©Entomologischer Verein Apollo e.V. Frankfurt am Main; download unter www.zobodat.at

Nachr. entomol. Ver. Apollo, N.F. 17 (4): 423-433 (1997)

Saturnia (Rinaca) witti n. sp., eine neue Saturniide aus Nepal (Lepidoptera: Saturniidae)

Ronald BRECHLIN

Dr. Ronald BRECHLIN, Scheringerstraße 18, D-17309 Pasewalk

Zusammenfassung: Eine neue Art der Gattung *Saturnia* SCHRANK, 1802 (Lepidoptera: Saturniidae) aus Nepal wird beschrieben und abgebildet: *Saturnia (Rinaca) witti* **n. sp.**, Holotyp in coll. Museum WITT, München. Von den nah verwandten, weiter nördlich und östlich vorkommenden Taxa um *Saturnia (Rinaca) boisduvalii* EVERSMANN, 1846 und *Saturnia (Rinaca) jonasi* (BUTLER, 1877) unterscheidet sich *S. witti* durch die wesentlich eckigere Flügelform mit deutlich prominenterem Apex von sowohl Vorder- als auch Hinterflügel sowie den auffallend betonten Analwinkel, weiterhin durch die relativ einheitliche, kontrastarme Grundfärbung, mehrere charakteristische Zeichnungselemente (unter anderem ungekernte Flügelocellen) und schließlich im männlichen Genitalapparat, der bei *S. witti* etwas größer ist als bei *S. boisduvalii* und *S. jonasi* und in einigen Details abweicht. Das Weibchen ähnelt in Färbung und Flügelzeichnung dem Männchen und wird ebenfalls abgebildet. Die Präimaginalstadien sind unbekannt.

Saturnia (Rinaca) witti n. sp., a new saturniid from Nepal (Lepidoptera: Saturniidae)

Abstract: A new species of the genus *Saturnia* SCHRANK, 1802 (Lepidoptera: Saturniidae) from the Nepal Himalaya (Ganesh Himal) is described and figured: *Saturnia (Rinaca) witti* **n. sp.**, holotype in coll. Museum WITT/Munich, Germany (will later be deposited in Zoologische Staatssammlungen, Munich). It is close to the more northern and eastern species *Saturnia (Rinaca) boisduvalii* EVERSMANN, 1846 and *Saturnia (Rinaca) jonasi* (BUTLER, 1877), but it can easily be distinguished by the wingshape with the conspiciously prominent apex of both forewing and hindwing and a well marked anal angle, further by the pale, uniform colouration without big contrasts, some characteristics in wing pattern (e.g., the wing ocelli without a dark centre) and the male genitalia, which are larger than in the other taxa and differ in a few details (see illustrations). The female is very similar to the male in colouration and pattern, with more rounded wings. The preimaginal instars of *S. witti* remain unknown. The species is found in high mountain areas (2720-3150 m) in autumn (the type series was collected in mid-September); it is obviously, just like its closest relatives, univoltine with hibernating eggs.

©Entomologischer Verein Apollo e.V. Frankfurt am Main; download unter www.zobodat.at

Einleitung

Die Nachtfalterfauna Nepals ist seit vielen Jahren Objekt intensiverer Forschungen (siehe unter anderem ALLEN[1] 1993, HARUTA[1] 1992-1995). Um so überraschender war jetzt der Fund einer weiteren Saturniidae vom Ganesh und Langtang Himal (= Berg) im nördlichen Zentralnepal (Prov. Bagmati, Grenzregion zu Tibet), auf den ich durch T. WITT, München, aufmerksam gemacht wurde. Die Falter waren Mitte bis Ende September 1994/95 in einer Höhe von 2720-3150 m durch ungarische Sammlerkollegen gefangen worden. Tatsächlich handelt es sich um eine noch unbeschriebene Spezies, die zu dem Artenkomplex um *Saturnia (Rinaca) boisduvalii* EVERSMANN, 1846 und *Saturnia (Rinaca) jonasi* (BUTLER, 1877) gehört. Obwohl dieser Komplex noch einige unklare Taxa enthält (siehe Diskussion) und dringend einer Revision bedarf (in Vorbereitung), bestehen habituell deutliche Unterschiede zu den bisher bekannten, weiter nördlich und östlich verbreiteten Arten, so daß eine „vorweggenommene" Beschreibung durchaus gerechtfertigt erscheint.

Saturnia (Rinaca) witti n. sp.

Holotyp: ♂, „Nepal, Ganesh Himal, 3150 m, Gothen village, 85°12'E, 28°09'N, 15. IX. 1995, leg. B. HERCZIG & Gy. M. LÁSZLÓ", in coll. T. WITT (Museum WITT,

These publications of ALLEN (1993) and HARUTA (1992-1995) contain a few misidentifications and errors regarding Saturniidae and Brahmaeidae, which we like to correct here: ALLEN (1993): P. 54: recte *Archaeoattacus edwardsii*. P. 58, fig. 40.c appears to be a ♂ of *Antheraea mylitta*. P 60/61: Figs. 42.b & 42.c figure *Loepa katinka*, fig. 44 is *L. miranda; L. sikkima* is not illustrated. P. 62, figs. 45.b & 45.c are interchanged, the specimen top right is the ♀ of *Rhodinia newara*, the specimen bottom right is the ♂ of *Cricula* sp. (Possibly *andrei* instead of *trifenestrata*? This requires dissection.) P. 63, figs. 46.b & 46.c illustrate *Saturnia (Rinaca) zuleika*. P. 65, figs. 48.a & 48.b figure *Saturnia (Rinaca) thibeta*. P. 66, figs. 49.a & 49.b are both ♂♂, but the question is whether this really is *Saturnia (Saturnia) pyretorum* or another species; the Nepalese specimens are not yet studied. P. 68: recte *Brahmaea wallichii*. P. 69: the caterpillar figured on top left is *Saturnia zuleika*. HARUTA (1992): Plate 25: fig. 1 is *Brahmaea hearseyi*, fig. 2 is *Br. wallichii*. Fig. 5 recte *Archaeoattacus edwardsii*. Plate 26, fig. 3 illustrates the orange-brownish form of *Antheraea roylei* and not *A. helferi* – we do not doubt that *A. helferi* may well live in Nepal, but the illustration is clearly misidentified. Fig. 9: As long as the identity of the true *cynthia* of DRURY, 1775 remains obscure (see PEIGLER 1992), entomologists should be cautious using that name. The specimen illustrated is, indeed, not *canningii*, but its true identity remains open. HARUTA (1993): Plate 63: the generic name *Dictyoploca* is a junior objective synonym and, therefore, must not be used; the best combination would be *Saturnia (Rinaca) simla*. HARUTA (1994): P. 159: The same problems with the spelling of *Archaeoattacus edwardsii* and the use of *Samia "cynthia"* already mentioned; a second *Samia* species (probably *canningii*, see figure in ALLEN) lives as well in Nepal. In spite of the correction by the author, the specimen figured on pl. 26, fig. 2, is utmost likely *Loepa katinka* (wingshape, fasciae, etc.) and surely not *L. sikkima*, although we agree that *L. sikkima* will most likely be found in Nepal as well. The *Loepa* figured on pl. 93, fig. 5 is surely not *katinka;* this worn specimen is most likely *L. miranda*. In any case, for a safe identification of *Loepa* species a dissection is inevitable. HARUTA (1995): no evident corrections. – W. A. NÄSSIG & R. BRECHLIN

©Entomologischer Verein Apollo e.V. Frankfurt am Main; download unter www.zobodat.at

München; wird später in die Zoologischen Staatssammlungen München gelangen).

Paratypen, alle Nepal (insgesamt 23 ♂♂, 4 ♀♀): 5 ♂♂, 2 ♀♀, gleiche Daten wie Holotyp (davon 1 ♂ GP NÄSSIG 963/96 = WITT 4133); 5 ♂♂, Ganesh Himal, 3150 m, Gothen village, 85°12'E, 28°09'N, 14. IX. 1995, leg. B. HERCZIG & G. M. LÁSZLÓ (davon 1 ♂ GP NÄSSIG 964/96 = WITT 4134, pathologische Mißbildung ohne Valven und Aedoeagus); 8 ♂♂, 1 ♀, Ganesh Himal, 2950 m, 7 km W Godlang, 85°14'E, 28°10'N, 20. IX. 1995, leg. B. HERCZIG & G. M. LÁSZLÓ (davon 1 ♂ GP NÄSSIG 998/96); 2 ♂♂, Ganesh Himal, 2 km W of Gadrang, oak-forest, 2720 m, 18./19. IX. 1995, leg. B. HERCZIG & G. M. LÁSZLÓ; 2 ♂♂, 1 ♀, Langtang, 2820 m, 3 km SE Syahru, 85,21° E, 28,07° N, 27. IX. 1994, leg. CSORBA & RONKAY; alle in coll. T. WITT (Museum WITT, München); davon gelangen einige Exemplare in die Sammlung R. BRECHLIN, Pasewalk, sowie ans Naturmuseum Senckenberg, Frankfurt/Main (z. Hd. W. A. NÄSSIG). 1 ♂, Nepal, Langtang, 2820 m, 3 km SE Syabru, 28°07' N, 85°21' E, 27. IX. 1994, leg. CSORBA & RONKAY, coll. G. RONKAY, Budapest.

Diese Art ist Thomas WITT, München, gewidmet, dessen kuratorische Arbeit und Sammlertätigkeit seit Jahren einen großartigen Beitrag zur Erforschung der sogenannten „Spinner"-Gruppen weltweit darstellt. Gleichzeitig möchte ich mich für die für mich sehr wertvolle und interessante Zusammenarbeit bedanken, aus der letztendlich auch diese Neubeschreibung resultiert.

Diagnose und Beschreibung

Männchen (Abb. 1, 2). Caput, Antennen, Thorax und Abdomen mittelbraunorange, farblich übereinstimmend mit der Basalbestäubung des Vorderflügels sowie den Submarginalfeldern und Ocellen von Vorder- und Hinterflügel, deutlich dunkler als die Grundfärbung der Flügel. Halskragen schmutzig weiß, dorsal dunkelrostbraun gerandet. Antennen quadrupektinat, 13–14 mm lang, längste Rami (beiderseits der Hauptachse symmetrisch) 3 mm lang; 44 Antennenglieder distal des Basalgliedes.

Vorderflügel (Vfl.): Im Gegensatz zu *S. jonasi* (Abb. 5, 6) und vor allem *S. boisduvalii* (Abb. 7, 8) Form mehr gestreckt (Vorderflügellänge [gemessen in gerader Linie von der Basis bis zum Apex]: 51–57 mm [durchschnittlich 54 mm, n = 21]) und relativ schmaler, mit einem deutlich prominenteren Apex. *S. witti* ist offenbar weniger größenvariabel als die anderen Taxa (insbesondere die japanische *S. jonasi* neigt zu extremen individuellen Größenunterschieden sowohl in der Zucht wie im Freiland, und die größten Stücke dieses Taxons sind nicht kleiner als *S. witti*) und ist deut-

©Entomologischer Verein Apollo e.V. Frankfurt am Main; download unter www.zobodat.at

lich größer als die Mehrzahl der uns vorliegenden Falter von *S. jonasi* und *S. boisduvalii*.

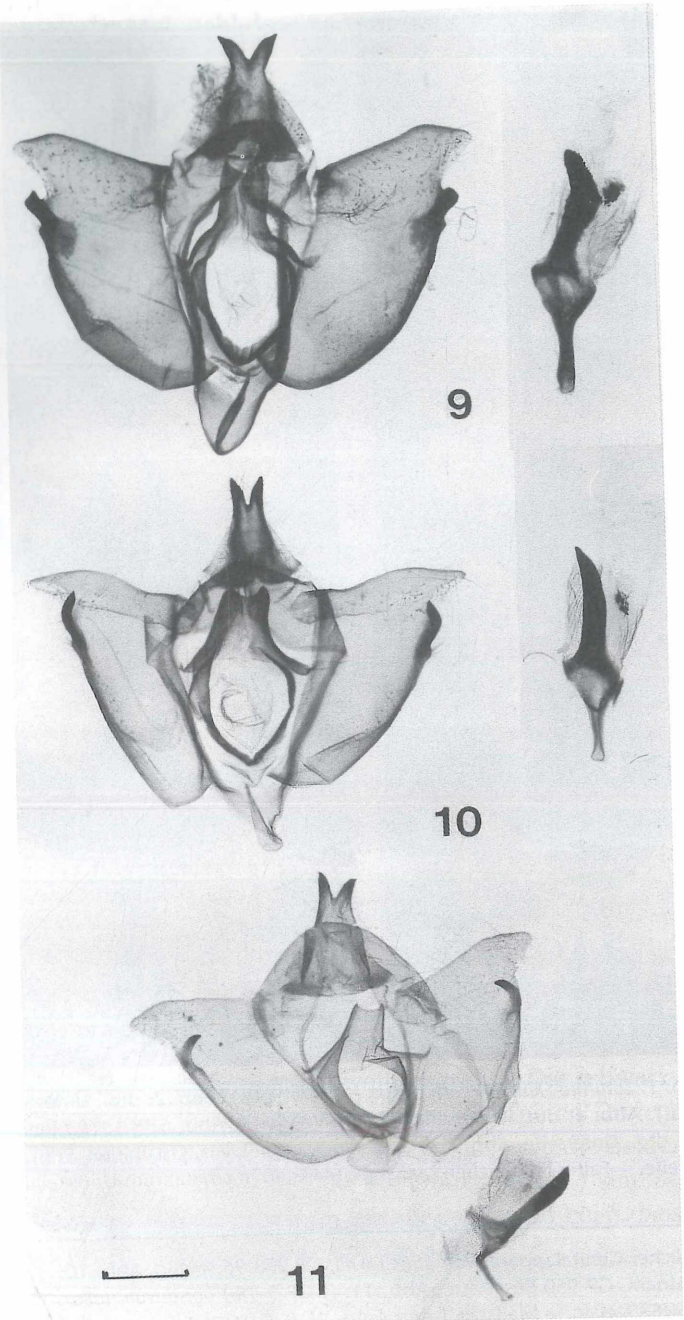
Farbe: Grundfarbe ist ein sehr helles Braunorange, wobei Antemedian- und Medianfeld eher schmutzigweiß mit einem rosa Hauch auffallen. Mit Ausnahme des basalen Abschnitts am Hinterrand sowie der submarginalen Abschnitte überzieht den gesamten Flügel eine spärliche schwarze Beschuppung mit einem Maximum im subcostalen Bereich. Vor allem basal ist die Costa deutlich dunkler abgesetzt. Das Basal- und das Submarginalfeld heben sich durch die gleichmäßige, mittelbraunorange Färbung (farblich übereinstimmend mit Caput, Thorax und Abdomen sowie dem Ocellengrund) vom übrigen Flügel sichtbar ab. Das Antemedianband ist zart rostrot (bei *S. boisduvalii* und *S. jonasi* jeweils farblich anders und vor allem wesentlich kräftiger ausgebildet). Im Gegensatz zu den beiden anderen Arten wird bei *S. witti* das Antemedianband durch die basale (hier mittelbraunorange) Bestäubung nicht erreicht. Die Medianlinie beginnt am Hinterrand proximal (ist hier im Vergleich zu *S. boisduvalii* und *S. jonasi* nur ganz schwach ausgebildet) und verläuft bogenförmig (nach marginal konvex) zur Costa, wo sie weiter distal endet. Sie berührt dabei nie die Ocelle, was bei der im Gegensatz jeweils S-förmig angelegten Medianlinie von *S. boisduvalii* und *S. jonasi* fast ausnahmslos der Fall ist – die Ocelle „reitet" bei diesen Arten regelrecht auf dem Scheitelpunkt des „S" Bedingt durch diesen weniger geschlängelten Verlauf des Medianbandes bei *S. witti* ist der basale Anteil des Medianfeldes hier relativ breiter als bei den beiden anderen Arten. Differentialdiagnostisch charakteristisch ist ebenso die mittelbraunorange und vor allem kernlose Ocelle des Vorderflügels, die nach medial halbmondförmig weiß und schließlich rostrot abgegrenzt ist. Eine dunkle Umrandung der Ocelle ist lediglich angedeutet. Bei *S. boisduvalii* und *S. jonasi* dagegen sind die Vfl.-Ocellen deutlich schwarz (beziehungsweise dunkel) gekernt und umrandet. Die Submarginallinie von *S. witti* verläuft, wie bei den beiden anderen Arten mehr oder weniger auch, gewellt, hebt sich dunkel ab und ist, mit Ausnahme des apikalen Bereiches, nach marginal weiß begrenzt. Die schwarzweiße Apikalzeichnung besteht aus einem nach innen geöffneten Dreieck; die nach apikal gerichtete Spitze des Winkels ist deutlich rosa, die beiden Schenkel (der eine berührt die Costa, der andere „reitet" auf R_5) sind schwarz mit weißen Schuppen. Diese Apikalzeichnung ist sowohl bei *S. boisduvalii* als auch bei *S. jonasi* weniger deutlich ausgeprägt.

©Entomologischer Verein Apollo e.V. Frankfurt am Main; download unter www.zobodat.at

Farbtafel, Abb. 1: *Saturnia (Rinaca) witti* n. sp., ♂ (Paratypus). **Abb. 2:** dto., Unterseite. **Abb. 3:** ♀ (Paratypus). **Abb. 4:** dto., Unterseite ♂. Zum Vergleich: **Abb. 5:** ♂ *S. (R.) jonasi jonasi,* Japan. **Abb. 6:** dto., Unterseite. **Abb. 7:** ♂ *S. (R.) boisduvalii fallax,* Ostsibirien, Primorje. **Abb. 8:** dto., Unterseite. — Falter im gleichen Maßstab, Maßstab in cm mit mm-Unterteilung. Fotos W. A. NÄSSIG.

Abb. 9: Männlicher Genitalapparat von *S. (R.) witti,* GP 998/96 NÄSSIG. **Abb. 10:** ♂ GP *S. (R.) jonasi* ssp., Vietnam, GP 950/96 NÄSSIG. **Abb. 11:** ♂ GP *S. (R.) boisduvalii fallax,* Ostsibirien, Primorje, GP 14/83 NÄSSIG. — Maßstab 1 mm. Fotos W. A. NÄSSIG.

©Entomologischer Verein Apollo e.V. Frankfurt am Main; download unter www.zobodat.at



©Entomologischer Verein Apollo e.V. Frankfurt am Main; download unter www.zobodat.at

Hinterflügel: Sowohl Apex als auch Tornus prominent. Durch eine beim ♂ ausgebildete konkave Einbuchtung des Hinterflügelaußenrands, kombiniert mit einer deutlichen Ausbuchtung auf Cu_1, beides jeweils deutlicher als bei den Verwandten, wirkt der Hinterflügel bei *S. witti* eckiger als bei *S. boisduvalii* und *S. jonasi;* der Hfl. des ♀ ist deutlich runder. Farblich und im Muster ansonsten prinzipiell wie Vfl.; Ocelle kleiner und ausgeprägter elliptisch, ungekernt.

Flügelunterseite: Zeichnung noch weniger kontrastreich, Grundfarbe heller, fahler als Oberseite. Lediglich Median- und Postmedianlinie sowohl von Vorder- als auch Hinterflügel sowie das Antemedianband des Hinterflügels sind wesentlich deutlicher ausgeprägt und weniger geschlängelt als auf der Oberseite. Die Medianlinie des Hinterflügels geht auf der Unterseite direkt durch die Ocelle, auf der Oberseite dagegen umkurvt sie letztere. Basalfeld und Antemedianband fehlen auf der Unterseite des Vorderflügels.

Männlicher Genitalapparat (Abb. 9): Das männliche Genital ist – bei grundsätzlich gleicher Bauart – etwas größer als bei den anderen beiden Taxa (Abb. 10, 11) und etwas stärker sklerotisiert. Der Unkus ist stark sklerotisiert, und die beiden Spitzen sind relativ breit auseinanderlaufend. Die etwa viertelröhrenförmige Scheide oberhalb des Aedoeagus (die nur unvollständig mit der Juxta verwachsen ist und entweder zur Gnathos, also dem 10., oder zur Transtilla, also dem 9. Abdominalsegment, homolog ist – dies ist bei *Saturnia* s. l. noch nicht zweifelsfrei geklärt; nach LEMAIRE 1978 ist es wahrscheinlich die Transtilla) ist deutlich länger als bei den anderen Taxa. Die Valven zeigen einen proportional kürzeren weichen Apex und kürzere, breitere, anders geformte, aber stärker sklerotisierte Harpen (Cuiller sensu LEMAIRE 1978) als die anderen Taxa. Der Aedoeagus ist breiter (größerer Durchmesser, die Röhre ist fast kreisrund, auch wenn sie nur an einem schmalen Bereich rundum sklerotisiert ist); der sehr stark entwickelte ventrale Dorn ist an der Spitze nicht ganz so spitz wie bei den anderen Taxa, aber stärker nach rechts-oben abgeknickt (bei *boisduvalii fallax* ist er fast gerade, bei *jonasi* ssp. nur schwach nach rechts gebogen); das kleine Scobinationsfeld ist sehr deutlich entwickelt (stärker als bei *jonasi;* bei *boisduvalii* fehlt es fast ganz). Die Unterschiede sind hinreichend groß, um zunächst einmal eine separate Art auf Morphospeziesniveau anzunehmen.

Weibchen (Abb. 3, 4). Form der Flügel deutlich runder, ohne die Ein- und Ausbuchtung des Hinterflügels; Vorderflügellänge (gemessen von

©Entomologischer Verein Apollo e.V. Frankfurt am Main; download unter www.zobodat.at

der Basis bis zum Apex): 53–55 mm (durchschnittlich 54 mm, n = 4). Farblich und im Muster ansonsten prinzipiell wie Männchen. Antennen und Rami geschlechtsspezifisch kleiner, quadrupektinat, jedoch distale Rami pro Segment deutlich stärker (teilweise sogar ganz) reduziert als proximale und beiderseits der Hauptachse unterschiedlich lang (asymmetrisch).

Weiblicher Genitalapparat: nicht untersucht.

Präimaginalstadien: nicht bekannt.

Diskussion

Saturnia (Rinaca) witti gehört zum Artenkomplex um *Saturnia (Rinaca) boisduvalii* EVERSMANN, 1846 und *Saturnia (Rinaca) jonasi* (BUTLER, 1877); sie ist aber durch wesentliche habituelle Charakteristika zu trennen: *S. witti* ist durchschnittlich größer, die Flügelform ist schmaler, gestreckter und eckiger, Vfl.-Apex sowie Apex und Analwinkel des Hfl. sind deutlich prominenter. Die Flügelocellen sind hell, ohne dunklen Kern. Die Grundfärbung ist hellbraunorange, auffallend fahl, kontrastarm. Auf den ersten Blick wirkt *S. witti* eher abgeflogen und/oder ausgeblichen. Im männlichen Genital sind die Unterschiede zu den anderen Taxa zwar gering, aber – da ohne bisher bekannte eventuelle Übergänge aus Tibet oder Yünnan – völlig hinreichend, um Artstatus annehmen zu können.

Die Zuordnung von *S. witti* zum Subgenus *Saturnia* (*Rinaca* WALKER, 1855) folgt NÄSSIG (1994), der eine Reorganisation des Genus *Saturnia* SCHRANK, 1802 vorschlug. In gleicher Arbeit wurde auch *Caligula* MOORE, 1862 mit *Rinaca* WALKER, 1855 synonymisiert. Wie dort aufgeführt, bilden *Saturnia (Rinaca) boisduvalii, Saturnia (Rinaca) jonasi* sowie das Taxon *fukudai* (SONAN, 1937) eine Einheit sich sehr nahestehender Taxa. Aufgrund ihrer habituellen und genitalmorphologischen Merkmale ist *S. witti* als eine weitere Spezies in diese Gruppe zu stellen. Darüber hinaus sind Status und Stellung folgender zu diesem Artenkomplex gehöriger Taxa noch nicht vollständig geklärt: *fallax* JORDAN, 1913 (Typenlokalität [TL]: Ostsibirien, Primorje), *chinensis* REBEL, [1926] 1925 (TL: Szechuan), *meridionalis* BOUVIER, 1936 (TL: „Thibet oriental"), ǂ*meridionalis* MELL, 1939 [jüngeres Homonym!] (TL: Yunnan), *kansuensis* MELL, 1939 (TL: Gansu, nördliches Zentralchina), *intermediula* BRYK, 1948 (TL: Korea), *chianganensis* BANG-HAAS, 1936 (TL: „Manchuria"), *chinghaina* CHU & WANG 1993 (TL: Qinghai, nördliches Zentralchina).

©Entomologischer Verein Apollo e.V. Frankfurt am Main; download unter www.zobodat.at

BOUVIER (1936) unterteilte den *boisduvalii*-Komplex in zwei Arten: *S. jonasi* und *S. boisduvalii,* letztere mit den Unterarten *boisduvalii, fallax, chinensis* und die von ihm neu aufgestellte *meridionalis.*

In seinem Komplex scheinen jedoch zwei anders aufzugliedernde Populationsgruppen vorzuliegen:

- Die habituell helleren, aber kontrastreicheren nördlichen Populationen um *S. boisduvalii,* zu denen höchstwahrscheinlich die folgenden Taxa gehören: *chianganensis, kansuensis* und *chinghaina;* jedenfalls im Amur-Ussuri-Gebiet und der Mandschurei, wahrscheinlich auch in Korea, noch *fallax,* und
- die kontrastärmere, südliche Populationsgruppe mit *S. meridionalis* BOUVIER, ‡*meridionalis* MELL und *intermediula* sowie den Inselpopulationen *jonasi* (Japan) und *fukudai* (Taiwan).

Zusammenfassend läßt sich der gesamte Artenkomplex nach habituellen, genitalmorphologischen und zoogeographischen Merkmalen vorläufig in drei Gruppen einteilen:

1. die *boisduvalii*-Gruppe mit einer Verbreitung von etwa Zentralchina über die Mongolei und das Baikalseegebiet bis NO-Rußland (Ostsibirien: Primorje), die Mandschurei und Korea;
2. die *jonasi*-Gruppe von Südchina und Nordvietnam (eigene, noch nicht publizierte Fangdaten) zu den pazifischen Inseln an der Ostküste Asiens, wo sich die Verbreitung weiter nördlich über Taiwan (*S. jonasi fukudai*) bis nach Japan (*S. jonasi jonasi*) erstreckt; und
3. *S. witti,* derzeit lediglich aus Nepal bekannt, die nach heutigem Kenntnisstand die am weitesten südwestlich (im östlichen Himalaya) verbreitete Art ist.

Ich interpretiere hier die nördlich-kontinentale *S. boisduvalii,* die südlich- bzw. küstennah-kontinentale und insuläre *S. jonasi* und die himalayanische *S. witti* vorläufig als drei verschiedene Arten. Zur endgültigen Klärung von Verwandtschaftsverhältnissen, Verbreitung und so weiter sind allerdings weitere Untersuchungen erforderlich; eine Revision der Gruppe ist in Vorbereitung (NÄSSIG & BRECHLIN). Es mangelt zur Zeit insbesondere an Daten und Material aus den Bereichen Chinas, in denen die Populationen von *S. jonasi* und *S. boisduvalii* möglicherweise zusammentreffen könnten: Verhalten sie sich dort wie separate Arten, kommen sie sogar womöglich sympatrisch vor, oder gibt es dort Introgression und einen allmählichen Übergang zwischen beiden Taxa? Die farblichen Unterschie-

©Entomologischer Verein Apollo e.V. Frankfurt am Main; download unter www.zobodat.at

de zwischen den hellen, innerkontinentalen Tieren von *S. boisduvalii* sensu stricto (Mongolei, Nordchina etc.) und den küstennahen, dunklen Populationen (ssp. *fallax*, Primorje) lassen sich wahrscheinlich als – vermutlich genetisch fixierte – klimatische Anpassung (Feuchtigkeit, Temperatur?) erklären.

Funde von *S. witti* liegen bisher lediglich vom Ganesh und dem benachbarten Langtang Himal in Zentralnepal aus einer Höhe von 2720 bis 3150 m vor. Die Falter wurden dort Mitte/Ende September gefangen. Ausgehend von Höhe und Jahreszeit sollten die Nachttemperaturen dann regulär unter 10° C fallen, wahrscheinlich sogar den Nullpunkt erreichen. Dieses Faktum dürfte auch der Grund dafür sein, daß diese Art bis heute unentdeckt blieb. So ist davon auszugehen, daß das Verbreitungsareal von *S. witti* größer ist als bisher bekannt, daß diese Art zumindest in den umgebenden Hochlagen zur gleichen Jahreszeit fliegt. *S. witti* hat wohl nur eine Generation pro Jahr, wie das auch für die verwandten Arten zutrifft, bei denen die Imagines ebenfalls im Spätsommer/Herbst erscheinen (Inoue 1984), die Eier „überwintern" und die Raupen im Frühling den Austrieb des neuen Laubes ausnutzen. Zumindest die südlicheren Populationen sind gleichfalls ausnahmslos Gebirgstiere, wenngleich sie nicht aus derartigen Höhen wie *S. witti* bekannt sind.

Ähnlich wie beispielsweise *Saturnia (Saturnia) cameronensis* Lemaire, 1979 aus Westmalaysia oder *S. (S.) pinratanai* Lampe, 1989 aus Nordthailand (siehe Lampe 1989, Pinratana & Lampe 1990) ist auch *S. (R.) witti* eine erst spät entdeckte, univoltine tropische Hochgebirgssaturniide mit offenbar spezialisierter (im Detail noch unbekannter) Ökologie.

Danksagung

In erster Linie danke ich Herrn Thomas Witt, München, der mich auf diese neue Saturniide in seiner Sammlung aufmerksam gemacht hat, für die Überlassung des Materials zur Beschreibung und darüber hinaus für viele anregende Gespräche. Gleichzeitig geht ein besonderer Dank an die ungarischen Sammlerkollegen und Fänger der neuen Art G. Csorba, G. Ronkay, B. Herczig und G. M. László. Vor allem bedanke ich mich auch bei Dr. Wolfgang A. Nässig, Naturmuseum Senckenberg, Frankfurt am Main, für das Anfertigen der Genitalpräparate und Fotos sowie für wertvolle Hinweise bei der Manuskripterstellung.

©Entomologischer Verein Apollo e.V. Frankfurt am Main; download unter www.zobodat.at

Literatur

ALLEN, M. (1993): Marvellous Moths of Nepal. [The Sphingidae (Hawk Moths), Saturniidae (Atlas, Lunar and Emperor Moths) and Brahmaeidae]. – „Know Nepal Series No. 6", Kathmandu, Nepal, 72 S.

BOUVIER, E.-L. (1936): Étude des Saturnioïdes normaux. Famille des Saturniidés. – Mém. Mus. natn. Hist. natur., Paris, Nouv. Ser. 3, 354 S., 12 Taf.

BRYK, F. (1944): Entomological results from the Swedish expedition 1934 to Burma and British India. Lepidoptera: Saturniidae, Bombicidae, Eupterotidae, Epiplemidae und Sphingidae, gesammelt von René MALAISE. – Ark. Zool. 35 (A) 8: 1-55, 6 Taf.

INOUE, H. (1984): Notes on some species of the Saturniidae from Japan and Taiwan, with descriptions of a new species and a new subspecies. – Chô Chô 7 (10): 2-13.

HARUTA, T. (1992): Saturniidae, S. 93-94, Taf. 25-26, *in:* T. HARUTA (Hrsg.), Moths of Nepal, Part 1. – Tinea, Tokio, 13, Suppl. 2: 1-122, Taf. 1-32.

—— (1993): Saturniidae, S. 147, Taf. 63, *in:* T. HARUTA (Hrsg.), Moths of Nepal, Part 2. – Tinea, Tokio, 13, Suppl. 3: 1-160, Taf. 33-64.

—— (1994): Saturniidae, S. 159, Taf. 93, *in:* T. HARUTA (Hrsg.), Moths of Nepal, Part 3. – Tinea, Tokio, 14, Suppl. 1: 1-171, Taf. 65-96.

—— (1995): Saturniidae, S. 89, Taf. 104, *in:* T. HARUTA (Hrsg.), Moths of Nepal, Part 4. – Tinea, Tokio, 14, Suppl. 2: 1-206, Taf. 97-128.

LAMPE, R. E. J. (1989): *Saturnia (Eriogyna) pinratanai* n. sp., eine neue Saturniidae aus dem thailändischen Hochland (Lep.). – Entomol. Z. 99 (13): 179-180.

LEMAIRE, C. (1978): Les Attacidae Americains – The Attacidae of America (= Saturniidae), Attacinae. – Neuilly-sur-Seine (Selbstverlag), 238 S., 49 Taf.

NÄSSIG, W. (1994): Vorschlag für ein neues Konzept der Gattung *Saturnia* SCHRANK 1802 (Lepidoptera: Saturniidae). – Nachr. entomol. Ver. Apollo (N.F.) 15 (3): 253-266.

PEIGLER, R. S. (1992): The identity of *Samia cynthia* and the status of its introduced populations. – Wild Silkmoths '91 (Hrsg. H. AKAI, Y. KATO, M. KIUCHI & J. KOBAYASHI): 164-178.

PINRATANA, A., & LAMPE, R. E. J. (1990): Moths of Thailand. Vol. one: Saturniidae. – Bangkok (Brothers of St. Gabriel in Thailand), v + 47 S., 44 Taf.

Eingang: 3. VII. 1996, 2. X. 1996

© Entomologischer Verein Apollo e. V., Frankfurt am Main, Februar 1997 ISSN 0723-9912

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Nachrichten des Entomologischen Vereins Apollo

Jahr/Year: 1997

Band/Volume: 17

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

Artikel/Article: Saturnia (Rinaca) witti n. sp., eine neue Saturniide aus Nepal 423-433