© Entomofauna Ansfelden/München, download unter www.biologiezentrum.at

Entomofauna

ZEITSCHRIFT FÜR ENTOMOLOGIE

Monographie 1: 50-55 ISSN 0250-4413 Ansfelden, 31. Oktober 2007

Actias witti, eine neue Saturniide von den Kleinen Andamanen (Lepidoptera: Saturniidae)

Ronald BRECHLIN

Zusammenfassung

Eine neue Art der Gattung *Actias* LEACH, 1815 wird beschrieben und farbig abgebildet: *Actias witti* **sp. n.** von den Kleinen Andamanen („Little Andamans"), Indien; Holotypus ♂ ex coll. Ronald BRECHLIN, Pasewalk, in coll. Museum WITT, München (letztendlich in Zoologische Staatssammlungen München). *A. witti* gehört innerhalb des Genus *Actias* zur Artengruppe um *A. selene* HÜBNER, 1806, steht dabei *A. callandra* JORDAN, 1911 am nächsten. Neben mehreren habituellen Merkmalen lässt sich die neue Art auch in der ♂ Genitalmorphologie gut von den verwandten Taxa unterscheiden. Das ♀ und die Präimaginalstadien von *A. witti* sind unbekannt.

***Actias witti*, a new saturniid from the Little Andamans (Lepidoptera: Saturniidae).**

Abstract

A new species of the genus *Actias* LEACH, 1815 is described and figured: *Actias witti* **sp. n.** from the Little Andamans, India. The holotype ♂, ex coll. Ronald BRECHLIN, Pasewalk, is deposited in coll. Museum WITT, Munich (and finally will be included into the Zoologische Staatssammlungen München [Munich], Germany). Within the genus, this new taxon belongs to the *A. selene* HÜBNER, 1806 species complex, in which *A. callandra* JORDAN, 1911 is probably the sister species of *A. witti*. In addition to some external features, the new species can be readily distinguished by the male genital structures. The female and the preimaginal instars of *A. witti* remain unknown.

Einleitung

Im Rahmen von Studien der Saturniidenfauna der Andamanen, Indien (BRECHLIN & KITCHING 2001, BRECHLIN 2002), fiel damals bereits ein Falter der Gattung *Actias* LEACH, 1815 von den Kleinen Andamanen auf, der weder *A. callandra* JORDAN, 1911 von den (Großen) Andamanen, aber auch nicht *A. selene seitzi* KALIS, 1934 von Sumatra mit Sicherheit zuzuordnen war. Da zum damaligen Zeitpunkt (2002) noch weitere Expeditionsreisen auf die Andamanen und Nikobaren geplant waren, wollte ich zunächst deren Sammelausbeuten abwarten, in der Hoffnung, dann weitere Falter dieses offensichtlich neuen Taxons zu Vergleichszwecken zur Verfügung zu haben. Aufgrund der sehr schwierigen Reise- und erst recht Sammelsituation auf den Andamanen (vergleiche auch BRECHLIN & KITCHING 2001: 121ff), die sich nach der Tsunami-Katastrophe, dem Sumatra-Andamanen-Beben, im Dezember 2004 noch deutlich verschärften, kam es leider dann zu keinen weiteren Sammelreisen in dieses Gebiet. Im Zuge der Bearbeitung der *Actias*-Taxa um *A. felicis* (OBERTHÜR, 1896) (BRECHLIN 2007) habe ich mich daher jetzt entschlossen, trotz Vorliegen nur eines einzigen (♂) Exemplars nun auch diese Art vorzustellen und zu beschreiben.

© Entomofauna Ansfelden/München, download unter www.biologiezentrum.at

Actias witti sp. n.

Material: Holotypus [HT] (Abb. 1): ♂, „Little Andaman islands; Huck Bay; Quarry Hilus, 50 m; 10°35´52´´N; 92°30´16´´E; 26./27. VIII. 2001; lg. [Jan-Peter] RUDLOFF; ex coll. Dr. Ronald BRECHLIN [CRBP]"; „GU 652-07 CRBP"; in coll. Museum WITT, München, und damit letztendlich in Zoologische Staatssammlungen München. Keine Paratypen.

Etymologie: Diese neue Art ist Herrn Thomas WITT, München, verbunden mit den besten Grüßen und Wünschen zu seinem 60. Geburtstag in diesem Jahr, gewidmet. Seine großartige kuratorische und wissenschaftliche Arbeit stellt einen wesentlichen Beitrag zur Erforschung der so genannten „Spinner"-Gruppen weltweit dar. Nach Herrn T. WITT waren durch mich bereits die Saturniide *Saturnia (Rinaca) witti* BRECHLIN, 1997 sowie die Sphingide *Smerinthulus witti* BRECHLIN, 2000 benannt worden (BRECHLIN 1997, BRECHLIN 2000b).

Diagnose und Beschreibung:

♂ (Abb. 1): Mit einer Vorderflügellänge ([Vfll.], gemessen in gerader Linie von der Basis bis zum Apex) von 84 mm (n=1) ist *A. witti* deutlich größer als *A. callandra* mit 67-75 mm (durchschnittlich 71,2 mm, n=13). Auch die Antennen sind mit einer Länge von 16,5 mm (n=1) deutlich größer als bei *A. callandra* mit 13-14 mm (n=13); die Ramilänge ist mit bis zu 4 mm dabei identisch. Trotz des leicht abgeflogenen Zustandes des vorliegenden HT lässt die zum Teil noch vorhandene gelbe Beschuppung vermuten, dass die Grundfärbung der Flügel ähnlich der von *A. callandra* ist. Ausgesprochen verschieden allerdings ist die Form und Größe der Ocellen. Die Vfl.-Ocelle misst beim neuen Taxon 8 mm (parallel zu den Adern gemessen) x 6 mm (im rechten Winkel zu den Adern), so dass sie deutlich elliptisch geformt ist. Bei *A. callandra* (n=13) dagegen misst die nahezu runde Ocelle 3,5-4,8 (parallel zum Aderverlauf) x 4,5-6 mm (rechtwinklig dazu). Somit ergeben sich zwei vollkommen verschiedene Ocellenformen: während bei *A. witti* die Vfl.-Ocelle stark elliptisch parallel zu den Adern verläuft, ist die Vfl.-Ocelle bei *A. callandra*, wenn nicht rund, dann leicht elliptisch mit allerdings größter Ausdehnung rechtwinklig zu den Adern. Der schwarze Halbmond am proximalen, medianen Rand der Vfl.-Ocelle sowie das sich daran nach zentral anschließende hyaline Fenster sind bei *A. witti* zudem deutlich größer und breiter. Ähnlich sieht es bei den Hinterflügel[Hfl.]-Ocellen aus: medianer schwarzer Halbmond sowie hyalines Fenster sind auch in der Hfl.-Ocelle bei *A. witti* deutlich größer und breiter als bei *A. callandra*. Abmessungen von ebenfalls 8 x 6 mm (parallel zu den Adern x rechtwinklig dazu) bei *A. witti* stehen Hfl.-Ocellenmaße von 4-4,5 x 4,2-6 mm bei *A. callandra* (n=13) gegenüber.

♂-Genitale (Abb. 3 [GU 652-07 CRBP]): Wesentliche Gemeinsamkeiten in der ansonsten recht variablen ♂ Genitalmorphologie innerhalb der Gattung *Actias* (vergleiche zum Beispiel BRECHLIN 2007: Abb. 13-27; ZHU & WANG, 1996: 117-123, Abb. 82-89; NÄSSIG & TREADAWAY, 1997: 340, Abb. 5-9; U. & L. H. PAUKSTADT, 1999: 486, Abb. 1-4) wie der doppelendige bis kuppelartige Uncus, die zwei Valvenfortsätze sowie die beiden mehr oder weniger deutlich ausgeprägten lateralen Juxtafortsätze (vergleiche NÄSSIG & TREADAWAY 1997: 95, BRECHLIN 2000a: 34; „posteriore Fortsätze des Anellus" bei MICHENER 1952: 490) finden sich erwartungsgemäß auch bei *A. witti*. Zusätzlich weisen Taxa dieser Artengruppe eine mehr oder weniger zweigeteilte Gnathosplatte auf (Abb. 3-6). *A. witti* besitzt dabei zusätzlich einen kompliziert aufgebauten Uncus. Ähnlich strukturiert, wenn auch deutlich einfacher gebaut, ist dieser bei *A. callandra* (Abb. 4); bei *A. selene seitzi* (Abb. 5) von Sumatra ist dieser am distalen Ende deutlich zweigeteilt (Abb. 5), während er bei *A. selene vandenberghi* ROEPKE, 1956 (Abb. 6) aus Java nur angedeutet gegabelt ist. Die dorsalen Valvenfortsätze sind bei *A. witti*, ähnlich wie bei *A. callandra*, breit und ausladend, allerdings nicht so spitz endend wie bei *A. callandra*. Bei *A. s. seitzi* und *A. s. vandenberghi* sind diese deutlich schmaler und einander sehr ähnlich. Die ventralen Valvenfortsätze, die hier zu einem Stachel geformt sind, sind bei *A. witti* am kräftigsten ausgebildet; bei *A. callandra* und *A. s. seitzi* finden sich hier sehr schmale, lange Fortsätze, während diese bei *A. s. vandenberghi* klein und dünn imponieren. Auch die lateralen Juxtafortsätze sind bei *A. witti* am kräftigsten, ähnlich in dieser Ausbildung nur noch bei *A. s. seitzi*. Bei *A. callandra* sind diese deutlich länger, schmaler und mehr gebogen, bei *A. s. vandenberghi* dagegen am kürzesten. Deutliche Unterschiede finden sich zudem beim Vergleich der Gnathosplatten: bei *A. witti* imponiert hier in diesem Bereich eine massive, deutlich zweigeteilte Platte; bei *A. callandra* findet sich hier in einer kleineren, deutlich winkligeren Platte allenfalls angedeutet ein kleiner Schlitz, während bei *A. s. seitzi* und *A. s. vandenberghi* hier zwei kleine spitze Fortsätze imponieren.

♀ und Präimaginalstadien nicht bekannt.

Diskussion

Actias witti sp. n. steht innerhalb der *selene*-Gruppe erwartungsgemäß *A. callandra* von den (Großen) Andamanen, Indien, am nächsten. Sowohl die habituellen als auch die genitalmorphologischen Unterschiede bei den ♂♂ erscheinen aber hinreichend groß, um separaten Artstatus annehmen zu können.

Das einzige mir bisher bekannte Exemplar, der ♂ HT, wurde auf den Kleinen Andamanen („Little Andaman islands, India") durch J.-P. RUDLOFF, Roßlau, erbeutet. Aufgrund zoogeographischer Überlegungen kann davon ausgegangen werden, dass dieses Taxon zusätzlich auch auf den Nikobaren vorkommen sollte.

Literatur

BRECHLIN, R. (1997): *Saturnia (Rinaca) witti* n. sp., eine neue Saturniidae aus Nepal (Lepidoptera: Saturniidae). — Nachrichten des Entomologischen Vereins Apollo, Frankfurt am Main, N.F. **17** (4): 423-433.

BRECHLIN, R. (2000a): Eine neue Art der Gattung *Actias* LEACH, 1815 aus Südvietnam: *Actias australovietnama* n. sp. (Lepidoptera: Saturniidae). — Nachrichten des Entomologischen Vereins Apollo, Frankfurt am Main, N.F. **21** (1): 33-37.

BRECHLIN, R. (2000b): Zwei neue Arten der Gattung *Smerinthulus* HUWE, 1895 (Lepidoptera: Sphingidae). — Nachrichten des Entomologischen Vereins Apollo, Frankfurt am Main, N.F. **21** (2): 103-108.

BRECHLIN, R. (2002): Neue Arten der Gattung *Antheraea* HÜBNER 1819 [„1816"] von den Andamanen (Lepidoptera: Saturniidae). — Nachrichten des Entomologischen Vereins Apollo, Frankfurt am Main, N.F. **22** (4): 219-224.

© Entomofauna Ansfelden/München, download unter www.biologiezentrum.at

BRECHLIN, R. (2007): Fünf neue Taxa der Gattung *Actias* LEACH, 1815 aus China (Lepidoptera: Saturniidae). — Entomofauna, Monographie 1, in dieser Ausgabe.

BRECHLIN, R. & KITCHING, I. J. (2001): Neue Informationen zu einigen Arten der Gattung *Antheraea* HÜBNER 1819 [„1816“] von den Andamanen, Indien (Lepidoptera: Saturniidae). — Nachrichten des Entomologischen Vereins Apollo, Frankfurt am Main, N.F. **22** (2): 119-123.

ICZN (International Commission on Zoological Nomenclature) (1999): International Code of Zoological Nomenclature [ICZN]. Fourth edition. — London (The International Trust for Zoological Nomenclature), xii + 951 S.

MICHENER, C. D. (1952): The Saturniidae (Lepidoptera) of the Western Hemisphere. Morphology, phylogeny, and classification. — Bulletin of the American Museum of Natural History, **98** (5): 335-502, Abb. 1-420, 1 Tafel.

NÄSSIG, W. A. & TREADAWAY, C. G. (1997): Eine neue Unterart aus der *selene*-Gruppe der Gattung *Actias* von den Philippinen (Lepidoptera: Saturniidae). — Nachrichten des Entomologischen Vereins Apollo, Frankfurt am Main, N.F. **18** (1): 89-100.

PAUKSTADT, U. & PAUKSTADT L. H. (1999): Anmerkungen zum taxonomischen Status von *Actias selene seitzi* KALIS, 1934 und *Actias selene vandenberghi* ROEPKE, 1956 (stat. rev.) sowie zur geographischen Verbreitung dieser Taxa in Südostasien (Lepidoptera: Saturniidae). — Entomolische Zeitschrift, Stuttgart, **109** (12): 484-491.

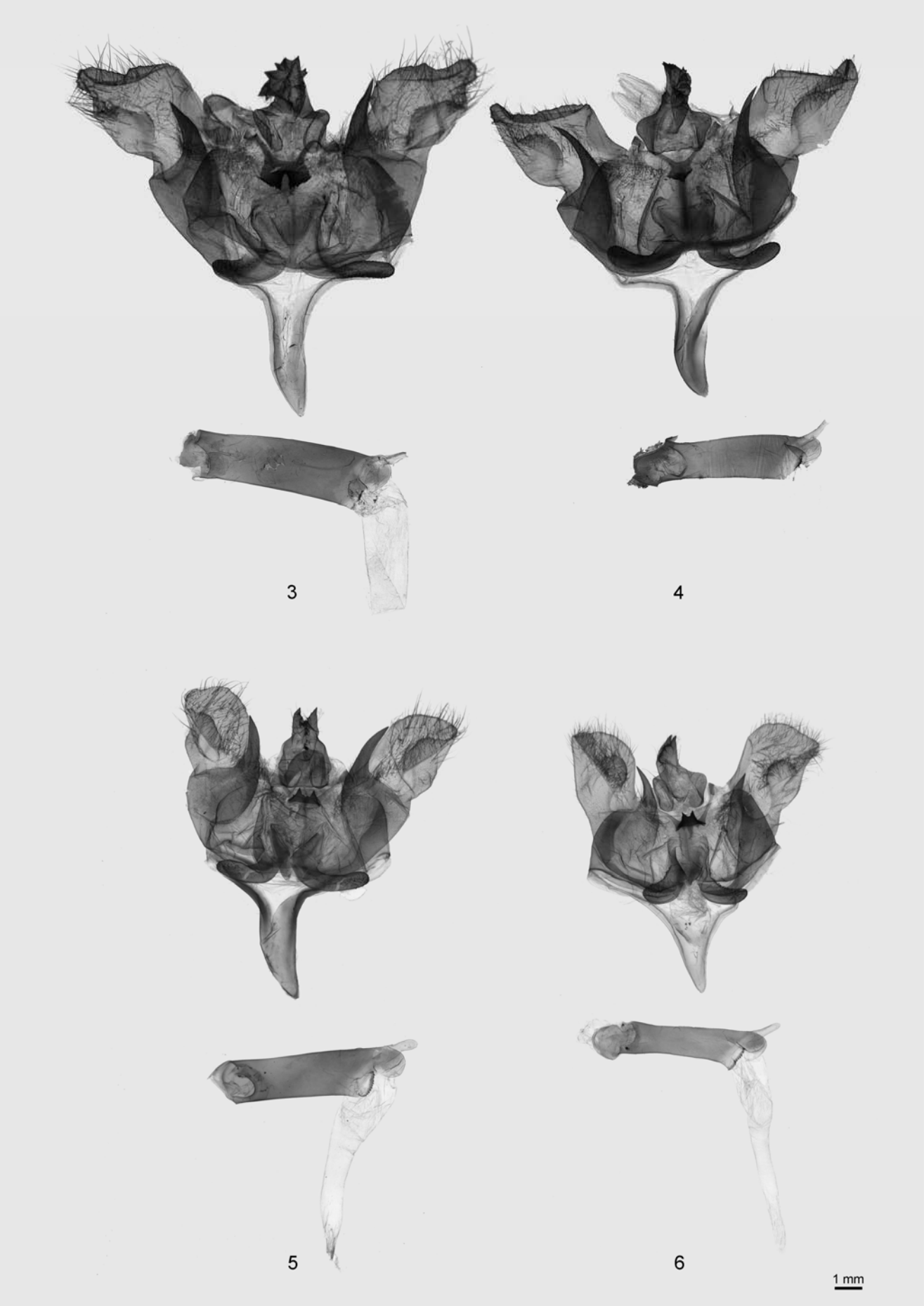
ZHU, H.-F. (CHU, H. F.) & WANG L. (1996): Fauna Sinica, Insecta vol. 5, Lepidoptera: Bombycidae, Saturniidae, Thyrididae. - Beijing (Science Press), X + 302 S., XVIII Farbtaf. [chinesich].

Falter-Tafel. Abb.1: HT ♂ von *Actias witti* **sp. n.**, Kleine Andamanen, Indien. **Abb. 2:** *A. callandra* ♂, Andamanen, Indien, CRBP. - Maßstab 1 cm; Falter im selben Maßstab.

Genital-Tafel. Abb. 3: ♂ Genitalien von *Actias witti* **sp. n.**, HT, GU 652-07 CRBP, Kleine Andamanen, Indien. **Abb. 4:** ♂ Genitalien von *A. callandra*, GU 651-07 CRBP, Andamanen, Indien. **Abb. 5:** ♂ Genitalien von *A. selene seitzi*, GU 653-07 CRBP, Sumatra, Indonesien. **Abb. 6:** ♂ Genitalien von *A. selene vandenberghi*, GU 654-07 CRBP, Java, Indonesien. - Maßstab 1 mm.

© Entomofauna Ansfelden/München, download unter www.biologiezentrum.at

© Entomofauna Ansfelden/München, download unter www.biologiezentrum.at



© Entomofauna Ansfelden/München, download unter www.biologiezentrum.at

Anschrift des Verfassers

Dr. Ronald BRECHLIN
Friedberg 20
D-17309 Pasewalk
Deutschland
email: R.Brechlin@t-online.de

Druck, Eigentümer, Herausgeber, Verleger und für den Inhalt verantwortlich:
Maximilian SCHWARZ, Konsulent für Wissenschaft der Oberösterreichischen Landesregierung, Eibenweg 6, A-4052 Ansfelden, E-Mail: maximilian.schwarz@liwest.at.

Redaktion: Erich DILLER, Bäumlstr. 26, D-82178 Puchheim;
Fritz GUSENLEITNER, Lungitzerstr. 51, A-4222 St. Georgen/Gusen;
Wolfgang SCHACHT, Scherrerstraße 8, D-82296 Schöngeising;
Wolfgang SPEIDEL, Museum Witt, Tengstraße 33, D-80796 München;
Thomas WITT, Tengstraße 33, D-80796 München.

Adresse: Museum Thomas WITT, Tengstraße 33, D-80796 München.; thomas@witt-thomas.com; Tel. +49 (0)89-2711221;Fax +49 (0)89-2730219.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Entomofauna

Jahr/Year: 2007

Band/Volume: M1

Autor(en)/Author(s): Brechlin Ronald

Artikel/Article: Actias witti, eine neue Saturniide von den Kleinen Andamanen (Lepidoptera: Saturniidae) 50-55