

Zweite aktualisierte Checkliste der Saturniiden der Malaiischen Halbinsel (Lepidoptera: Saturniidae)

Second updated checklist of the saturniid moths of the Malay Peninsula (Lepidoptera: Saturniidae)

Abstract: Comprehensive studies on the Saturniidae (Lepidoptera) from the Malay Peninsula were done by Barlow (1982) and Holloway *in* Barlow (1982) followed by Lampe (1984 and 1985) and Lampe & Pinratana (1990). The taxonomy in Lampe (1984, 1985) was taken from literature and largely corresponded to the state of knowledge at the time. Of 22 names listed by Lampe (1984, 1985) nine names remain recognized as species or subspecies of Saturniidae for West Malaysia today. Lampe & Pinratana (1990) studied the Saturniidae in "Moths of Thailand". Of 11 names of taxa recorded for Peninsular Malaysia, four names remain recognized today. Paukstadt & Paukstadt (2004, 2005) listed 25 names for West Malaysia of which 18 are recognized today. In the 40 years since Barlow, a lot had happened in Saturniidae taxonomically in Malay Peninsula thanks to intensive collections, breeding studies and finally genetic studies (at BOLD). Today, at least 34 taxa of the family Saturniidae are known from the Malay Peninsula south of the Isthmus of Kra, of which about 15 could be endemic. We herewith provide with an updated checklist of the Saturniidae of the Malay Peninsula south of the Isthmus of Kra which includes Singapore, West Malaysia, southern Thailand and southern Myanmar.

Zusammenfassung: Erste zusammenfassende Studien der Saturniiden (Lepidoptera: Saturniidae) von West Malaysia wurden durch Barlow (1982) und Holloway *in* Barlow (1982) durchgeführt, gefolgt von Lampe (1984 und 1985) und Lampe & Pinratana (1990). Die Taxonomie in Lampe (1984) wurde aus der soweit bekannten Literatur übernommen und entsprach weitgehend dem damaligen Kenntnisstand. Von den 22 durch Lampe (1984, 1985) aufgeführten Namen sind heute nur neun Namen übrig, die im Art-oder Unterartstatus für West Malaysia anerkannt werden. Lampe & Pinratana (1990) nannten in "Moths of Thailand" auch Saturniiden für die Malaiische Halbinsel. Von den aufgeführten 11 Namen sind aktuell aber nur noch 4 als gültig und richtig verblieben. Paukstadt & Paukstadt (2004, 2005) nannten 25 Namen von Saturniiden für West Malaysia von denen zwei Dekaden später noch 18 Namen anerkannt sind. In den 40 Jahren seit Barlow hatten sich also einige taxonomische Änderungen bei den Saturniiden der Malaiischen Halbinsel ergeben, die auf intensivere Aufsammlungen, Zuchtstudien und schliesslich DNA-Abgleiche (durch BOLD) zurückzuführen sind. Mindestens 34 Taxa aus der Familie Saturniidae sind heute von der Malaiischen Halbinsel südlich des Isthmus von Kra bekannt, von denen etwa 15 Taxa als endemisch für die Halbinsel eingestuft werden können. Wir stellen hier eine aktuelle Scheckliste der Saturniiden der Malaiischen Halbinsel südlich des Isthmus von Kra vor, die geografisch Singapore, West Malaysia, das südliche Thailand und das südliche Myanmar einschliesst.

Checklist of the Saturniidae (Lepidoptera) of the Malay Peninsula

Tribe Attacini BLANCHARD, 1840

Genus *Attacus* LINNAEUS, 1767

cf. *atlas* (LINNAEUS, 1758) (Malay Peninsula)

peigleri PAUKSTADT & PAUKSTADT, 2025 (West Malaysia)

Remarks: *A. atlas* s.l. from the Malay Peninsula probably represents the distinct *A. gladiator* FRUHSTORFER, 1904 or another closely related taxon. Studies are in progress by the authors.

Genus *Archaeoattacus* WATSON in Packard, 1914

staudingeri (W. ROTHSCILD, 1895) (West Malaysia)

malayanus (KUROSAWA & KISHIDA, 1984) (Malay Peninsula)

Genus *Samia* HÜBNER, 1819 [“1816”]

tetrica (REBEL, 1924) (West Malaysia)

kohlli NAUMANN & PEIGLER, 2001 (Malay Peninsula)

Remarks: there are most probably two taxa of *tetrica* s.l. present on the Malay Peninsula which are distinct genetically (at BOLD). Further studies are in progress by the authors.

Tribe Saturniini BOISDUVAL, 1837 [“1834”]

Genus *Actias* LEACH in Leach & Nodder, 1815

selene-group

selene-subgroup

cf. *selene* (HÜBNER, 1807) (S Thailand / S Myanmar)

seitzi-subgroup

seitzi pahangensis BRECHLIN, 2012 (West Malaysia)

maenas-group

cf. *maenas* DOUBLEDAY, 1847 (S Thailand / S Myanmar)

cf. *maenas saja* VAN EECKE, 1913 (West Malaysia)

Remarks: due to zoogeography each one taxon only might be present on the Malay Peninsula (West Malaysia, S Thailand and S Myanmar) and a closely related distinct taxon north of the Isthmus of Kra respectively.

Genus *Antheraea* HÜBNER, 1819 [“1816”]

Subgenus *Antheraea* HÜBNER, 1819 [“1816”]

paphia/frithi-group

paphia/frithi-subgroup

frithi-complex

cf. *frithi* MOORE, 1859 (S Myanmar / S Thailand)

myanmarensis PAUKSTADT, PAUKSTADT & BROSCHE, 1998 (S Myanmar)

steinkeorum PAUKSTADT, PAUKSTADT & BROSCHE, 1999 (S Thailand / S Myanmar)

ulrichbroscchi PAUKSTADT & PAUKSTADT, 1999 (West Malaysia)

ranongensis PAUKSTADT & PAUKSTADT, 2010 (S Thailand / S Myanmar)

cameronensis PAUKSTADT & PAUKSTADT, 2022 (Malay Peninsula)

gentingensis PAUKSTADT & PAUKSTADT, 2022 (West Malaysia)

platessa-complex

platessa ROTHSCCHILD, 1903 (Malay Peninsula)

cordifolia/minahassae-subgroup of the *paphia/frithi*-group

cordifolia/rosieri-complex

rosieri (TOXOPEUS, 1940) (Malay Peninsula)

larissa-subgroup of the *paphia/frithi*-group

larissa-complex of the *larissa*-subgroup

larissa ridlyi MOORE, 1892 (Malay Peninsula)

helferi-group

helferi-subgroup

malakkana BRECHLIN, 2022 (Malay Peninsula)

yamamai-subgroup

diehli LEMAIRE, 1979 (West Malaysia)

pernyi-group

lampei NÄSSIG & HOLLOWAY, 1989 (Malay Peninsula)

pahangensis BRECHLIN & PAUKSTADT, 2010 (West Malaysia)

Remarks: Collective-group names used in *Antheraea* (*Antheraea*) were established tentative for certain assemblages of taxonomic convenience only. Unfortunately, they do not comply with the grouping of taxa in the BOLD TaxonID Tree.

Subgenus *Antheraeopsis* WOOD-MASON, 1886

assamensis-group

tenasserimensis PAUKSTADT & PAUKSTADT, 2013 (S Thailand and S Myanmar)

youngi-group

brunnea VAN ECKE, 1921 (West Malaysia)

Genus *Cricula* WALKER, 1855

trifenestrata-group

cameronensis PAUKSTADT & PAUKSTADT, 1998 (West Malaysia)

elaezia-group

magnifenestrata elaeziopahangensis Brechlin, 2010 (West Malaysia)

Genus *Loepa* MOORE, 1859

katinka-group

katinka-subgroup of the *katinka*-group

lampei PAUKSTADT, PAUKSTADT & BRECHLIN, 2011 (West Malaysia)

sikkima-subgroup of the *katinka*-group

siamensis malayensis BRECHLIN, 2010 (Malay Peninsula)

miranda-group

miranda-subgroup

vanschaycki BRECHLIN, 2012 (West Malaysia)

Genus *Lemaireia* NÄSSIG & HOLLOWAY in Holloway, 1987

loepoides-group

loepoides (BUTLER, 1880) (West Malaysia)

Genus *Saturnia* VON PAULA SCHRANK, 1802

Subgenus *Saturnia* VON PAULA SCHRANK, 1802

cameronensis LEMAIRE, 1979 (West Malaysia)

Subgenus *Rinaca* WALKER, 1855

thibeta pahangensis PAUKSTADT & PAUKSTADT, 2005 (West Malaysia)

Remarks: Further taxa were recorded from the Malay Peninsula in literature, but are occasionally not listed in above checklist for certain locations because reports are considered either based on misidentifications or mislabeled specimens or a confirmation with fresh material is pending. Those are (below list might be incomplete):

1. Barlow (1982) listed the following taxa from West Malaysia: *Samia cynthia* DRURY [sic], *S. borneensis* REBEL [sic], *Loepa sikkima* MOORE *et al.* [sic], *Antheraea helferi borneensis* MOORE, and *A. jana* CRAMER [sic] which are considered being misidentified.
2. Holloway in Barlow (1982) listed the following taxa from West Malaysia: *Samia cynthia* DRURY [sic], *S. borneensis* REBEL [sic], *Loepa sikkima* MOORE, *L. megacore* JORDAN, *L. katinka* WESTWOOD [sic], *Antheraea helferi borneensis* MOORE which are considered being misidentified.
3. Lampe (1984) listed the following taxa from West Malaysia: *Archaeoattacus edwardsii* WHITE, 1859 [sic], *Samia cynthia* DRURY, 1773 [sic], *S. borneensis* REBEL, 1926 [sic], *Antheraea celebensis* WATSON, 1915, *A. helferi borneensis* MOORE, 1858 [sic], *A. jana fusca* ROTHSCHILD, 1903, *A. pernyi* GUÉRIN-MÉNEVILLE, 1855 [sic], *A. roylei korintjiana* BOUVIER, 1928, *Loepa megacore* JORDAN, 1911, *L. sikkima* MOORE, 1865 [sic], *Actias selene* HÜBNER, 1806 [sic],

Caligula [sic] *extensa* BUTLER, 1881 [sic], and *Cricula trifenestrata* HELFER, 1837 [sic] which are considered being misidentified since records mostly copied unproven from earlier authors.

4. Holloway (1987) listed the following taxa from West Malaysia: *Antheraea helferi* MOORE, *A. jana* STOLL [sic], *A. korintjiana* BOUVIER, *A. celebensis gschwandneri* NIEPELT [sic], *Actias selene* HUBNER [sic], *Loepa sikkima* MOORE, *L. megacore* JORDAN, *Cricula trifenestrata* HELFER [sic], and *C. elaezia* JORDAN which are considered being misidentified.
5. Paukstadt & Paukstadt (2005) listed the following taxa from West Malaysia: *Archaeoattacus edwardsii* (WHITE, 1859), *Actias selene* (HÜBNER, 1806 [sic]), *Antheraea* (A.) *broschi* NAUMANN, 2001, *A. (A.) royllii* [sic] MOORE, 1859, *A. (A.) helferi* MOORE, 1859, *Loepa sikkima* ATKINSON in Moore, 1866 ("1865"), *L. megacore* JORDAN, 1911, and *Cricula elaezia* JORDAN, 1909 which are considered being misidentified.
6. *Antheraea* (A.) *broschi* NAUMANN, 2001 from West Malaysia, cf. Naumann (2001).
7. *Antheraea* (A.) *steinkeorum* PAUKSTADT, PAUKSTADT & BROSCHE, 1999 from West Malaysia, cf. Naumann (2001). See "Remarks" below.
8. *Antheraea* (A.) *vietnamensis* BRECHLIN & PAUKSTADT, 2010 from South Myanmar, cf. Brechlin & Paukstadt (2010), confirmation by DNA barcoding (BOLD) is pending.

Remarks: *Cricula trifenestrata* (HELPER, 1837) has been repeatedly recorded from West Malaysia but the true identity of the recorded specimens remains obscure. In the past this particular *trifenestrata*-group taxon might be confused with the closely related *C. cameronensis* PAUKSTADT & PAUKSTADT, 1998 which has been described from the Cameron Highlands of West Malaysia.

In the case that *steinkeorum* PAUKSTADT, PAUKSTADT & BROSCHE, 1999 and *ulrichbroschi* PAUKSTADT & PAUKSTADT, 1999 are confirmed conspecific the name *steinkeorum* must given priority, cf. Naumann (2001).

Anmerkungen zur südostasiatischen Zoogeografie

Die westmalaiische Halbinsel allgemein und insbesondere die vertikal isoliert liegenden Cameron Highlands und Genting Highlands repräsentieren ein zoogeografisch hochinteressantes Gebiet mit vergleichsweise hohem Anteil endemischer Arten. Bei den Faunen und Floren der orientalischen Region sind deutliche Verbreitungsbarrieren zwischen denen der malaiischen Halbinsel und dem asiatischen Festland durch den Isthmus von Kra und zur Inselwelt des malaiischen Archipels durch die Strasse von Malakka, die Strasse von Singapore und das Südchinesische Meer vorhanden, vgl. Paukstadt, Suhardjono & Paukstadt (2003) und Paukstadt & Paukstadt (2004a, 2004b). Neben einer zoogeografischen Einstufung der malaiischen Halbinsel als ein mögliches Randisolat des asiatischen Kontinents

nents stellt Peninsular Malaysia für viele Taxa nicht nur eine deutliche Pufferzone für die kontinentalen und die insularen Faunen dar, sondern die Verbreitungsmuster der Saturniiden lassen bei einigen Gattungen auch Ausstrahlungen der jeweiligen Faunengebiete in dieses Isolat hinein erkennen. Wiederholte Glaziale und Interglaziale während der letzten 2.500.000 Jahre waren eindeutig die Ursache für die rezenten zoogeografischen Verhältnisse in Südostasien, insbesondere für die Bildung von regionalspezifischen Verbreitungsräumen für verschiedene eurasische Tier- und Pflanzenarten in der malaiischen Region. Für die Entstehung der rezenten Diversität und der Verbreitungsmuster bei den Saturniiden dürfte der deutlich kürzere Zeitraum zu Beginn der Warmzeit, also der Zeitraum ab der letzten Postglaziale ausreichend gewesen sein, als mit steigendem Meeresspiegel die geografische Isolation einzelner Regionen bzw. Kontinentalinseln zu unterschiedlichen Zeiten einsetzte. Der Zeitpunkt der geografischen Isolation war abhängig von der damaligen Höhe der trocken gefallenen Regionen auf dem Sundaschelf und lässt sich rezent mittels der aktuellen Meerestiefen rekonstruieren. Diese sind auch ein Indiz dafür, dass sich die heutigen südostasiatischen Kontinentalinseln wie Java, Sumatra und Borneo letztmalig zu unterschiedlichen Zeiten vom Festland getrennt und isoliert hatten.

Remarks on the Southeast Asian Zoogeography

The Malay Peninsula, but especially the vertically isolated Cameron Highlands and the Genting Highlands, represent an area of great zoogeographical interest with a comparatively high proportion of endemic species. In the case of the fauna and flora of the oriental region, there are clear distribution barriers between those on the Malay Peninsula and the Asian mainland through the Isthmus of Kra and to the islands of the Malay Archipelago through the Strait of Malacca, the Singapore Strait, and the South China Sea, cf. Paukstadt, Suhardjono & Paukstadt (2003) and Paukstadt & Paukstadt (2004a, 2004b). In addition to a zoogeographic classification of the Malay Peninsula as a possible “marginal isolate” of the Asian continent, Peninsular Malaysia not only represents a clear buffer zone for the continental and insular faunas for many taxa, but the distribution patterns of the Saturniids also allow for radiation from the respective faunal areas in some genera into this region which is geographically isolated today. Repeated glacials and interglacials during the last 2,500,000 years have clearly been the cause of the recent zoogeographical conditions in Southeast Asia, in particular for the formation of region-specific distribution areas for

various Eurasian animal and plant species in the Malay region. The significantly shorter period at the beginning of the interglacial period, i.e. the period from the postglacial period, should have been sufficient for the emergence of the recent diversity and the distribution pattern among the Saturniids. The geographic isolation of individual regions or continental islands began at different times with rising sea levels. The point in time at which isolation began depended on the height of the dry regions on the Sunda shelf at that time and can be reconstructed using the current sea depths. These are also an indication that today's Southeast Asian continental islands such as Java, Sumatra and Borneo last separated and isolated from the Asian mainland at different times.

Literatur

[for further readings see Paukstadt & Paukstadt (2023)]

- Paukstadt, U. & Paukstadt, L. H. (2004): An introduction to the wild silkmoths of the Oriental Region, with special reference to Peninsular Malaysia – Part 1 (Lepidoptera: Saturniidae). – Beiträge zur Kenntnis der wilden Seidenspinner (Wilhelmshaven), 2 (3): pp. 111-188.
- Paukstadt, U. & Paukstadt, L. H. (2005): An introduction to the wild silkmoths of the Oriental Region, with special reference to Peninsular Malaysia – Part 2 (Lepidoptera: Saturniidae). – Beiträge zur Kenntnis der wilden Seidenspinner (Wilhelmshaven), 3 (2): pp. 51-124; 15 col.-pls. (105 figs.), 6 monochrome-pls. (31 figs.), 5 b/w-pls. (21 figs.), and 4 maps.
- Paukstadt, U. & Paukstadt, L. H. (2023): Eine aktualisierte Checkliste der Saturniiden der Malaiischen Halbinsel (Lepidoptera: Saturniidae). – Beiträge zur Kenntnis der wilden Seidenspinner (Wilhelmshaven), 21 (1): pp. 3-23.
- Paukstadt, U. & Paukstadt, L. H. (2025): *Attacus peigleri* **sp. nov.**, eine neue Saturniide aus West Malaysia (Lepidoptera: Saturniidae). – Beiträge zur Kenntnis der wilden Seidenspinner (Wilhelmshaven), 23 (6): pp. 189-210; 4 col.-figs., 6 phot. h.-t.

Verfasser:

Ulrich PAUKSTADT & Laela Hayati PAUKSTADT

Knud-Rasmussen-Strasse 5, 26389 Wilhelmshaven, Germany

e-mail: ulrich.paukstadt@gmx.de

© Ulrich PAUKSTADT

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 2025

Band/Volume: [23_6](#)

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

Artikel/Article: [Zweite aktualisierte Checkliste der Saturniiden der Malaiischen Halbinsel \(Lepidoptera: Saturniidae\). Second updated checklist of the saturniid moths of the Malay Peninsula \(Lepidoptera: Saturniidae\) 212-218](#)