

Die Färbungs- und Zeichnungsvariabilität bei der thailändischen
Antheraea frithi pedunculata BOUVIER 1936 (Lep.: Saturniidae)

Ulrich Paukstadt und Laela H. Paukstadt

Zusammenfassung: In diesem weiteren Beitrag zur Kenntnis der indo-australischen Saturniidae (Lepidoptera) wird von den Autoren mit Hilfe von 20 farbigen Abbildungen die Zeichnungs- und Färbungsvariabilität bei *Antheraea frithi pedunculata* (BOUVIER 1936) aus thailändischen Populationen ausführlich dokumentiert. Umfangreiche Vergleiche zeigten, daß Farbvariationen offensichtlich weder saisonbedingt auftreten, noch durch irgendwelche anderen klimatischen Einflüsse hervorgerufen werden. Taxonomische Änderungen werden nicht vorgenommen; es müßte allerdings überprüft werden, ob *pedunculata* tatsächlich eine Unterart von *A. frithi* (MOORE 1858) ist.

Abstract: This paper deals with the variability of wing pattern and coloration of *Antheraea frithi pedunculata* (BOUVIER 1936) (Lepidoptera: Saturniidae) from Thailand. On 20 color pictures the extremes in variation and connecting intergrades of this highly variable moth are shown. The variation in ground color is probably not caused by different temperature and/or humidity influences. No taxonomic conclusions are drawn.

The taxonomic status of *pedunculata* has to be checked.

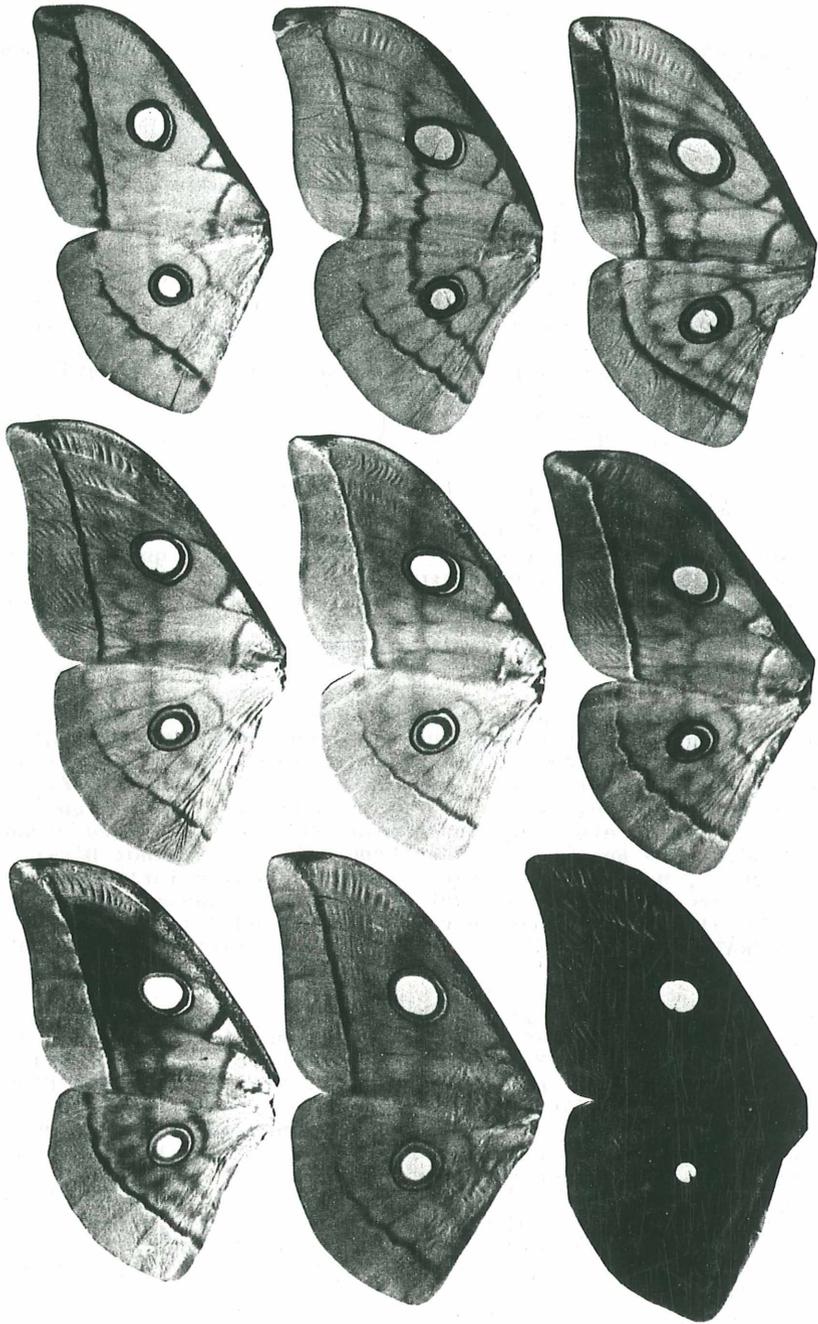
Die Färbungs- und Zeichnungsvariabilität

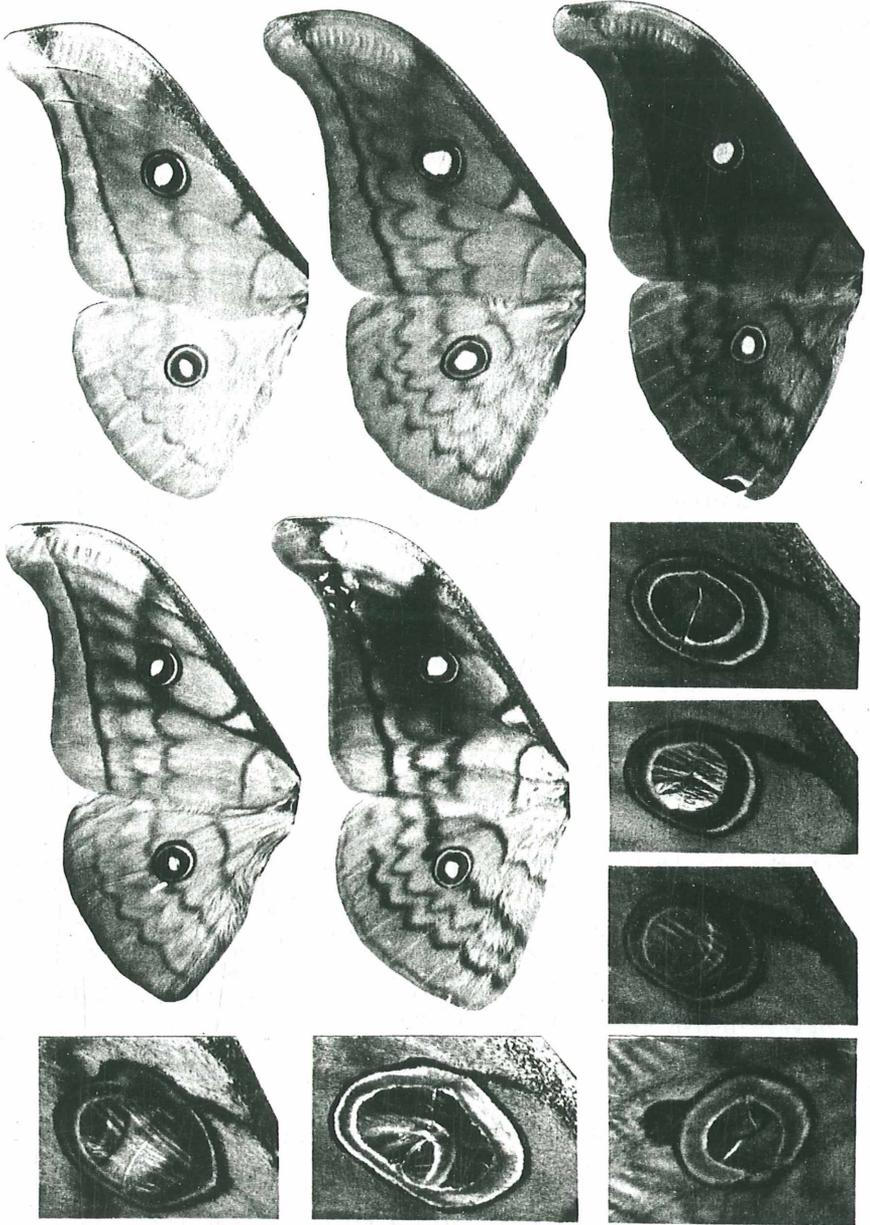
Das für diese Untersuchungen zur Verfügung stehende Material erhielten die Autoren von Sabine Steinke, Thailand, wofür sie sich vielmals bedanken. *Antheraea frithi pedunculata* (BOUVIER 1936) ist offensichtlich die bei weitem häufigste *Antheraea* in Thailand. Die Autoren erhielten etwa 550 Männchen und Weibchen aus Nord- und Südthailand. Diese an verschiedenen Fundorten (Thailand: Distr. Chiang Mai, Phrae, Mukdaharn, Lampang, Lamphun, Peninsular) zusammengetragene größere Serie ermöglicht erstmals eine zusammenfassende Darstellung aller bisher bekannter Färbungs- und Zeichnungsvariationen. Bei PINRATANA & LAMPE (1990) wurden zwei Variationen farbig abgebildet.

Weibchen von *A. frithi pedunculata* zeigen sich in der Färbung erheblich variabler als Männchen; darüber hinaus sind gelbe Weibchen viel zahlreicher als gelbe Männchen anzutreffen. Es ließ sich bei *A. frithi pedunculata* nicht nachweisen, daß Farbvariationen von Flügel und Körper (die Körperfarbe entspricht in der Regel der Grundfarbe der Flügel) durch saisonbedingte Temperatur- und/oder Feuchtigkeitseinflüsse verursacht werden. Außerdem ließ sich auch kein Zusammenhang zwischen dem Auftreten extremer Farbvariationen und dem Vorkommen diesbezüglicher Exemplare an klimatisch unterschiedlichen Fundorten erkennen, wie es z.B. bei *Rothschildia lebeau* (GUERIN-MENEVILLE 1868) von JANZEN (1984) eindeutig nachgewiesen wurde und vermutlich auch bei einigen *Attacus*-Arten auftreten dürfte (vgl. PAUKSTADT & PAUKSTADT, 1990).

Angewendete Untersuchungsmethode bei *A. frithi pedunculata*

Die in einer Datenbank gespeicherten Daten jeder einzelnen *pedun-*





culata wurden zusätzlich mit entsprechenden "RAL-Farbennummern" gekennzeichnet über ein Sortierprogramm wurden die Daten jeweils nach Fundort, Fangmonat und Farbe sortiert und die Resultate anschließend verglichen.

Ergebnisse

Das Ergebnis zeigte, daß alle bisher festgestellten Farbvariationen (vgl. Weibchen Abb. 19, Männchen Abb. 10-14) ziemlich gleichmäßig verteilt in allen Fundorten und auch "ganzjährig" (Flugzeiten: Juni bis Januar, je ein Exemplar im April und Mai) auftreten. Die Autoren halten es deshalb für sehr unwahrscheinlich, daß unterschiedliche allgemeine, oder besonders lokale klimatische Bedingungen ursächlich für die Ausbildung einer ganz bestimmten Grundfarbe sein könnten. Es wurde festgestellt, daß Färbungs- und Zeichnungsvariationen der Vorderflügelocellen und besonders der zwischen der Vorderflügelocelle und der Vorderflügelcosta befindlichen Ader M1 (Bezeichnung der Ader nach FERGUSON 1971/72 und PEIGLER 1989) hauptsächlich kombiniert bei Exemplaren mit heller Grundfarbe auftreten (vgl. Abb. 15-20) Insgesamt war diese Zeichnungsvariation bei etwa 5% aller Exemplare vorhanden; davon waren 90% Weibchen und nur 10% Männchen. Bei etwa 80% der so variierten Exemplare waren diese gelb, ocker oder hellgrau gefärbt nur bei den verbleibenden 20% trat diese Variation auch bei dunklen Tieren auf. Bei einem einzigen Exemplar wurde eine Variation der Hinterflügelocelle (Abb. 20, unten rechts) gefunden.

Die Autoren halten es für notwendig, den taxonomischen Status von *pedunculata* als Unterart von *A. frithi* (MOORE 1858) zu überprüfen, da von einigen Fundorten auch typische *A. frithi frithi* in der Sammlung vorliegen. Ergänzungen behalten sich die Autoren vor.

Literatur:

- Ferguson, D.C. (1971/72) The Moths of America North of Mexico. Fasc. 30.2A und 20.2B Bombycoidea Saturniidae. London (E.W. Classey Ltd. & R.B.D. Publications Inc.)
- Janzen, D.H. (1984): Weather-related color polymorphisms of *Rothschildia lebeau* (Saturniidae) Bull. ent. Soc. America 30(2): 16-20
- Paukstadt, O. & Paukstadt, L.H. (1990) Zur Verbreitung von *Attacus caesar* Maassen 1973 auf Luzon, Philippinen, und Anmerkungen über die Farbvariationen dieser und einiger verwandter Arten (Lepidoptera: Saturniidae) Ent. Z. 100(8): 149-150
- Peigler, R.S. (1989) A revision of the Indo-australian genus *Attacus*. Beverley Hills, (Lepid. Research Foundation)
- Pinratana, A. & Lampe, R.E.J. (1990): Moths of Thailand, Vol 1, saturniidae. Bangkok (Bosco Offset)

Verfas Ulrich und Laela Hayati Paukstadt
Gerhart Hauptmann-Str 13
D 2940 Wilhelmshaven

Abbildungen:

- 19: *Antheraea frithi pedunculata* (Thailand) Weibchen (Flügel)
- 10-14: *Antheraea frithi pedunculata* (Thailand) Männchen (Fl.)
- 15-20: *Antheraea frithi pedunculata* (Thailand) Variationen der Vorderflügelocellen und einer Hinterflügelocelle (unten rechts)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Galathea, Berichte des Kreises Nürnberger Entomologen e.V.](#)

Jahr/Year: 1991

Band/Volume: [7](#)

Autor(en)/Author(s): Paukstadt Ulrich, Paukstadt Laela Hayati

Artikel/Article: [Die Färbungs und Zeichnungsvariabilität bei der thailändischen Anthoraea frithi pedunculata BOUVIER 1936 \(Lep.: Saturniidae\) 51-54](#)