ forma *jacintha* Drury.
    Kontinentalen Ursprungs, verwandt mit Nias, weniger nahe Sumatra und stark differenziert von der Engano-Rasse.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Papilioniden und Pieriden.

17. *Ornith. amphrysus vistara* nov. subspec.
Fehlt auf Engano, muß auf Mentawei noch gefunden werden; verwandt mit Nias- und Sumatra-*amphrysus*.

18. *Papilio nephelus tellonus* nov. subspec.
Ausgezeichneter Typus, weit entfernt von Nias, sehr nahe *siporanus* Hagen von Mentawei und *nephelus* von Sumatra.

19. *Tachyris panda aurifolia* nov. subspec.
Höchst merkwürdige melanotische Satellit-Insel-Type, die dunkelste aller bisher bekannten Formen, der ♂ fast so reich schwarz als Java ♀♀. Von Mentawei noch nicht bekannt.

20. *Tachyris nero pulonus* nov. subspec.
Nahe *figulina* Butl. von Sumatra, *ramosa* Fruhst. von Nias. Muß auf Mentawei noch gefunden werden, fehlt auf Engano.

21. *Delias hyparete jataka* nov. subspec.
Stark differenziert von *niasana* Kheil, keinerlei engere Beziehungen zu Sumatra. Fehlt auf Engano und steht *hypopetia* Hagen von Mentawei sehr nahe.

Ein abschließendes Urteil über die Fauna der Batu-Inseln läßt sich natürlich erst abgeben, wenn noch eine größere Reihe Arten eingesandt wird.

Das vorliegende geringe Material genügt indessen bereits zu konstatieren, daß die Inseln trotz ihrer Kleinheit eine verhältnismäßig reiche Fauna beherbergen. Nicht weniger als 15 der eingesandten Species fehlen auf Engano und sind dort auch durch keine variierenden Formen ersetzt, und 2 Species (die *Nectaria* und *Lebadea*) scheinen auch auf dem gut durchforschten Nias nicht vorzukommen.

Ebenso fehlen 9 von den eingesandten Arten bisher auf der Mentawei-Gruppe, was zunächst wohl nur daran liegen mag, daß die Mentawei-Inseln noch nicht ausreichend durchsucht wurden.

Vergleichsweise sei dann noch angeführt, daß auf Bawean weder eine *Hestia*, *Ideopsis* oder eine *Athyma* fliegt, 3 Genera, die auf Batu vertreten sind, Genera, die ihren Weg wohl von Sumatra aus auf die Batu-Inseln fanden.

Zum Schluß sei noch bemerkt, daß schon vor ca. 10 Jahren Herr Van de Poll in Amsterdam und etwas später das Museum in Tring größere Partien von Batu-Lepidopteren empfangen haben, die ich flüchtig durchsehen konnte; doch ist von keiner Seite irgend etwas über deren Inhalt publiziert worden.

(Fortsetzung folgt.)

II. Transmutation der Lepidoptera in den einzelnen Entwicklungszuständen.

— Von *Oskar Prochnow*, Wendisch-Buchholz. —

(Fortsetzung.)

Dixey neigt zu folgender Ansicht: die letzte Erklärung kann wohl in einigen Fällen angewendet werden, z. B. für einen Farbentausch, etwa einen Wechsel von Braun und Schwarz, aber wohl nicht in den Fällen, wo die Zeichnung in dem Grade modifiziert ist, wie z. B. bei *Vanessa io* L., wo die Augenflecken verschwinden. Die Erklärung, die gewöhnlich für diesen Vorgang gegeben wird, ist — wie Dixey weiter ausführt — die folgende:

Die Charaktere, die lange Zeit den Habitus einer Art bestimmt haben, unterliegen geringen Schwankungen und sind gefestigt; dagegen haben die erst in neuerer Zeit erworbenen durch den Prozeß der Vererbung noch nicht solche Konstanz erlangt. Tritt nun eine Störung der normalen Entwicklung ein, z. B. die ungewöhnliche Temperatur beim Experimente, so ist zu erwarten, daß diese in erster Linie auf die kürzlich erworbenen und weniger konstanten Merkmale Einfluß ausübt, indem sie auf ihren gewöhnlichen Entwicklungsverlauf störend einwirkt und die Art auf einen gefestigteren Zustand ihrer Entwicklung zurückdrängt — „ebenso wie ein Erdbeben von einem Hause den erst kürzlich erbauten Flügel umwirft, weil hier der Mörtel noch nicht so gut bindet, während der andere Teil stehen bleibt.“

Aehnlich ist ja der Grundgedanke des Haeckelschen biogenetischen Grundgesetzes: die Ontogenie ist eine kurze Rekapitulation der Phylogenie, auf das Dr. Fischer seine Theorie des Rückschlages baut. Man nimmt an, daß ein Teil der von der Art durchlebten Erscheinungsformen in der Ontogenie, d. h. hier im Leben der Puppe und zwar zu Anfang dieses Stadiums, rekapituliert wird. In Ergänzung der Bemerkungen Dixeys ist zu ewähnen, daß die Fähigkeit, ein b e s t i m m t e s Kleid anzulegen, um so größer ist, je länger dieses Kleid getragen wurde, und je kürzer die Frist ist, in der es normalerweise nicht mehr getragen wird. Ist sie gleich Null, so erscheint es unter natürlichen Umständen; ist sie sehr groß, so können selbst die abnormsten Verhältnisse es nicht mehr hervorrufen. Die Rekapitulation geschieht also gewöhnlich im Leben der Puppe, jedoch nicht so, daß die Farbe des entsprechenden Typus angenommen, sondern nur — wie sich Fischer ausdrückt — „im Keime angelegt“ wird. Tritt nun, so meint Fischer, in dem Augenblicke, in dem ein bestimmtes Stadium durchlaufen wird, abnorme Kälte oder Wärme ein, so wird dieses Kleid fixiert und erscheint bei genügend lange andauernder Kälte oder Wärme als völlig oder zum Teil ausgefärbtes Gewand des Falters. Wirkt die anormale Temperatur nicht genügend lange ein, so tritt oft eine Mischung der Charaktere jenes Stadiums mit denen der späteren, phlygonetisch jüngeren Form auf. Wirkt jedoch nach der Kälte ziemlich intensive Wärme ein, so wird wegen des Mangels an Wärme die Phase, in der sich die phyletischen Stadien anzulegen pflegen, nicht erreicht, die Entwicklung wird suspendiert, um erst dann einzusetzen, wenn die Wärmewirkung beginnt.

In diesen und ähnlichen Fällen handelt es sich somit nicht um direkte Kälte- oder Wärmewirkung, sondern um indirekte.

Standfuß faßt diese Formen als „phylogenetische Formen im engeren Sinne“ auf (indem er auch Lokal- und Saisonformen in den Kreis der „phylogenetischen Formen im weiteren Sinne“ einschließt). Sein Ergebnis ist:

„Arten von nördlicher Herkunft, also Arten, die selbst samt der Ueberzahl ihrer Verwandten in nördlichen Erdgebieten wohnen und wohl auch daher stammen, ergaben bei Kälte regressive Formen, bei Wärme aber progressive“. Umgekehrt ergaben Arten von subtropischer oder tropischer Herkunft durch Wärme regressive Formen, durch Kälte aber progressive. Bezüglich der für uns zunächst in Frage kommenden Wärme- und Kälteformen sind regressive

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Entomologische Zeitschrift

Jahr/Year: 1906

Band/Volume: 20

Autor(en)/Author(s): Fruhstorfer Hans

Artikel/Article: Beitrag zur Kenntnis der Rhopaloceren der Batu-Inseln an der S.-W.-Küste von Sumatra 98-99