



Entomofauna

ZEITSCHRIFT FÜR ENTOMOLOGIE

Band 27, Heft 2: 37-44

ISSN 0250-4413

Ansfelden, 30. April 2006

Eine neue *Calpenia*-Art aus China (Lepidoptera, Arctiidae)

Thomas WITT und Wolfgang SPEIDEL

Zusammenfassung

Die neue Art *Calpenia siniaevi* sp. nov. wird aus der chinesischen Provinz Jiangxi beschrieben und von der nahe verwandten *Calpenia takamukui* MATSUMURA, 1930 aus Taiwan abgegrenzt. Die Falter beider Arten werden zusammen mit den Genitalien und Coremata vergleichend abgebildet.

Abstract

The new species *Calpenia siniaevi* sp. nov. is described from the chinese province Jiangxi and differentiated from the nearly allied *Calpenia takamukui* MATSUMURA, 1930 from Taiwan. The moths of both species are comparatively illustrated together with the genitalia and coremata.

Einleitung

Die Gattung *Calpenia* MOORE, 1872 wurde von KODA (1987) charakterisiert und in die unmittelbare Verwandtschaft der besser bekannten und auch in Europa vorkommenden Gattung *Callimorpha* LATREILLE, 1809 gestellt. Sie enthält zur Zeit vier

beschriebene asiatische Arten. Die folgende Liste umfaßt alle Arten der Gattung mit ihren Urbeschreibungsnachweisen und dem Locus typicus, der in der Schreibweise wie in der Originalbeschreibung angegeben wird:

***Calpenia* MOORE, 1872**, Proc. zool. Soc. Lond. 1872: 570

takamukui MATSUMURA, 1930 (*Calpenia*), Insecta matsum. 5 (1/2): 32, locus typicus: Formosa, Horisha [Taiwan]

zerenaria OBERTHÜR, 1886 (*Euprepia*), Études Ent. 11: 30, pl. 3, fig. 17, locus typicus: Chine [China]

khasiana MOORE, 1878 (*Calpenia*), Proc. zool. Soc. Lond. 1878: 5, locus typicus: Khasia hills [Indien]

saundersi MOORE, 1872 (*Calpenia*), Proc. zool. Soc. Lond. 1872: 571, pl. 33, fig. 1, locus typicus: India [Indien]

Aus China waren bisher nur *Calpenia takamukui* MATSUMURA, *C. zerenaria* OBERTHÜR und *C. khasiana* MOORE bekannt (FANG, 2000). Die Meldungen der in Taiwan verbreiteten und dort vermutlich endemischen *Calpenia takamukui* MATSUMURA aus China beruhen jedoch wahrscheinlich auf einem Irrtum, denn dort findet sich eine nahe verwandte Art, die mit *Calpenia takamukui* leicht zu verwechseln ist (FANG, 2000). Aus diesem Grunde stellen wir die beiden Arten vergleichend dar und beschreiben den kontinental-chinesischen Vertreter als *Calpenia siniaevi* sp. nov.

***Calpenia siniaevi* sp. nov.**

Material:

Holotypus ♂: China – Jiangxi, Wuyi Shan, Xipaihe, vii. July 2004, H= 1500 m, 27°54'N, 117°20'E, leg. Viktor SINIAEV & Co., ex coll. Viktor SINIAEV; (Genitalpräparat Museum WITT Het 3466 [fecit W. SPEIDEL]). Museum WITT, München.

Beschreibung (Abb. 2, 4):

Spannweite 104 mm. Grundfarbe der Flügel weiß, der Vorderflügel am Vorder- und Außenrand breit orange gelb, der Hinterflügel nur am Außenrand breit orange gelb. Die Binden sind völlig aufgelöst in zahlreiche schwarze Punkte; am besten als zusammenhängende Binde erkennbar ist die Distalbinde, die aus etwa 8 schwarzen Flecken besteht, basalwärts davon befinden sich etwa 18 schwarze Flecken, die teils zusammenhängen, aber kaum mehr einer bestimmten Binde zugeordnet werden können. Eine submarginale Binde besteht aus 9 schwarzen Flecken, von denen die fünf mittleren die Form nach außen weisender Pfeilspitzen haben. Der Außenrand ist schwarz und im Bereich der Pfeilspitzen eingekerbt. Im Hinterflügel besteht die Distalbinde aus etwa 10 schwarzen Flecken, basalwärts davon befinden sich weitere 9 verstreute schwarze Flecken, die teilweise zusammenhängen. 9 submarginale Flecken sind meist nicht ausgesprochen pfeilspitzenförmig und am Außenrand sitzen etwa 6 nicht zusammenhängende schwarze Flecken. Der Körper ist weißlichgelb mit schwarzen

Zeichnungen. Diese schwarzen Zeichnungen bestehen aus einer breiten Dorsallinie, die in der Intersegmentalregion teilweise unterbrochen ist und deren Glieder zum hinteren Segmentrand häufig breiter werden, und einer lateralen abdominalen Reihe zum Segmentvorderrand hin verbreiteter dreieckiger Flecke.

Achtes Sternit spezialisiert, Hinterrand u-förmig und stark sklerotisiert, in der Intersegmentalregion zwischen dem siebten und achten Sternit befinden sich zwei Coremata (Abb. 8).

Männliche Genitalien (Abb. 6): Valven bestehend aus 2 Lappen, Ampulla+Harpe einerseits und Valvula andererseits (Nomenklatur nach Koda, 1987), Tegumen groß, mit kräftigem Uncus. Vinculum mit einem schwachen und spitz endenden Saccus. Aedoeagus gerade, röhrenförmig, die evertierte Vesica mit zwei großen lateralen Divertikeln. Wie bei allen Noctuidae und Arctiidae ist der Bulbus ejaculatorius auch bei *Calpenia* sehr lang (vgl. Abb. 5, 6). Relativ große und abgesetzte Valvulae finden sich ganz ähnlich bei den verwandten Gattungen *Cymbalophora* RAMBUR, 1866, *Callimorpha* LATREILLE, 1809 und *Aglaomorpha* KODA, 1987 (KODA, 1987).

Weibchen: unbekannt.

Differentialdiagnose: Die Art steht *Calpenia takamukui* MATSUMURA, 1930 sehr nahe, unterscheidet sich von dieser durch stattlichere Größe; selbst die größeren ♀ von *C. takamukui* erreichen nur 100 mm Spannweite (MATSUMURA, 1930), während das vorliegende ♂ sogar nur 90 mm Spannweite hat. Der männliche Holotypus der neuen Art weist hingegen eine Spannweite von 104 mm auf, so dass diese Art die bislang größte innerhalb der Gattung darstellt. Außerdem sind die schwarzen Flecken insbesondere im Bereich des Außenfeldes beider Flügel weniger groß und lassen die weiße bzw. orange-gelbe Grundfarbe großflächiger in Erscheinung treten. Im Analbereich der Hinterflügelbasis befindet sich bei *Calpenia takamukui* ein schwarzer Streifen, der bei *Calpenia siniaevi* sp. nov. in 2 schwarze Punkte aufgelöst ist, von denen der erste an der Wurzel liegt und der andere bei etwa 1/3 des Analrandes. Außerdem ist die gelbliche Grundfarbe des Körpers ausgedehnter, die schwarze Färbung auf der Unterseite des Abdomens ist fast völlig reduziert und die Abdomen-Unterseite hellgelb gefärbt.

Die paarigen Coremata, die sich auf der Ventralseite zwischen Segment 7 und 8 ausstülpfen, sind bei *C. takamukui* etwas kräftiger ausgebildet (Abb. 7), während sie bei *C. siniaevi* sp. nov. etwas schlanker und weniger kräftig erscheinen (Abb. 8).

Noch deutlicher unterscheiden sich die männlichen Genitalien; das Vinculum ist ventral bei *C. takamukui* u-förmig, während es bei der neuen Art ventral v-förmig zusammenläuft und der winzige Saccus in einer Spitze endet. Das ventrale Diverticulum zeigt bei *C. takamukui* eine deutliche Riffelung, die bei *C. siniaevi* sp. nov. fehlt.

Etymologie: Nach dem Fänger Viktor SINIAEV (Moskau) benannt.

Bemerkung: Das von FANG (2000) auf Tafel 19, Abb. 1 als *Calpenia takamukui* abgebildete Tier gehört vermutlich ebenfalls zur vorliegenden neuen Art *C. siniaevi* sp. nov. Das von KODA (1987: 232, Abb. 51C) ohne Angabe der Herkunft als *C. takamukui* abgebildete Tier gehört hingegen dieser Art an und stammt vermutlich aus Taiwan.

Legende zu den Abbildungen

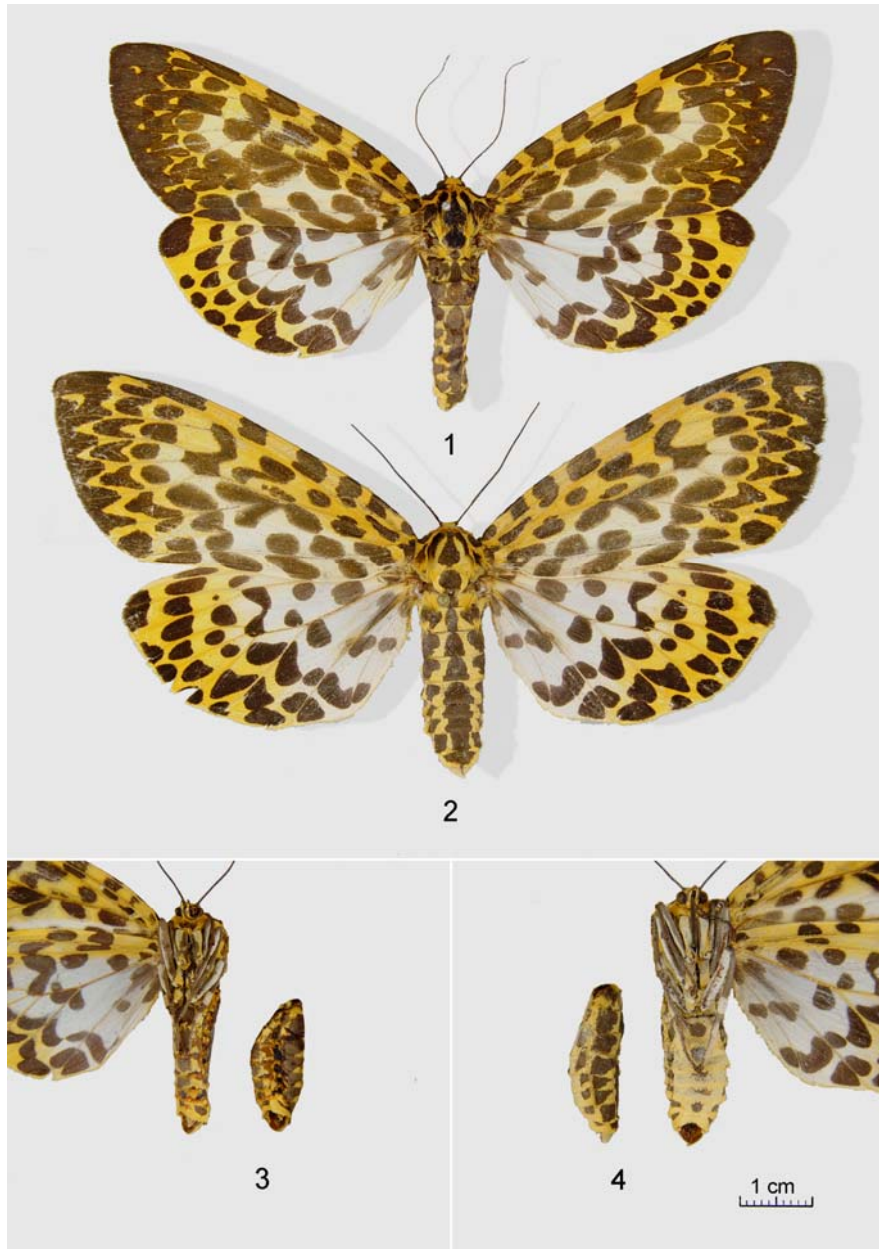
- Abb. 1. *Calpenia takamukai* MATSUMURA, 1930 ♂. Oberseite.
Abb. 2. *Calpenia siniaevi* sp. nov. ♂. Oberseite.
Abb. 3. *Calpenia takamukai* MATSUMURA, 1930 ♂. Unterseite und Abdomen lateral.
Abb. 4. *Calpenia siniaevi* sp. nov. ♂. Unterseite und Abdomen lateral.
Abb. 5. Männliche Genitalien von *Calpenia takamukai* MATSUMURA, 1930
Abb. 6. Männliche Genitalien von *Calpenia siniaevi* sp. nov.
Abb. 7. Aches Sternit und Coremata von *Calpenia takamukai* MATSUMURA, 1930.
Abb. 8. Aches Sternit und Coremata von *Calpenia siniaevi* sp. nov.

Abb. 1, 3, 5, 7. *Calpenia takamukai* MATSUMURA, 1930 ♂

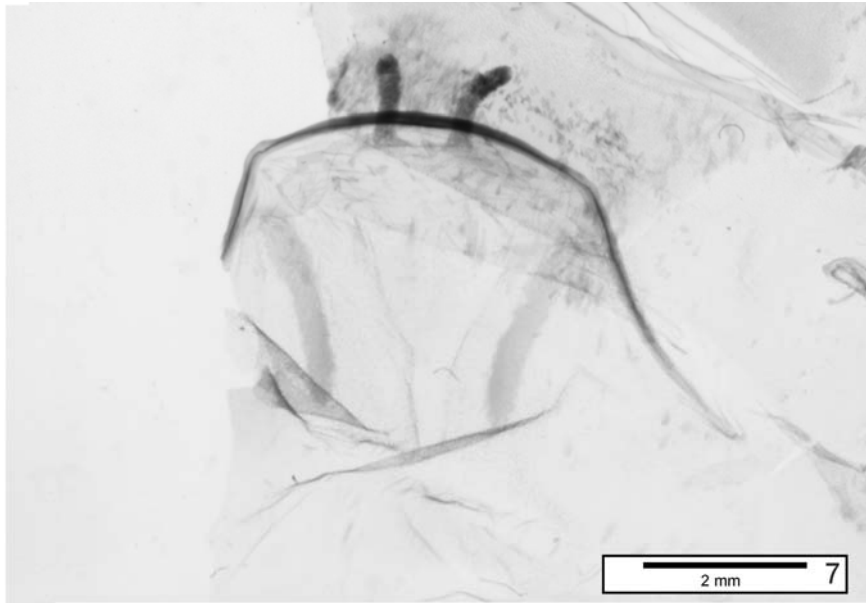
Taiwan (Formosa), Nantou Hsien, Nanshanchi, 6 May 1988, leg. N. BITO, ex coll. CADIOU (Genitalpräparat Museum WITT Het 3382 [fecit W. SPEIDEL]); Museum WITT, München

Abb. 2, 4, 6, 8. *Calpenia siniaevi* sp. nov. ♂

Holotypus; China – Jiangxi, Wuyi Shan, Xipaihe, vii. July 2004, H= 1500 m, 27°54'N, 117°20'E, leg. Viktor SINIAEV & Co., ex coll. Viktor SINIAEV (Genitalpräparat Museum Witt Het 3466 [fecit W. SPEIDEL]); Museum WITT, München







Literatur

- FANG, C. – 2000. Lepidoptera Arctiidae. Fauna Sinica. Insecta. **19**. Beijing. xxiii+590 S., 20 Tafeln.
- KODA, N. – 1987. A generic classification of the subfamily Arctiinae of the Palearctic and Oriental Regions based on the male and female genitalia (Lepidoptera, Arctiidae). Part I. – Tyo to Ga **38** (3): 153-237.
- MATSUMURA, S. – 1930. New species and forms of Arctiidae from Japan. - Insecta matsum. **5** (1/2): 31-40.

Anschriften der Verfasser:

Dipl.-Kfm. Thomas J. WITT
Museum WITT
Tengstrasse 33
D-80796 München
Germany

Dr. Wolfgang SPEIDEL
Museum WITT
Tengstrasse 33
D-80796 München
Germany

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

Redaktion: Erich DILLER, ZSM, Münchhausenstraße 21, D-81247 München;
Fritz GUSENLEITNER, Lungitzerstr. 51, A-4222 St. Georgen/Gusen;
Wolfgang SCHACHT, Scherrerstraße 8, D-82296 Schöngeising;
Erika SCHARNHOP, Himbeerschlag 2, D-80935 München;
Johannes SCHUBERTH, Mannertstraße 15, D-80997 München;
Emma SCHWARZ, Eibenweg 6, A-4052 Ansfelden;
Wolfgang SPEIDEL, MWM, Tengstraße 33, D-80796 München.
Thomas WITT, Tengstraße 33, D-80796 München.

Adresse: Entomofauna (ZSM), Münchhausenstr. 21, D-81247 München; Tel. (089) 8107-0, Fax 8107-300.
E-Mail: erich.diller@zsm.mwn.de oder wolfgang.schacht@zsm.mwn.de