

## Ein neuer Inselnachweis von *Attacus lorquinii* C. & R. FELDER, 1861 aus dem Norden der Philippinen (Lepidoptera: Saturniidae)<sup>1</sup>

Ronald BRECHLIN und Wolfgang A. NÄSSIG<sup>2</sup>

Dr. Ronald BRECHLIN, Wilhelmstraße 21, D-17309 Pasewalk, Deutschland; E-Mail: R.Brechlin@t-online.de

Dr. Wolfgang A. NÄSSIG, Entomologie II, Forschungsinstitut Senckenberg, Senckenberganlage 25, D-60325 Frankfurt am Main, Deutschland; E-Mail: wnaessig@sng.uni-frankfurt.de

**Zusammenfassung:** Es wird über den Erstdnachweis von *Attacus lorquinii* C. & R. FELDER, 1861 auf der zur Babuyanesiselgruppe gehörenden Insel Calayan nördlich von Luzon, Philippinen, berichtet. Auffallend sind die kleinen hyalinen Fenster bei dieser Population. Unterschiede in der männlichen Genitalmorphologie zu den auf den südlicheren, großen Inseln (Luzon, Mindoro, Panay, Negros) vorkommenden Faltern konnten nicht festgestellt werden. – Zusätzlich werden einige Spingiden-Erstdnachweise für Babuyan und Calayan gegeben.

### An additional island record for *Attacus lorquinii* C. & R. FELDER, 1861 in the North of the Philippines (Lepidoptera: Saturniidae)

**Abstract:** The occurrence of *Attacus lorquinii* C. & R. FELDER, 1861 on the Philippine island of Calayan (Babuyan Islands Group), north of Luzon, is mentioned for the first time. This island population appears to be characterized by small hyaline fenestrae on the wings. However, there are not any notable differences in the male genitalia compared with specimens of the larger islands of Luzon, Mindoro, Panay and Negros. – In addition, new island records for several Spingidae species on Babuyan and Calayan are also provided.

### Einleitung

Im Rahmen einer vom Erstautor organisierten Expedition auf die Batanes-Inselgruppe weit nördlich von Luzon, Philippinen, und zwar nach Itbayat, sowie zu den Babuyanesiseln Babuyan und Calayan etwas weiter südlich davon, näher zur Hauptinsel Luzon (siehe Übersichtskarte bei TREADAWAY 1998: 8 und Detailkarte 1 hier), konnten unter anderen auch zwei Falter der Gattung *Attacus* LINNAEUS, 1767 erstmals auf Calayan nachgewiesen werden (vergleiche Angaben bei NÄSSIG & TREADAWAY 1998). Auffallendstes Merkmal beider Tiere sind die relativ kleinen hyalinen Fenster. Nähere Untersuchungen, insbesondere auch der ♂-Genitalmorphologie (Abb. 5, 6), wiesen sie als von *A. lorquinii* C. & R. FELDER, 1861 nicht abzutrennen aus.

**Untersuchtes Material:** 2 ♂♂, Calayan-Isl., N. of Luzon, 0–50 m, 121,35° E, 19,37° N, VI. 2000; GU 172-2000 RBP; in CRBP.

Verwendete Abkürzungen siehe in NÄSSIG & TREADAWAY (1998: 229–230).

**Beschreibung** (Abb. 1, 2): Mit einer Vorderflügel-(Vfl.-)länge (gemessen in gerader Linie von der Basis bis zum Apex) von 112 beziehungsweise 115 mm liegen beide Falter von Calayan im oberen Größenbereich der Art (♂♂

79–125 mm, NÄSSIG & TREADAWAY 1998: 244, Tab. 3). Auffallend im Vergleich zu allen anderen bekannten Faltern dieser Art sind die kleinen hyalinen Fenster von sowohl Vorder- als auch Hinterflügel: Vfl.-Fenster 5 mm (Höhe quer zwischen den Adern) × 8 mm (Breite längs entlang der Adern) beziehungsweise 7 mm Höhe × 12 mm Breite; Hfl.-Fenster 4 mm Höhe × 6 mm Breite beziehungsweise 9 mm × 11 mm; diese Werte im Gegensatz zu 7–15 mm Höhe × 10–21 mm Breite im Vfl. und 7–14 mm Höhe × 9–16 mm Breite im Hfl. bei Faltern von Luzon. Es gibt einzelne Falter von Luzon, deren Fensterflecken kaum größer sind als bei dem Calayan-Falter mit den größeren Fenstern, wenn auch der Durchschnitt deutlich größer ist. Die Fleckengröße des Falters von Calayan mit den kleineren Fenstern ist fast noch kleiner als bei *A. crameri* C. FELDER, 1861/*A. paraliae* PEIGLER, 1985 von den Inseln östlich von Sulawesi (Indonesien).

### Diskussion

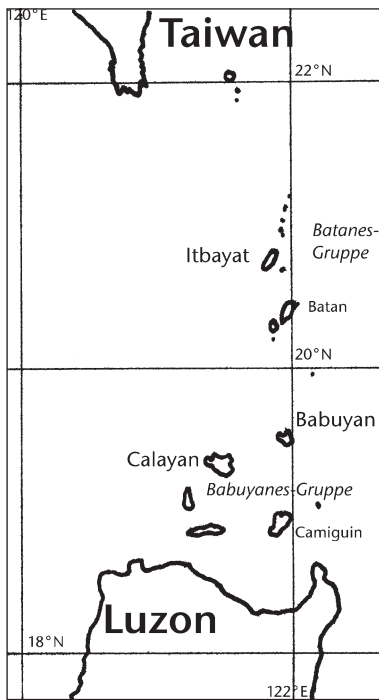
Die große Vfl. der beiden Falter von Calayan stimmt überein mit der Population von *A. lorquinii* von Luzon, die die größte der bisher ausgemessenen Inselpopulationen ist; bei beiden Stücken von Calayan liegt sie (wenn auch im Falle des kleineren Tiers nur knapp) noch über dem Durchschnittswert von Luzon von 111,6 mm (NÄSSIG & TREADAWAY 1998: 244, Tab. 3).

NÄSSIG & TREADAWAY (1998: 242–247) zeigten klar, daß *A. lorquinii* eine Art der nördlichen Philippinen ist; im Süden des Archipels wird sie durch *A. caesar* MAASSEN, 1873 ersetzt, auf Palawan durch *A. lemairei* PEIGLER, 1985, und die bisher gefundenen „Überlappungen“ der Verbreitungsareale aller Arten beruhen wohl alle auf Fehletikettierungen oder anthropogenen Umsiedlungen. Jedoch gibt es im extremen Norden der Philippinen auch einige Nachweise von *A. atlas* (LINNAEUS, 1758), und zwar von der Insel Itbayat der Batanes-Gruppe und von der Insel Babuyan der Babuyanesiselgruppe (NÄSSIG & TREADAWAY 1998: 236; siehe hier Detailkarte 1).

Die drei bekannten Falter von *A. atlas* von Babuyan (in CUPW, jetzt in CMWM, München, und CSKN, jetzt in ZSM, München) sind Zuchttiere, und es kann deswegen ein Fundortfehler (durch unrichtige Händlerangaben) nicht ausgeschlossen werden. Jedoch ist der Falter von Itbayat in CCGT in SMFL ein Freilandtier und trägt

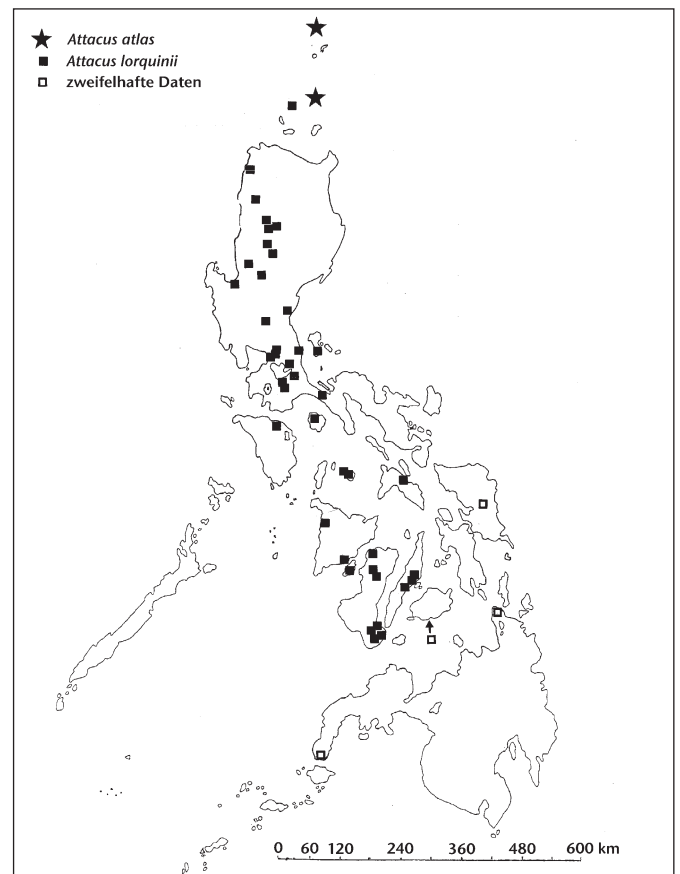
<sup>1</sup> Interim publication on the insect fauna of the Philippines no. 5. (No. 4 see in Nachr. entomol. Ver. Apollo 21 (3): 129–134.) – The editors of the “Special Philippine Issues” of NEVA (W. A. NÄSSIG, C. G. TREADAWAY & J. SETTELE).

<sup>2</sup> 57. Beitrag zur Kenntnis der Saturniidae.



**Karte 1:** Details der kleineren Inseln im Norden der Philippinen zwischen Taiwan und Luzon. Die politische Grenze zwischen Taiwan und den Philippinen verläuft nördlich-nordwestlich der Batanes-Inselgruppe in der Meerenge.

**Karte 2:** Verbreitung von *Attacus lorquinii* und *A. atlas* in den Philippinen. Zur Erläuterung der „zweifelhaften“ Fundortangaben siehe NÄSSIG & TREADAWAY (1998: 246–247). — Karten W. A. NÄSSIG; Karte 2 ist aus NÄSSIG & TREADAWAY (1998: 407, Karten 1 und 3) kombiniert, modifiziert und ergänzt.



damit zuverlässigere Funddaten. Offensichtlich kommen sich die Verbreitungsareale von *A. atlas* (von Taiwan aus eingewandert?) und *A. lorquinii* (von Luzon kommend) auf den Inseln nördlich Luzons recht nahe (Detailkarte 1 und Verbreitungskarte 2); der Abstand zwischen Babuyan und Calayan beträgt etwa 50 km übers Meer, der zwischen Calayan und Itbayat etwa 160 km.

Ein autochthones sympatrisches Vorkommen der beiden Arten, die aufgrund ihrer Larvalmorphologie (keine Spritzkuppelwehldrüsen bei *A. lorquinii*, gut ausgebildete solche Drüsen, die ein klares apomorphes Merkmal darstellen, bei *A. atlas*; siehe NÄSSIG 1983, 1989) wohl nicht sehr nahe verwandt sind, konnte bisher nicht nachgewiesen werden (siehe Karten).

### Neue Schwärmernachweise von der Babuyanes-Gruppe

Von der Babuyanes-Inselgruppe wurden bisher nur wenige Arten nachtaktiver Lepidoptera nachgewiesen, weil diese kleinen Inseln nur selten besucht werden. Eine Sammelexpedition nach dort, auf der verstärkt Lichtfang durchgeführt wurde, resultiert deswegen in einer bemerkenswerten Anzahl neuer Nachweise von Arten für diese Inseln. Hier ist eine Liste der Erstnachweise aus der Familie der Sphingidae für Babuyan und Calayan:

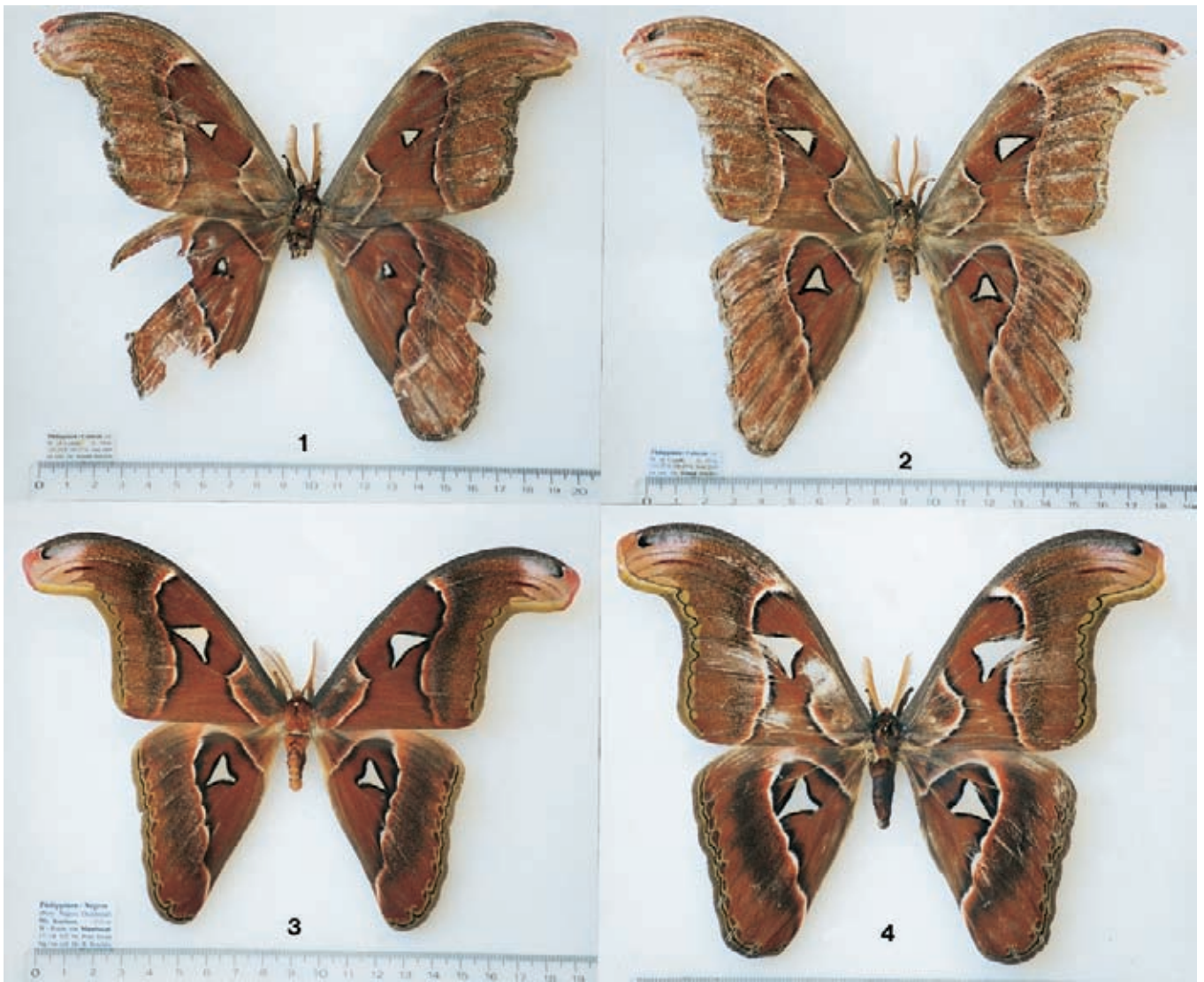
#### Babuyan

*Ambulyx staudingeri* ROTHSCHILD, 1894, *A. immaculata* (CLARK, 1924), *A. bakeri* (CLARK, 1929), *Marumba amboi-*

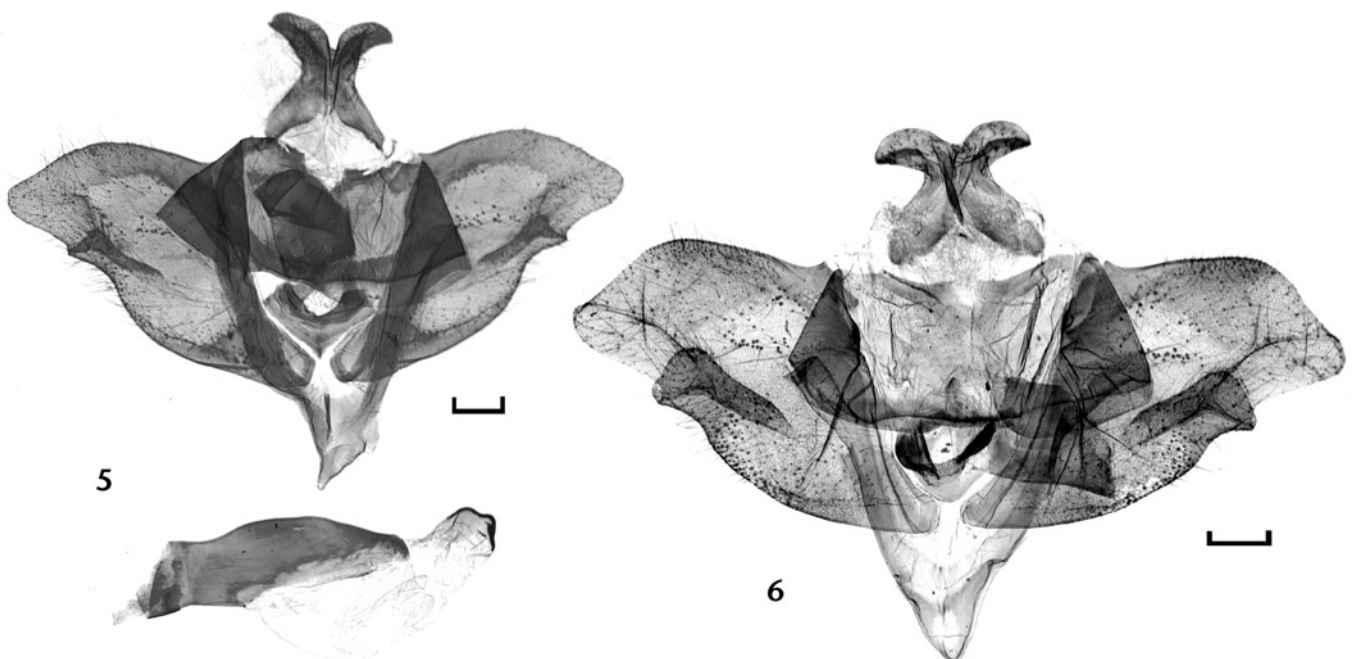
*nicus luzoni* CLARK, 1935, *Cypa decolor* (WALKER, 1856), *Agrius convolvuli* (LINNAEUS, 1758), *Psilogamma menephron* (CRAMER, 1780), *Gnatholibus erotus erotus* (CRAMER, 1777), *Daphnis hypothous hypothous* (CRAMER, 1779), *Acosmeryx anceus subdentata* ROTHSCHILD & JORDAN 1903, *A. socrates* BOISDUVAL, [1875], *Neogurelca hyas* (WALKER, 1856), *Macroglossum neotroglydytus* KITCHING & CADIOU, 2000 (früher *M. troglodytus* BOISDUVAL, [1875], siehe KITCHING & CADIOU 2000: 206 f.), *M. prometheus prometheus* BOISDUVAL, [1875], *M. glaucoptera* BUTLER, 1875, *M. sylvia* BOISDUVAL, [1875], *M. corythus luteatum* BUTLER, 1875, *Hippotion velox* (FABRICIUS, 1793), *H. rosetta* (SWINHOE, 1892), *H. boerhaviae* (FABRICIUS, 1775), *Theretra nessus* (DRURY, [1773]), *T. rhesus* (BOISDUVAL, [1875]), *T. insularis insularis* (SWINHOE, 1892), *T. clotho clotho* (DRURY, [1773]), *T. latreillii lucasii* (WALKER, 1856), *T. oldenlandiae oldenlandiae* (FABRICIUS, 1775), *Pergesa actea* (CRAMER, 1779), *Cechenena transpacific* (CLARK, 1923), *C. helops helops* (WALKER, 1856).

#### Calayan

*Ambulyx staudingeri*, *A. bakeri*, *A. wilemani* (ROTHSCHILD & JORDAN, 1916), *Marumba amboinicus luzoni*, *Cypa decolor*, *Agrius convolvuli*, *Psilogamma menephron menephron*, *Gnatholibus erotus erotus*, *Daphnis hypothous hypothous*, *Acosmeryx anceus subdentata*, *A. socrates*, *Eupancra elegantulus* (HERRICH-SCHÄFFER, 1856), *Macroglossum neotroglydytus*, *M. prometheus prometheus*, *M. sylvia*, *M. corythus luteatum*, *Hippotion velox*, *H. rosetta*, *H. boerhaviae*, *Theretra nessus*, *T. rhesus*, *T. insularis insularis*, *T.*



Farbtafel: Falter von *Attacus lorquini*, ♂♂. Abb. 1: Calayan. Abb. 2: Calayan. Abb. 3: Negros. Abb. 4: Luzon (Banaue). Alle Falter in CRBP. — Maßstab in cm mit mm-Unterteilung. — Fotos R. BRECHLIN.



SW-Tafel: ♂ Genitalabbildungen, *Attacus lorquini*. Abb. 5: Calayan, GP 172-2000 RBP. Abb. 6: Negros, GP 173-2000 RBP; Aedeagus nicht dargestellt. — Siehe auch zum Vergleich NÄSSIG & TREADAWAY (1998: 324/325). — Maßstab je 1 mm. — GP-Scans J. RUDLOFF.

*clotho clotho*, *T. latreillii lucasii*, *T. oldenlandiae oldenlandiae*, *T. silhetensis intersecta* (BUTLER, 1875), *Pergesa actea*, *Cechenena transpacificata*, *C. helops helops*.

## Literatur

- KITCHING, I. J., & CADIOU, J.-M. (2000): Hawkmoths of the world. An annotated and illustrated revisionary checklist (Lepidoptera: Sphingidae). — London, Ithaca (N.Y.) (The Natural History Museum; Cornell Univ. Press), viii + 227 S., 8 Farbtafeln.
- NÄSSIG, W. A. (1983): Die Praeimaginalstadien von *Attacus caesar* MAASSEN im Vergleich mit einigen verwandten Arten sowie deren Wehrdrüsen (Lep.: Saturniidae). — Nachrichten des Entomologischen Vereins Apollo, Frankfurt am Main, N.F. 3 (4): 129-152.
- (1989): Wehrorgane und Wehrmechanismen bei Saturniidendraupen (Lepidoptera, Saturniidae). — Verhandlungen des 1. Westdeutschen Entomologentags, Düsseldorf, 1988: 253-264.
- , & TREADAWAY, C. G. (1998): The Saturniidae (Lepidoptera) of the Philippines. — Nachrichten des Entomologischen Vereins Apollo, Frankfurt am Main, **Suppl. 17**: 223-424.
- TREADAWAY, C. G. (1998): Short introduction to Philippine natural and geological history and its relevance for Lepidoptera. — Nachrichten des Entomologischen Vereins Apollo, Frankfurt am Main, **Suppl. 17**: 7-16.