

Z.Arb.Gem.Öst.Ent.	51	1-8	Wien, 30. 4. 1999	ISSN 0375-5223
--------------------	----	-----	-------------------	----------------

## Das bisher unbekannte Männchen von *Synansphecchia kautzi* (REISSER, 1930) (Lepidoptera, Sesiidae)

F. PÜHRINGER & N. PÖLL

### Abstract

The hitherto unknown male of *Synansphecchia kautzi* (REISSER, 1930) (Lepidoptera, Sesiidae), collected by means of synthetic pheromones, is described and pictured. The locus typicus is made out as being the San Juan mountain west of Puerto de la Ragua in the Andalusian Sierra Nevada. *S. kautzi* seems to belong to the *leucomelaena*-group, the foodplant being probably a species of Rosaceae, Cistaceae or Geraniaceae.

Key words: Lepidoptera, Sesiidae, *Synansphecchia kautzi*, unknown male, Spain.

### Resumen

En esta publicación se presenta y describe el hasta ahora desconocido macho de *Synansphecchia kautzi* (REISSER, 1930) (Lepidoptera, Sesiidae). La especie no había sido encontrada después su descripción original y solo se ha vuelto a recolectar utilizando feromona sintética.

La localidad típica („Monte del Lobo“) ha resultado ser San Juan, situado al oeste del Puerto de la Ragua en la Sierra Nevada andaluza.

*S. kautzi* pertenece evidentemente al grupo *leucomelaena*. Posiblemente su planta nutricia sea una especie de Rosáceas, Cistáceas o Geraniáceas.

### Rückblick

1930 beschrieb Hans REISSER anhand von 5 ♀ ♀, die er in den Hochlagen der spanischen Sierra Nevada gefangen hatte, eine neue europäische Sesiide: *Chamaesphecchia kautzi*.

Seither wurde die Art nicht wieder gefangen, das Männchen blieb unbekannt.

Von der Typenserie kam 1 ♀ in das Naturhistorische Museum Wien (mittlerweile genitalisiert, abgebildet in LAŠTUVKA & LAŠTUVKA 1995), die übrigen 4 ♀ ♀ schließlich mit der Sammlung Reisser in das Museum für Naturkunde in Karlsruhe. Von den letzteren wurden 3 (darunter der Lectotypus) in den 90er Jahren von Sammlungsschädlingen zerstört (Spatenka, pers. Mitt.), übrig blieb nur ein am Abdomen beschädigter Paralectotypus.

Der Locus typicus ist nach der Beschreibung Reissers der Gipfel des „Monte del Lobo“ (2784 m) in der andalusischen Sierra Nevada. Einen Berg dieses Namens findet man in keiner rezenten Karte. Doch gibt es in der Sierra Nevada nur einen einzigen Gipfel, der exakt 2784 m hoch ist - zumindest wenn man die richtige Karte verwendet, denn in 3 Karten findet man 3 verschiedene Höhenangaben. Es ist dies der San Juan westlich des Puerto de la Ragua in der östlichen Sierra Nevada. Und nur 1° km östlich des Gipfels gibt es eine Lokalität namens Collado del Lobo.

Aufschluß über den Locus typicus gibt auch eine am 17.-18.7.1930, also 2 Tage vor *S. kautzi* gleichfalls von Reisser entdeckte, extrem lokale und für die Sierra Nevada endemi-

sche Gelechiide: *Chionodes bastuliella* (REBEL, 1931). Der Locus typicus dieser Art, der „Puerto del Lobo“ in 2180 m Höhe - ein einst vielbenützter Maultierpfad - wurde nach einer Notiz von HUEMER & SATTLER (1995) erst im Jahre 1969 von Dr. K. Sattler wiederentdeckt, nachdem der Maultierführer, der Reisser im Jahre 1930 begleitet hatte, die Stelle wenige Jahre zuvor Dr. F. Fernandez-Rubio gezeigt hatte. Sie liegt unweit des Collado del Lobo!

Am 25.7.1998 bestiegen die Autoren - ausgerüstet mit GPS-Gerät, Karte und Kompaß, denn kein Wegweiser weist den Weg! - den San Juan, um in der Gipfelregion (Abb. 2) nach der verschollenen Art zu suchen. Beim (teilweise etwas unwegsamen) Aufstieg vom Süden her (Las Piedras del Marquez) fingen wir *Bembecia uroceriformis* (TREITSCHKE, 1834), die dort häufig ist; 1 abgeflogenes Exemplar kam sogar noch am Gipfel in 2770 m Höhe zum Pheromon. Ansonsten fanden wir im Gipfelbereich (bis 2780 m) jedoch nur *Chamaesphecia mysiniiformis* (BOISDUVAL, 1840) vor, die sich dort in *Marrubium supinum* entwickelt. Es blies ein relativ scharfer Wind, der sich erst gegen Abend legte.

Wir übernachteten auf dem Gipfel des Berges. Gegen Morgen blies der Wind noch heftiger als am Vortag und die Kälte kroch in die Schlafsäcke. Am Vormittag setzten wir unsere Pheromonköderversuche fort (im Windschatten des Gipfels), doch von *S. kautzi* keine Spur!

Die Vegetation erschien uns nicht so karg, wie Reisser sie beschrieben hatte, und wir fanden alle von ihm (als Saug- oder potentielle Raupenfutterpflanzen) genannten Pflanzen - wenn auch der heutige wissenschaftliche Name meist anders lautet. *Plebeius idas* fliegt häufig dort, und auch die zweite von Reisser genannte Bläulingsart, *P. glandon zullichi* (Syn.: *nevadensis*), kommt an diesem Berg vor. Wir waren daher sicher, tatsächlich am Locus typicus von *S. kautzi* zu sein.

Am 30.7.1998 suchten wir neuerlich die Sierra Nevada auf, diesmal den Pico del Veleta im Westen des Gebirgsstockes. Neben *Chamaesphecia mysiniiformis* und *Bembecia iberica*, die beide häufig waren, fingen wir nach einem längeren Fußmarsch in 2800 m Höhe um 17.49 h am Pheromon (E2Z13-18:Ac + Z3Z13-18:Ac 5:100) auch eine Sesie, die uns unbekannt war. Sie war nicht mehr ganz frisch, überwiegend braun gefärbt und hatte große äußere Glasfelder. Daß es sich um *S. kautzi* handeln könnte, schlossen wir vorerst aufgrund der großen Glasfelder aus.

Erst Monate später beim Vergleich der (sehr detaillierten) Beschreibung Reissers mit dem zunächst als unbestimmbar zur Seite gesteckten Tier (Abb. 3) dämmerte es dem Erstautor, daß er tatsächlich das bisher unbekanntes ♂ von *S. kautzi* vor sich hatte.

Der Fundort trägt nur karge Vegetation über Schiefergestein. Daß nur ein einziges ♂ angefliegen ist, spricht allerdings dafür, daß dieses aus dem wohl etwas weiter entfernten eigentlichen Biotop zugefliegen war.

## Material

1 ♂, Hispania mer., Sierra Nevada, Pico del Veleta, 2800 m, 30.7.1998, leg. N. Pöhl & F. Pühringer, coll. F. Pühringer, genitaluntersucht (GP 98/62; 4 Abdominalsegmente erhalten).

Grundfärbung: dunkelbraun mit auffallendem fettigem (unter dem Binokular metallisch silbrigem) Glanz. Der von Reisser gebrauchte Ausdruck schokoladebraun ist durchaus zutreffend.

Caput: Fühler 6,5 mm, einfarbig braunschwarz (auch das Basalglied), lang bewimpert. Die Wimpern erreichen beinahe Schaftbreite. Stirn bronzefarben, silbrig glänzend (ventral schon teilweise abgeschabt), vor den Augen mit hellgelbem Augestreifen. Scheitel schwarz, lateral und zur Stirn zu sind einige gelbe Haare untergemischt. Hinterhauptskranz einfarbig

gelb. Palpen (Behaarung schon etwas ausgedünnt): proximales Glied schwarz und gelb gemischt (ventral schwarz, medial gelb, lateral schwarz und gelb gemischt, dorsal nicht einsehbar); mittleres Glied lateral schwarz und medial blaßgelb; distales Glied schwarz (nur medial noch mit einigen gelben Haaren). Rüssel gut entwickelt.

Thorax: von der Grundfarbe (Rücken schon großteils abgeschabt). Tegulae mit besonders deutlichem Glanz, dorsal von einzelnen gelben Schuppen begrenzt. Metathorax dorsal nahe der Medianen mit einzelnen gelblichen Schuppen, ansonsten mit zahlreichen langen gelben Haaren, die sich nach lateral in die blaßgelben Fransen am Innenrand der Hinterflügel fortsetzen. Lateral unter der Flügelwurzel finden sich an Pro- und Mesothorax verstreut etliche blaßgelbe Schuppen. Scapularfleck fehlend.

Beine von der Grundfarbe (auch die Sporne an den Tibien), insgesamt eher glatt beschuppt. Coxa und Femur mit verstreuten blaßgelben Haaren (vor allem an der Außenseite der Vorderbeine). Mittel- und Hintertibien außen vor allem in den proximalen 2/3 sowie auch ganz distal mit langen gelben Haaren (praktisch einfarbig blaßgelb).

Abdomen: von der Grundfarbe, ventral mit starkem Glanz. Je ein blaßgelber schmaler Ring am distalen Ende des 2., 4. und 6. Segments, wobei die Ringe am 2. und 6. Segment dorsal nicht ganz geschlossen sind (am 4. Segment schon). Am 3. und 5. Segment finden sich distal nur etwas aufgehellte braun-silbrig glänzende Schuppen. Die Ringe reichen nur bis zur Lateralkante, der mittlere Ring nur geringfügig weiter nach ventral. Auffallend ist an der Lateralkante der ersten beiden Abdominalsegmente ein ganz schmaler gelber Streif, der sich mit dem gelben Ring am Hinterrand des 2. Segments trifft und dort endet. Ansonsten ist das Abdomen ventral einfarbig braun silbrig glänzend.

Der Afterbusch ist nahezu einfarbig, von der Grundfarbe. Lediglich lateral und dorsomedian sind einige lange gelbe Haare beigemischt. Der ventrale Anteil des Afterbusches ist proximal (vor allem lateral) etwas aufgehellt.

Flügel: Flügelspannweite 20 mm.

Vorderflügel 9 mm lang, von brauner Grundfarbe, vor allem proximal und am Vorderrand mit silbrigem Glanz, mit 3 Glasfeldern. Das Längsfeld (PTA) kurz, das Keilfeld (ATA) teilweise von blaßgelben fast durchsichtigen Schuppen bedeckt. Das äußere Glasfeld (ETA) aus 5 Feldchen bestehend, somit von 4 Adern durchschnitten. Diese Adern teilweise (vor allem proximal) mit blaß gelblichen Schuppen bedeckt. Der Discoidal-fleck groß, quadratisch, innen weitgehend gerade begrenzt, außen nur geringgradig konvex. Das Apikalfeld braun und kaum glänzend, in der äußeren Hälfte zwischen den Adern mit blaßgelben Flecken, vor allem im Anschluß an das 2. und 3. Feldchen.

Hinterflügel transparent. Grundfarbe wie am Vorderflügel, die Adern teilweise mit blaßgelben Schuppen bedeckt. Der Discoidal-fleck am Hinterflügel konvergiert nach hinten bis zur Ader M2 nur gering und dann mit einem deutlichen Knick etwas stärker.

Die Ventralseite der Flügel von gelben Schuppen übersät. Ausgespart sind außer den Glasfeldern nur der Discoidal-fleck, Teile des Costalrandes und (mit Einschränkungen) die proximalen Anteile der Adern im Apikalfeld. Die Fransen braun und metallisch glänzend, nur am Innenrand der Hinterflügel blaßgelb.

Das Frenulum an der Flügelwurzel ist einfarbig hellbraun, das Retinaculum blaßgelb.

Gegenüber dem ♀ ist das äußere Glasfeld wesentlich größer, das Längsfeld vorhanden. Die bei Reisser als leuchtend goldgelb beschriebene Stirn ist bei den noch existierenden Paratypen außen (hell)gelb, zentral bronzefarben. Beim ♂ ist lediglich die Bronzefärbung ausgedehnter, hellgelb ist nur mehr der Augestreif. Schließlich sei noch angemerkt, daß die Flügelspannweite der XX 20 mm beträgt (wie in der Originalbeschreibung) und nicht wie bei LAŠTUVKA & LAŠTUVKA (1995) und in der Folge auch DE FREINA (1997) fälschlich 24 mm!

## Genitale

Genitalmorphologisch steht *S. kautzi* der *S. leucomelaena* am nächsten.

Die Valve relativ kurz und breit, die Crista sacculi in 2 Teile geteilt (an der linken Valve dazwischen noch ein weiteres Rudiment mit 2 Setae, Abb. 1), der distale Anteil hoch aufgebaut wie bei *S. leucomelaena*. Dorsal findet sich an der Valvenbasis ein kleiner Fortsatz.

Der Saccus relativ kurz und gedungen, auffallend breit und mit tiefer Inzisur. Die Spitze plattgedrückt und sogar leicht konkav ausgehöhlt.

Der Gnathos gleichfalls wie bei *S. leucomelaena*, jedoch setzt sich die Crista lateralis noch kurz nach distal fort (aber nicht so weit wie bei *S. affinis*). Distal zeigen Crista lateralis und medialis (wie in der gesamten *leucomelaena*-Gruppe) eine deutlich sklerotisierte Verbindung, während diese bei den übrigen Arten der Gattung nur häutig und schwach sklerotisiert ist.

Insgesamt sind die Unterschiede zu den verwandten Arten aber gering - wie in der genitalmorphologisch sehr homogenen Gattung *Synansphecina* nicht anders zu erwarten.

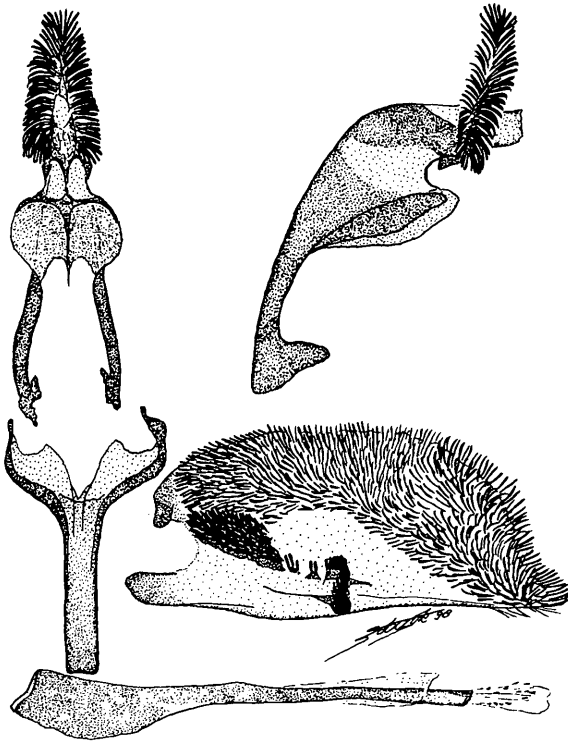


Abb. 1: Genitale von *S. kautzi* ♂

## Differentialdiagnose

*S. kautzi* unterscheidet sich von allen anderen Arten der Gattung *Synansphecina* durch die Kombination von gelben Hinterleibsringen, fehlenden weißen subapikalen Flecken an den Antennen und fehlender dorsaler Fleckenreihe auf dem Abdomen.

Sehr auffällig (und möglicherweise diagnostisch) sind die beiden gelben Flecken im Apikalfeld vor den Adern M1 und M2. Sie sind auch bei einem der beiden noch existierenden ♀-Paratypen (im Naturhistorischen Museum Wien) vorhanden, fehlen aber bei dem anderen Paratypus (im Museum für Naturkunde Karlsruhe) nahezu ganz.



Abb. 2. Locus typicus von *S. kautzi* ♂, San Juan, Blick vom Gipfel (2784 m) nach Westen.



Abb. 3. *S. kautzi* ♂, Sierra Nevada, Pico del Veleta, 2800 m, 30.7.1998, leg. N. Pöll & F. Pühringer.

*S. leucomelaena* (ZELLER, 1847) ist kleiner, hat weiße Hinterleibsringe, weiße subapikale Flecken an den Antennen beim ♀, (gelblich) weiße Stirn und gelbgerandete Tegulae.

*S. affinis* (STAUDINGER, 1856) ist kleiner, von silbergrauer Grundfarbe, hat weiße Hinterleibsringe, weiße Augenstreifen und gelblichweiß gerandete Tegulae sowie auch beim ♂ ein langgestrecktes äußeres Glasfeld (ETA), das meist nur aus 3 Felderchen besteht.

*S. muscaeformis* (ESPER, 1783) ist kleiner, hat weiße Hinterleibsringe, weiße subapikale Flecken an den Antennen zumindest beim ♀, weiße Augenstreifen und gelbgerandete Tegulae.

*S. borreyi* (LE CERF, 1922) hat weiße subapikale Flecken an den Antennen, ein Längsfeld (PTA) auch beim ♀, breit gelbgerandete Tegulae und gelbliche Hintertibien.

*S. koschwitzi* SPATENKA, 1992 ist kleiner, hat weiße Hinterleibsringe, weiße subapikale Flecken an den Antennen beim ♀, weiße Augenstreifen und gräuliche Flecken im Apikalfeld.

*Chamaesphecia mysiniiformis* (BOISDUVAL, 1840) schließlich, die am Locus typicus syntop fliegt, hat weiße Hinterleibsringe\*, einen dorsalen Mittelstreifen am Abdomen, weiße Augestreifen (oder gesamte Stirn weiß), sowie auch beim ♂ ein langgestrecktes äußeres Glasfeld (ETA), das aus nur 3-4 Felderchen besteht. Sie ist auf den ersten Blick dadurch zu unterscheiden, daß der Thorax ventral fast gänzlich weiß ist!

### Systematik

Nach der Genitalmorphologie gehört *S. kautzi* zur *leucomelaena*-Gruppe (vgl. KALLIES 1999), deren übrige Mitglieder (*S. leucomelaena*, *S. aistleitneri* und *S. affinis*) sich in verschiedenen Pflanzenfamilien entwickeln (soweit bisher bekannt: Rosaceae, Cistaceae, Geraniaceae).

Wie *S. kautzi*, so hat auch *S. leucomelaena* beim ♂ ein wesentlich größeres äußeres Glasfeld (ETA) als beim ♀. Auch die Zeichnung der Stirn (mit dunklerem Zentrum und hellerer Randpartie, in der auch die Augestreifen aufgehen) ist beiden Arten gemeinsam. Mit *S. affinis* verbindet sie das Fehlen eines subapikalen weißen Fleckes an den Fühlern bei beiden Geschlechtern.

Die Art ist wohl in die nächste Verwandtschaft von *S. leucomelaena* zu stellen.

Die Futterpflanze ist weiterhin unbekannt.

### Zusammenfassung

Das bisher unbekannte Männchen von *Synansphecia kautzi* (REISSER, 1930) wird beschrieben und abgebildet. Die Art war seit ihrer Entdeckung verschollen und wurde nun mit Hilfe synthetischer Pheromone wiederentdeckt.

Der Locus typicus („Monte del Lobo“) ist offenbar der San Juan westlich des Puerto de la Ragua in der andalusischen Sierra Nevada.

*S. kautzi* gehört offenbar zur *leucomelaena*-Gruppe, die Futterpflanze ist möglicherweise unter den Rosaceae, Cistaceae oder Geraniaceae zu suchen.

### Dank

Dem Generalsekretär der SHILAP, Dr. Antonio Vives Moreno (Madrid), danken wir für die Hilfestellung zur Erlangung einer Sammelgenehmigung für die Provinz Granada und das Biosphärenreservat Sierra Nevada. Axel Kallies (Berlin) danken wir für die Diskussion und vor allem auch dafür, daß er uns das Manuskript seiner in Druck befindlichen *Synansphecia*-Monographie zugänglich machte.

Thomas Sobczyk (Hoyerswerda) gilt unser besonders herzlicher Dank für die Anfertigung der Genitalzeichnung.

Schließlich danken wir Dr. Elisenda Olivella Pedregal (Heidelberg) für die spanische Übersetzung der Zusammenfassung und Dr. Peter Huemer (Innsbruck) für den Hinweis auf die Gelechiide, welche die richtige Interpretation des Locus typicus bestätigt.

### LITERATUR

- DE FREINA, J. J. 1997: Die Bombyces und Sphinges der Westpalaearktis (Insecta, Lepidoptera). - Band 4, Sesiidae: 432pp. Edition Forschung & Wissenschaft Verlag GmbH, München.  
HUEMER, P. & SATTLER, K. (1995): A taxonomic revision of Palaeartic Chionodes (Lepidoptera: Gelechiidae). - Beiträge zur Entomologie, Berlin 45(1): 50.

\*) In coll. F. Pühringer befindet sich allerdings auch ein ♂ aus der Sierra Nevada mit (hell)gelben Hinterleibsringen!

- KALLIES, A. 1999: Revision of the south-western Palaearctic species of *Synansphecica* CAPUSE, 1973 (Lepidoptera, Sesiidae). - *Nota lepidopterologica* 22 (im Druck).
- LAŠTUVKA, Z. & LAŠTUVKA, A. 1995: An Illustrated Key to European Sesiidae (Lepidoptera). - KONVOJ publishers, Brno: 1-173pp.
- REBEL, H. 1931: Zwei neue Gelechiidae aus Andalusien. - *Zeitschrift des Österreichischen Entomologen-Vereines*, Wien 16(7): 57-59.
- REISSER, H. 1930: Eine neue europäische Sesiide. - *Zeitschrift des Österreichischen Entomologen-Vereines*, Wien 15(11): 101-104.

Anschriften der Verfasser: Dr. Franz PÜHRINGER, Im Feld 17, A-4644 Scharnstein, Österreich.  
Norbert PÖLL, Dürrenbachweg 4, A-4820 Bad Ischl, Österreich.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen](#)

Jahr/Year: 1999

Band/Volume: [51](#)

Autor(en)/Author(s): Pühringer Franz

Artikel/Article: [Das bisher unbekannte Männchen von \*Synansphecia kautzi\* \(Reisser, 1930\) \(Lepidoptera, Sesiidae\). 1-7](#)