

**Beitrag zur Kenntnis der Biologie der wilden
Seidenspinner von den Inseln Ambon und Seram,
Molukken, Indonesien (Lepidoptera: Saturniidae)**

Contribution to knowledge the biology and ecology of the wild
silkmoths from the islands of Ambon and Seram, Moluccas
(Lepidoptera: Saturniidae)

ULRICH PAUKSTADT & LAELA H. PAUKSTADT

Key Words: Lepidoptera, Saturniidae, *Attacus, crameri*, morphology, Indonesia, Moluccas, Ambon.

**Systematics: Insecta-; Lepidoptera-; Glossata-; Heteroneura-;
Bombycoidea-; Saturniidae**

Saturniidae-; Saturniidae Boisduval, [1837] 1834

Saturniidae-; Saturniinae Boisduval, [1837] 1834

Saturniinae-; Attacini Blanchard, 1840

Attacini-; Attacus Linnaeus, 1767

Attacus-; *Bombyx Attacus atlas* Linnaeus, 1758; STATUS; type-species of the genus *Attacus* Linnaeus, 1767

Attacus-; *atlas* (Linnaeus, 1758) (*Phalaena Bombyx*)

Attacus-; *crameri* C. Felder in von Frauenfeld, 1861 (*Attacus*)

Saturniinae-; Saturniini Boisduval, [1837] 1834

Saturniini-; Cricula Walker, 1855

Cricula-; *trifenestrata*-group (sensu Nässig 1989); STATUS; tentative collective group-name

Cricula-; *trifenestrata* (Helfer, 1837) (*Saturnia*)

Cricula-; *trifenestrata serama* Nässig, 1989 (*Cricula*)

Saturniini-; Antheraea Hübner, 1819 (“1816”)

Antheraea-; *mylitta/frithi*-group (sensu Paukstadt, Brosch & Paukstadt 1999); STATUS; tentative collective group-name

Antheraea-; *paphia/frithi*-group (sensu Nässig 1991); STATUS; misinterpretation [partim]; STATUS; tentative collective group-name

Antheraea-; *frithi*-subgroup [of the *mylitta/frithi*-group] (sensu Nässig 1991); STATUS; tentative collective group-name

Antheraea-; *rumphii* C. Felder in von Frauenfeld, 1861 (*Antheraea*)

Saturniini-; Syntherata Maassen, 1873

Syntherata-; *innescens* Naumann & Brechlin, 2001 (*Syntherata*)

Saturniini-; Neodiphthera Fletcher in Fletcher & Nye, 1982

Neodiphthera-; *ceramensis* (Bouvier, 1928) (*Opodiphthera*)

Beitrag zur Kenntnis der Biologie der wilden Seidenspinner von den Inseln Ambon und Seram, Molukken, Indonesien (Lepidoptera: Saturniidae)

Contribution to knowledge the biology and ecology of the wild silkmoths from the islands of Ambon and Seram, Moluccas (Lepidoptera: Saturniidae)

Abstract: Additional to our preliminary studies on approaching times of selected Saturniidae (Lepidoptera) to light traps, cf. U. Paukstadt & L. H. Paukstadt (2000, 2001, 2003, 2004, 2009), further field observations in the Indonesian Archipelago were carried out and approaching times of wild silkmoths were recorded for the islands of Ambon and Seram, Moluccas, Indonesia. Our preliminary observations on approaching times are demonstrated in several diagrams and discussed. No obvious differences were found in the approaching times of species which are distributed on both islands. We have to point out that the observed approaching times are solely indicating that the specimens in question are on the wings and came to light during a particular time range (window). So far we were not able to investigate the reason why the moths came to light at a particular time. Certain weather conditions (heavy rain showers, lightning, gales etc.) are likely to cause a scattering of nocturnal flight times. Further observations, records and studies are needed.

Einleitung

Zusätzlich zu unseren vorläufigen Studien der Flugzeiten nachtaktiver Saturniiden (Lepidoptera: Saturniidae) und insbesondere deren Eintreff an Lichtfallen, vgl. U. & L. H. Paukstadt (2000, 2001, 2003, 2004, 2009) wurden weitere Beobachtungen im indonesischen Freiland durchgeführt und hier dokumentiert. Es handelte sich um Beobachtungen, die etwa zeitgleich auf den Inseln Ambon und Seram, Molukken, durchgeführt wurden. Die Beobachtungen werden hier in zahlreichen Diagrammen separat für die einzelnen Inseln dargestellt und verglichen. Es wurden keine offensichtlich unterschiedlichen Zeiten für beide Inseln festgestellt. Wir möchten darauf hinweisen, dass die festgestellten Zeiten bisher lediglich aussagen, dass die Falter in ganz bestimmten Zeitfenstern unterwegs sind, weil sie zu artspezifisch bestimmten Zeiten an Lichtfallen erschienen. Bestimmte Wetterverhältnisse wie Böen, heftige Regenschauer oder plötzliche Gewitter verursachten eine Streuung der Flugzeiten. Weitere Beobachtungen, Dokumentationen und Studien sind notwendig.

Die Flugphasen nachtaktiver Taxa der Saturniiden

Familie Saturniidae BOISDUVAL, 1837 ("1834")

Subfamilie Saturniinae BOISDUVAL, 1837 ("1834")

Tribus Attacini BLANCHARD, 1840

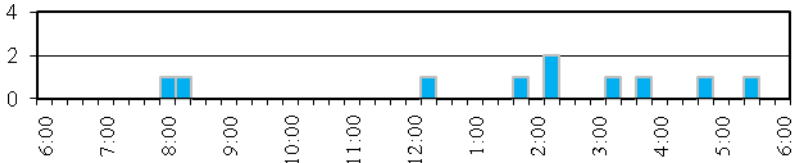


Diagram 1. Circadian flight times of *Attacus crameri* C. FELDER in von Frauenfeld, 1861 from Indonesia, Moluccas, Ambon I. (n = 10♂).

[Y = nos. specimens; X = local time]

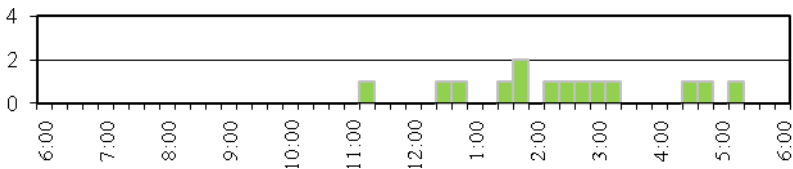


Diagram 2. Circadian flight times of *Attacus crameri* C. FELDER in von Frauenfeld, 1861 from Indonesia, Moluccas, Seram I. (n = 14♂).

[Y = nos. specimens; X = local time]

Tribus Saturniini BOISDUVAL, [1837] 1834

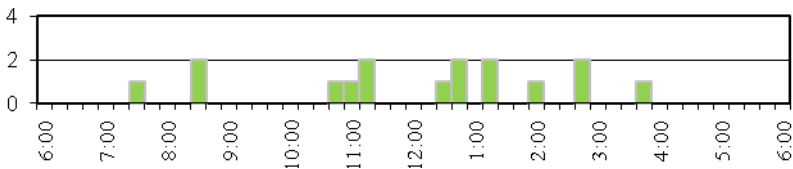


Diagram 3. Circadian flight times of *Cricula trifenestrata serama* NÄSSIG, 1989 from Indonesia, Moluccas, Seram I. (n = 16♂).

[Y = nos. specimens; X = local time]

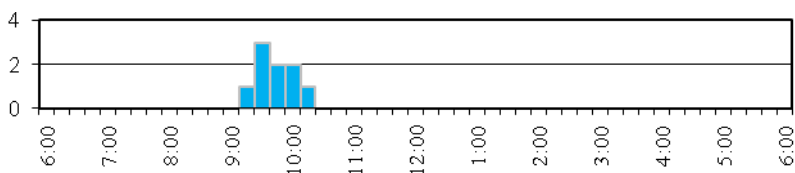


Diagram 4. Circadian flight times of *Syntherata innescens* NAUMANN & BRECHLIN, 2001 from Indonesia, Moluccas, Ambon I. (n = 9♂). 2♀ came to light at 1920 and 2345 hrs.lt. [Y = nos. specimens; X = local time]

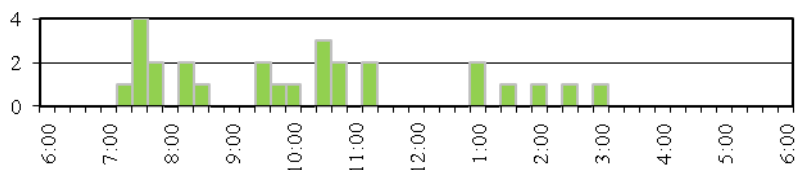


Diagram 5. Circadian flight times of *Syntherata innescens* NAUMANN & BRECHLIN, 2001 from Indonesia, Moluccas, Seram I. (n = 27♂). 2♀ came to light at 2315 and 0152 hrs.lt. [Y = nos. specimens; X = local time]

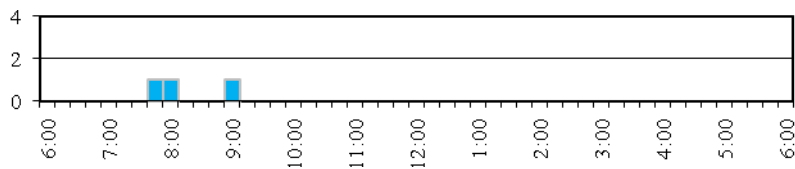


Diagram 6. Circadian flight times of *Neodiphthera ceramensis* (BOUVIER, 1928) from Indonesia, Moluccas, Ambon I. (n = 3♂). 1♀ came to light at 0315 hrs.lt. [Y = nos. specimens; X = local time]

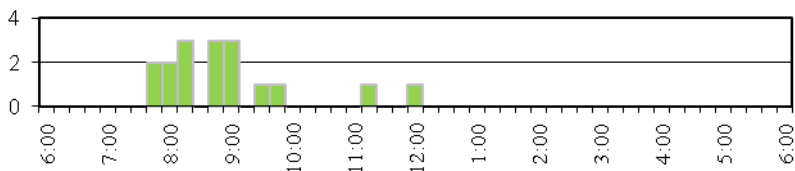


Diagram 7. Circadian flight times of *Neodiphthera ceramensis* (BOUVIER, 1928) from Indonesia, Moluccas, Seram I. (n = 17♂). 2♀ came to light at 2245 and 0130 hrs.lt. [Y = nos. specimens; X = local time]

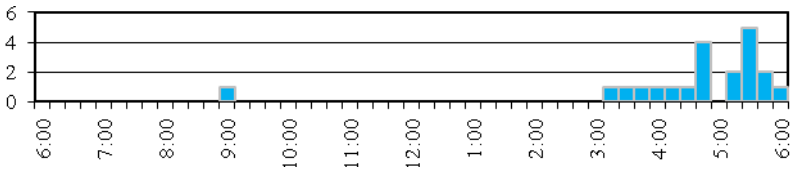


Diagram 8. Circadian flight times of *Antheraea (A.) rumphii* C. FELDER in von Frauenfeld, 1861 from Indonesia, Moluccas, Ambon I. (n = 21♂). 2♀ came to light at 0145 and 0152 hrs.lt. [Y = nos. specimens; X = local time]

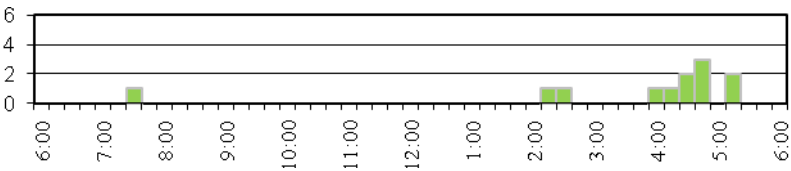


Diagram 9. Circadian flight times of *Antheraea (A.) rumphii* C. FELDER in von Frauenfeld, 1861 from Indonesia, Moluccas, Seram I. (n = 12♂). 1♀ came to light at 2351 hrs.lt. [Y = nos. specimens; X = local time]

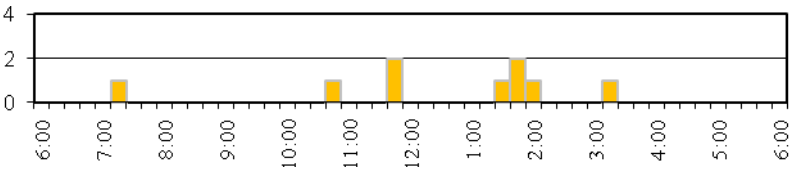


Diagram 10. Circadian flight times of Saturniidae (Lepidoptera) from Indonesia, Moluccas, Ambon I. and Seram I. (n = 9♀). [Y = nos. specimens; X = local time]

Die an künstlichen Lichtquellen anfliegenden Saturniiden ♂ der Inseln Ambon und Seram können generell in zwei Gruppen eingeteilt werden. Das sind Arten die spätabends (*S. innescens*, *N. ceramensis*) und solche die frühmorgens (*A. crameri*, *A. rumphii*) zum Licht kommen. Lediglich bei *C. trifenestrata serama* lässt sich wegen zu geringer Aufsammlungen und starker Streuung kein deutlicher Peak erkennen. Die kleinen Falter werden beim Anflug oft übersehen und dann erst während der Nacht zufällig gefunden. Wir vermuten, dass die artspezifischen Anflugzeiten auch von den Schlupfzeiten aus den Kokons abhängig sein könnten. Eine Bestätigung dafür gibt es bisher aber nicht. Wir beobachteten, dass die Anflugzeiten bei „normalen“ Wetterverhältnissen täglich in einem jeweils kleinen Zeitfenster liegen und dass die ♂ bei extremen Wetterverhältnissen (Sturmböen, heftige

Regenschauer, Gewitter) dieses Zeitfenster sehr oft nicht einhalten (können), sondern auch erheblich früher oder deutlich später erscheinen. Auch erscheinen einzelne ♂ der früh am Morgen anfliegenden Arten bereits am frühen Abend am Licht. Hierbei dürfte es sich um Individuen handeln, die bereits in der vorherigen Nacht am Licht anflogen und sich unbemerkt in der Nähe der Lampen niederliessen. Weitere ausserhalb des üblichen Zeitfensters anfliegende Individuen könnten während ihrer Ruhephase durch artspezifische Feinde oder extreme Wetterverhältnisse aufgeschreckt worden sein. Weitere Beobachtungen sind notwendig.

Literatur

- Paukstadt, U. & Paukstadt, L. H. (2000): Beitrag zur Kenntnis der Biologie einiger südostasiatischer Heteroceren (Lepidoptera: Saturniidae und Brahmaeidae). – Galathea – Berichte des Kreises Nürnberger Entomologen eV (Nürnberg), Suppl. 7: pp. 22-34; 46 figs.
- Paukstadt, U. & Paukstadt, L. H. (2001): Beobachtungen zu Aktivitätsphasen indonesischer Saturniiden (Lepidoptera: Saturniidae). – Galathea – Berichte des Kreises Nürnberger Entomologen eV (Nürnberg), Suppl. 10: pp. 3-16; 45 figs.
- Paukstadt, U. & Paukstadt, L. H. (2003): Beobachtungen zu Aktivitätsphasen indonesischer Saturniiden – Teil 3 (Lepidoptera: Saturniidae). – Galathea – Berichte des Kreises Nürnberger Entomologen eV (Nürnberg), Supplement 14: pp. 3-6; 10 figs.
- Paukstadt, U. & Paukstadt, L. H. (2004): Beobachtungen zu Aktivitätsphasen indonesischer Saturniiden – Teil 4 (Lepidoptera: Saturniidae). – Beiträge zur Kenntnis der wilden Seidenspinner (Wilhelmshaven), 2 (2): pp. 101-107; 10 figs.
- Paukstadt, U. & Paukstadt, L. H. (2009): Abschliessende Beobachtungen zu den Saturniiden von Nanggroe Aceh Darussalam, Sumatra, Indonesien (Lepidoptera: Saturniidae). – Beiträge zur Kenntnis der wilden Seidenspinner (Wilhelmshaven), 7 (7): pp. 311-364; 2 col.-pls. (10 figs.), 26 maps, and 74 diagrams.

Verfasser:

Ulrich PAUKSTADT & Laela Hayati PAUKSTADT

Knud-Rasmussen-Strasse 5, 26389 Wilhelmshaven, Germany

e-mail: ulrich.paukstadt@t-online.de <http://www.wildsilkmoth-indonesia.com>

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Beiträge zur Kenntnis der wilden Seidenspinner](#)

Jahr/Year: 2017

Band/Volume: [15](#)

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

Artikel/Article: [Beitrag zur Kenntnis der Biologie der wilden Seidenspinner von den Inseln Ambon und Seram, Molukken, Indonesien \(Lepidoptera: Saturniidae\).
Contribution to knowledge the biology and ecology of the wild silkmoths from the islands of Ambon and Seram, Moluccas \(Lepidoptera: Saturniidae\) 202-208](#)