

With compliments of the author! p. O.

(R) ENT 32

REICHENBACHIA

Staatliches Museum für Tierkunde Dresden

Band 33

Ausgegeben: 22. März 1999

Nr. 30

Die Coniopterygiden-Gattung *Semidalis* ENDERLEIN auf den Mittelatlantischen Inseln (Neuropteroidea : Planipennia : Coniopterygidae)

Mit 1 Abbildung

PETER OHM & HERBERT HÖLZEL

Abstract. The Coniopterygid genus *Semidalis* ENDERLEIN on the Midatlantic Islands (Neuropteroidea : Planipennia : Coniopterygidae). – The Midatlantic Islands harbour four species of the genus *Semidalis* ENDERLEIN, 1905. One of them, *S. candida* is found in Madeira, the Western and the Eastern group of the Canaries and in the coastal area of Southern Morocco in rather different ecological sites. On Madeira it has been found on introduced *Pinus* and *Cupressus*, but often also on *Myrica faya* and *Laurus acoricus* in lower moist sites; in the Western Canaries mainly in the pine forest Zone on *Pinus canariensis*, on *Juniperus* and also on introduced *Cupressus* in the coastal area; in the Eastern Canaries in the xerophytic scrub Zone, mostly on *Euphorbia*, but also on *Tamarix* along the sea shore. In Southern Morocco the species has been found on *Euphorbia* in xerophytic scrub. – A group of three closely allied species inhabiting the laurel forest, is endemic to the Western Canaries: *S. palmensis* (KLINGSTEDT, 1936) occurs on La Palma, *S. teneriffae* MEINANDER, 1972 on El Hierro, La Gomera and Tenerife, and *S. grancanariensis*, here described as a species new to science, in Gran Canaria.

Einleitung

Unter dem Begriff „Mittelatlantische Inseln“ werden hier die Inselgruppen der Azoren, Madeira, die Kanaren und die Kapverden zusammengefaßt. Die Flora und Fauna dieser Archipele zeigen, ungeachtet ihrer z. T. engen Beziehungen zu den jeweils benachbarten Festländern (Mitteleuropa, Mittelmeer, Sahel-Zone Afrikas) Gemeinsamkeiten, die aus älteren Zeiten (Tertiär) herrühren. Die hier betrachtete Gattung *Semidalis* ENDEKLEIN, 1905 lebt nur auf den Kanaren und Madeira. Auf den übrigen Archipelen sind Coniopterygiden bekannt von den Kapverden (hier jedoch nicht die Gattung *Semidalis*, HÖLZEL & OHM 1990). Auf den Azoren kommen keine Coniopterygiden vor (OHM 1973). Die erste Art aus der Familie Coniopterygidae von den Kanarischen Inseln beschrieb 1882 McLACHLAN als *Coniopteryx pulchella* (= *Semidalis teneriffae*). NAVÁS (1906) meldet *Coniopteryx aleurodiformis* (= *Semidalis aleyrodiformis*), was sicher auf Verwechslung beruht, und beschreibt 1912 *Semidalis alluaudina* (von OHM 1963 in die Gattung *Parasemidalis* gestellt). Der gleiche Autor beschreibt 1916 *Semidalis candida*. Mit der von KLINGSTEDT 1936 mitgeteilten *Ahlersia palmensis* (= *Semidalis palmensis*) waren damit drei *Semidalis*-Arten von den Kanaren bekannt, die alle als endemisch für den Archipel angesehen wurden. Die von OHM 1963 beschriebene *Semidalis caudata* erwies sich als Synonym zu *S. candida*. Eine vierte Art, *S. grancanariensis*, kann hier als für die Wissenschaft neu vorgestellt werden.

Anschriften der Verfasser:

Dr. Peter Ohm, Westring 337, D-24118 Kiel
Herbert Holzels, Eppersdorf 1, A-9371 Brückl (Österreich)

MONSERRAT & REVIEJO und MONSERRAT machten von 1977 bis 1995 ausführliche Angaben zur Verbreitung und Ökologie der Gattung auf den Kanaren. MONSERRAT beschrieb 1978 die Larve von *S. candida*.

Ein großer Teil des hier neu vorgestellten Materials wurde von den Verfassern auf den Kanaren 1966, 1968, 1975 und 1983, auf Madeira 1967, 1970, 1984 und 1956, in Marokko 1971, 1986 und 1996 gesammelt. Wesentliches trug Prof. Dr. R. REMANE bei. Das Material befindet sich in den Sammlungen der Verfasser.

Herrn REINHARD REMANE mit aufrichtigem Dank für die Überlassung des von ihm gesammelten wertvollen Materials zum 70. Geburtstag herzlichst gewidmet.

Gattung *Semidalis* ENDERLEIN, 1905

Semidalis candida NAVÁS, 1916

Semidalis candida NAVÁS, 1916: 56 [Originalbeschreibung]; ENDERLEIN 1930 (Zitat); TJEDER 1957 (Zitat); OHM 1963 (Diskussion); ASPÖCK & ASPÖCK 1965 (Verbreitung); MEINANDER 1965 (Beschreibung, Verbreitung), 1972 (Synonymie, Verbreitung), 1990 (Literatur); MONSERRAT & REVIEJO 1977 (Verbreitung), 1978 (Verbreitung, Ökologie); MONSERRAT 1978b (Larve), 1979 (Verbreitung), 1983 (Synonymie), 1985 (Typus), 1995 (Verbreitung); OHM & HÖLZEL 1984 (Verbreitung).

Semidalis caudata OHM, 1963: 265 (Originalbeschreibung); ASPÖCK & ASPÖCK 1965 (Verbreitung); MEINANDER 1965a (Synonymie).

? *Coniopteryx aleurodifformis* non STEPHENS: NAVÁS 1906 (Verbreitung).

? *Semidalis aleurodifformis* non STEPHENS: KLINGSTEDT 1936 (Diskussion); OHM 1963 (Diskussion); MEINANDER 1965a (Zitat).

? *Semidalis aleyrodiformis* non STEPHENS: ASPÖCK & ASPÖCK 1965 (Zitat).

NAVÁS (1916) gibt ein (unvollständiges) Bild eines Flügelpaares, OHM (1963) zeichnet Kopf, Flügel und die männlichen Genitalarmaturen. MEINANDER (1965a) bildet die Genitalstrukturen des Weibchens ab und gibt (1972) eine Abbildung der männlichen Genitalarmaturen. MONSERRAT (1978) beschreibt und zeichnet die Larve. OHM & HÖLZEL (1984) zeigen, z. T. nach unveröffentlichtem Material, die Gesamtverbreitung der Art. Ökologische Angaben finden sich bei MONSERRAT & REVIEJO und bei MONSERRAT.

MADEIRA: OHM & HÖLZEL (1984) beziehen auf einer Karte die Insel in das Verbreitungsgebiet der Art ein, ohne nähere Angaben zu machen. *Pinus*, die hauptsächlich Wohnpflanze der Art auf den West-Kanaren, kommt auf Madeira nicht unvüchsig vor, doch stehen auf der Insel in mittleren Höhenlagen große, alte Forsten, in niedrigeren Lagen Gruppen, zahlreiche Einzelbäume und junge Anpflanzungen.

Material: An *Pinus*: Südküste, Cabo Giraó (600 m), Cancela und Caniço (300 m), in jungen Pflanzungen und in Baumgruppen 20 ♂♂, 18 ♀♀. – An *Cupressus*: Garten in Funchal 966, 11 ♀♀; Hecken bei Monte (400 m) und Jardim do Serra (750 m) 2 ♂♂, 2 ♀♀. – An *Myrica faia* unter alten Kiefern: Nordküste, Rib. de St. Jorge und nahe Santa b. Poit Moniz 31 ♂♂, 25 ♀♀. – An verschiedenen Hartlaubgehölzen, 5 Fundplätze an Nord- wie Südküste 9 ♂♂, 8 ♀♀. – In Auwäldern in den sumpfigen Tälern des Rib. Brava und Rib. de Santa Lucia an der Südtanke der Insel mit *Laurus acoricus* und *Salix*, in die verschiedene Gartengewächse gepflanzt waren, meist an *Laurus*, 10 ♂♂, 22 ♀♀. – In einem Garten in Funchal mit *Pinus*, *Cupressus*, Hartlaub-Gehölzen, 27 ♂♂, 28 ♀♀. – Alle Fundorte liegen zwischen der Küstenebene und 750 m.

LA PALMA: MEINANDER (1972) keimt von der Insel 1 ♂ und 7 ♀♀; MONSERRAT & REVIEJO (1978) sowie MONSERRAT (1978, 1995) fanden an 13 über die Insel verteilten Orten insgesamt 54 ♂♂ und 60 ♀♀ in Höhenlagen zwischen 200 und 900 m. Die Fiiide stammen fast ausschließlich aus dem (gelegentlich mit *Laurus* und *Myrica* durchsetzten) Pinar.

Neues Material: 154 ♂♂, 182 ♀♀ von insgesamt 34 Fundorten, aus Höhenlagen von der Küste bis 1350 m. In größerer Individuenzahl wurde die Art an *Pinus canariensis*, im Pinar und an einzelnstehenden Bäumen gefunden, ebenso einige Male in größerer Zahl an *Juniperus*. Daneben fanden sich immer wieder, über die ganze Insel verteilt, einzelne Exemplare in den allerverschiedensten Biotopen (Succulenten-Busch, *Rumex lunaria* im Kulturland u. a.).

EL HIJERRO: MEINANDER (1972) zitiert 9 Exemplare: MONSERRAT (1979) 32 ♂♂ und 43 ♀♀ von 7 verschiedenen Fundorten. Die meisten Tiere wurden im Pinar, einige in *Juniperus* gefangen. Neues Material: 88 ♂♂, 8399 von 12 Fundstellen, bis in 1350 m Höhe. Die Tiere stammen zum größten Teil aus dem Pinar. In einem dichten Gebüsch von *Erica*, *Hypericum*, *Euphorbia* u. a. in einer feuchten Schlucht lebte *S. candida* in größerer Anzahl an *Juniperus*. Daneben wurden Einzeltiere in den verschiedensten Biotopen gefunden.

LA GOMERA: MONSERRAT (1979 und 1995) fand an 9 Fundorten 25 ♂♂ und 32 ♀♀ in Höhen zwischen 100 und 1400 m, an *Juniperus* sowie in Kiefernforsten und Kiefern am Straßenrand (*Pinus* kommt urwüchsig auf La Gomera nicht vor). Neues Material: 149 ♂♂, 143 ♀♀ von 9 Fundorten, zwischen der Küste und 1100 m. Die Tiere leben in *Cupressus* in der Stadt, in *Juniperus phoeniceus* auf Weideflächen, angepflanzten Kiefern am Wegrändern und in kleinen Kiefernforsten.

TENERIFE: Hierher stammen die Typus-Exemplare von *S. candida* NAVÁS, 1916 und *S. caudata* OHM, 1963, beides Einzeitiere. MEINANDER (1972) nennt 7 Exemplare. MONSERRAT & REVIEJO (1977) und MONSERRAT (1995) fanden 26 ♂♂ und 41 ♀♀ an 13 Fundstellen, von der Küste bis 1860 m, meist im Pinar. Dabei ist der Südtteil der Insel kaum vertreten. Neues Material: 61 ♂♂, 60 ♀♀ von 29 Fundorten von der Küste bis 2200 m in den Cañadas. Etwas größere Serien stammten aus dem Pinar bzw. von angepflanzten Kiefern in den Cañadas, einige Male wurde die Art an *Plocama pendula* in Küstennähe (St. Andres, 1 ♂, 2 ♀♀; Puerto de Guimar, 1 ♂, 4 ♀♀) gefunden. Daneben steht eine längere Reihe von Einzelfunden verflogener Exemplare in den unterschiedlichsten Biotopen.

GRAN CANARIA: MEINANDER (1972) kennt 1 ♂ von Arquinequin. Neues Material: 96 ♂♂, 106 ♀♀ von 19 Fundorten, von der Küste bis 1500 m. Größere Serien wurden, meist in größeren Höhen, im Pinar gefangen, einmal auch in einer *Cupressus*-Hecke. Neben einigen, vermutlich verflogenen Einzelfunden in unterschiedlichen Biotopen wurde die Art aber auch einige Male in *Tamarix* in Küstennähe (Arquinequin, Mas Palomas) sowie in Hartlaub-Gebüsch (Caldera Bandama, an *Pistacia*, 20./21.03.68, 08.10.83 und 27.07.84, 12 ♂♂, 13 ♀♀) gefunden. Besonders bemerkenswert erscheint jedoch das Vorkommen im Succulentenbusch in niedrigeren Lagen: Bco. infra Mogan, 300 m, 13.14.03.68, *Euphorbia* und *Plocama*, 10 ♂♂, 10 ♀♀; Bco. de los Frailes, 13.03.68, *Euphorbia regis-jubae* und *Plocama pendula*, 10 ♂♂, 9 ♀♀, 17.03.68. Bco. mit *Euphorbia balsamifera*, 23 ♂♂, 17 ♀♀; N. Agaete, 16.03.68, Trockenvegetation, an *E. balsamifera*, 7 ♂♂, 4 ♀♀.

LANZAROTE: Bisher waren keine Funde bekannt. – Neues Material: 1 ♂, Arrieta, 24.02.68, am Licht.

FUERTEVENTURA: Insel Lobos bei Fuerteventura, 15.03.63, 1 ♂, 1 ♀ (MEINANDER 1965); Gran Tarajal, 12.–15.03.49, 1 ♂ (MEINANDER 1972). Neues Material: Auf einer einzelnen angepflanzten Kiefer in einem Garten wurden 2 ♂♂, 2 ♀♀ gefunden (urwüchsig kommt *Pinus* auf Lanzarote und Fuerteventura nicht vor); 1 ♂ und 3 ♀♀ einzeln in verschiedener Trockenvegetation. In ausgedehnten *Tamarix*-Beständen bei Gran Tarajal und Betancuria fanden sich 4 ♂♂, 3 ♀♀, und in *Euphorbia balsamifera* bei Paraja und bei Toto insgesamt 14 ♂♂, 7 ♀♀.

SÜD-MAROKKO: OHM & HÖLZEL (1984) schließen auf einer Karte Südmarokko in das Verbreitungsgebiet ein, ohne jedoch nähere Angaben zu machen. Material: 4 km N Cap Rliir, ca. 30°40' N, 10°55' W, ca. 350 m, 23.05.96, Trockental mit Succulentenbusch, 2 ♂♂, 3 ♀♀; 10 km S Sidi Ifni, ca. 29°22' N, 10°10' W, Trockental mit kleinen *Argania*-Büschen, an *Euphorbia*, 22.04.86, 1 ♂; E Sidi Akhfennir, ca. 28°05' N, 12°55' W, Senke mit *Euphorbia balsamifera* und *E. dendroides*, *Lyctum*, *Senecio kleinia* u. a., an *Euphorbia*, 18.03.71, 2 ♂♂; E Sidi-Akhfennir, ca. 28°10' N, 12° W, Salzvegetation an der Küste, in einem eingesprengten Bestand von *Euphorbia dendroides*, 18.03.71, 1 ♂. Alle Fundorte liegen nahe der Küste.

Auf den Westkanaren wurde die Art in allen Monaten des Jahres beobachtet, wobei die Winter- und Frühlingsmonate (Hauptreisezeit!) am stärksten vertreten sind. Auf den wenig bearbeiteten Ost-Kanaren sind nur Funde von Februar und März bekannt, von der Marokkanischen Küste von März bis Mai.

Auf Madeira kennen wir Funddaten von März, April, Juli und Oktober. Man darf annehmen, daß die Art, abgesehen von den kalten Wintermonaten in den Hochlagen der Vulkaninseln und vielleicht den heißesten und trockensten Monaten auf den Ostkanaren und an der marokkanischen Küste, während des ganzen Jahres aktiv ist.

Das bekannte Verbreitungsgebiet von *S. candida* umfaßt Bereiche sehr unterschiedlichen geologischen Ursprungs: Einerseits die in ihren Gipfeln teilweise bis über die Baumgrenze hinausragenden vulkanischen Westkanaren (La Palma, El Hierro, La Gomera, Tenerife und Gran Canaria) und die ebenfalls in den höchsten Lagen die Baumgrenze überschreitende Vulkan-Insel Madeira, die seit der späten Kreidezeit aus dem Meer aufgestiegen sind und niemals Verbindung zu den Kontinenten hatten. Andererseits die niedrigeren Ostkanaren (Lanzarote und Fuerteventura), die abgebrochene Teile des Afrikanischen Kontinents darstellen, sowie die Küstenregion Süd-Marokkos.

Die ökologischen Präferenzen der Art sind in den verschiedenen Regionen durchaus unterschiedlich: Auf den westlichen West-Kanaren bewohnt sie vorzugsweise *Pinus canariensis*, daneben *Juniperus* und angepflanzte *Cupressus*. An *Pinus* ist sie auch auf Tenerife und Gran Canaria hauptsächlich zu finden, doch sind die Funde an *Plocama* auf Tenerife und an *Plocama* und *Euphorbia* auf Gran Canaria, schon wegen der Zahl der dort gefundenen Exemplare, nicht als verfloren zu erklären. Auf den Ost-Kanaren dürften *Euphorbia*, vermutlich gelegentlich auch *Tamarix* die normale Wohnpflanze sein (*Plocama* kommt dort nicht vor). An der Küste Süd-Marokkos, in einer extrem trockenen Umgebung, werden Pflanzen des Succulentenbuschs, wohl hauptsächlich *Euphorbia*, besiedelt. Auf Madeira endlich finden wir die Art außer auf Coniferen, die (abgesehen von *Juniperus* in großen Höhen, wo aber *S. candida* nicht gefunden wurde) nicht urwüchsig sind, in größeren Maße an Hartlaubgewächsen. Sie könnte mit Pflanzgut von Coniferen auf die Insel verschleppt worden und dann teilweise auf Hartlaubgewächse, vorzugsweise *Myrica faia* und *Laurus acoricus*, übergegangen sein. Angesichts der großen ökologischen Spannweite erscheint es aber auch möglich, daß nach einer spontanen Besiedlung die Hartlaubgewächse als Wirtspflanzen angenommen wurden.

Außer gelegentlich recht dunkel getonter Flügelmembran und Größenunterschieden auch innerhalb einer Population konnte keine Variabilität beobachtet werden. Eine gut begründete Interpretation der Verbreitung von *S. candida* erscheint zur Zeit nicht möglich.

Semidalis teneriffae MEINANDER, 1972

Coniopteryx pulchella McLACHLAN, 1882: 173 (Originalbeschreibung); BRAUER 1900 (Zitat); NAVÁS 1906 (Zitat).

Semidalis pulchella (McLACHLAN): ENDERLEIN 1906 (Beschreibung), 1908 (Synonymie); WITHY-COMBE 1924 (Beschreibung).

Ahlersia pulchella (McLACHLAN): ENDERLEIN 1929 (Synonymie), 1930 (Zitat); KLINGSTEDT 1936 (Beschreibung); OHM 1963 (Verbreitung); MEINANDER 1965 (Zitat); ASPÖCK & ASPÖCK 1965 (Zitat).

Semidalis teneriffae MEINANDER, 1972 (nom. nov., Beschreibung); MONSERRAT & REVIEJO 1977 (Verbreitung); MONSERRAT 1978 (Zitat), 1979 (Verbreitung, Ökologie), 1995 (Verbreitung); ASPÖCK et al. 1980 (Zitat).

Semidalis (Ahlersia) teneriffae MEINANDER, 1972: OHM & HÖLZEL 1984 (Verbreitung).

TENERIFE: McLACHLAN (1882), ENDERLEIN (1929), KLINGSTEDT (1936), MEINANDER (1972), MONSERRAT & REVIEJO (1977) und MONSERRAT (1995) in den insgesamt 47 Exemplare aus der Laurisilva, vereinzelt auch von *Erica*, aus Höhen bis 1500 m im Nordteil der Insel. Die tiefstgelegenen Fundorte dürften etwa um 700 m liegen.

Neues Material: 27 ♂♂, 14 ♀♀, zwischen 680 und 1100 m: Anaga-Halbinsel, Las Mercedes und auf der Cumbre in der Laurisilva; Teno-Halbinsel bei Portela Alta und Erjos in der Laurisilva; im Orotava-Tal im Brezal-Faial an *Myrica*.

LA GOMERA: MONSERRAT (1979, 1995) findet 65 ♂♂, 77 ♀♀ zwischen 560 und 1000 m in der Laurisilva, deren Resten im Kulturland und im Brezal - Faial.

Neues Material: 42 ♂♂, 44 ♀♀ zwischen 800 und 1200 m in der Laurisilva und deren Resten im Kulturland.

EL HIERRO: MONSERRAT (1979, 1995) meldet 51 ♂♂, 42 ♀♀ hauptsächlich in der Laurisilva, vereinzelt auch in degradierte Laurisilva, im Brezal – Faial und im Pinar, in Höhen von 400–1300 m. Neues Material: 16 ♂♂, 18 ♀♀ in Höhen von 250–1000 m in der Laurisilva, hauptsächlich an den Cliffo-Hängen und auf der Cumbre.

Die Art wurde in während des ganzen Jahres mit Ausnahme des November angetroffen

Semidalis palmensis (KLINGSTEDT, 1936)

Ahlerisia palmensis KLINGSTEDT, 1936 (Originalbeschreibung); OHM 1963 (Zitat); MEINANDER 1965 (Zitat), 1972 (Synonymie); ASPÖCK & ASPÖCK 1965 (Verbreitung).

Semidalis palmensis (KLINGSTEDT): MEINANDER 1972 (Beschreibung); MONSERRAT 1978a (Neotypus, Beschreibung, Verbreitung, Ökologie), 1978b (Zitat), 1995 (Verbreitung); MONSERRAT & REVIEJO 1978 (Verbreitung); ASPÖCK et al. 1980 (Zitat).

Semidalis (Ahlerisia) palmensis (KLINGSTEDT, 1936): OHM & HÖLZEL 1984 (Verbreitung).

LA PALMA: KLINGSTEDT (1936), ASPÖCK & ASPÖCK (1965), MONSERRAT (1978a, 1995) sowie MONSERRAT & REVIEJO (1978) melden 79 ♂♂, 78 ♀♀ aus Höhenlagen zwischen 200 und 1100 m überwiegend aus der Laurisilva, daneben auch von Hartlaub im Kulturland und im Pinar, Hartlaub mit *Eri-ca* und einmal von *Castanea*.

Neues Material: 94 ♂♂, 78 ♀♀, in Höhen zwischen 300 und 1600 m, hauptsächlich in der Laurisilva, aber auch häufiger im Brezal-Faial an *Myrica faia*. Die Art wurde bisher gefunden in den Monaten März, April, Juni, August und von Oktober bis Januar.

Semidalis grancanariensis sp. n.

Semidalis teneriffae non MEINANDER, 1972: OHM & HÖLZEL 1984 (Verbreitung).

Holotypus ♂, in Alkohol: Islas Canarias, Gran Canaria, W Moya: Los Tilos, 18.09.1984, leg. R. REMANE, vorläufig in coll. OHM. Paratypen: 3 ♂♂, zur gleichen Zeit am gleichen Ort.

Die Tiere wurden von OHM & HÖLZEL (1984) irrtümlich zu *S. teneriffae* gestellt.

Beschreibung:

Äußerlich von gleichem Aussehen wie die beiden vorher behandelten Arten der Gruppe. Flügel mit kräftiger, nach Form und Intensität etwas variierender Fleckung. Fühler 33 oder 34 Glieder. Scapus geschwollen, nach vorn kolbenförmig verdickt. Pedicillus breiter als die folgenden Glieder, länger als breit. Flagellumglieder so lang wie breit oder, besonders in der Fühlermitte, etwas länger. Die beiden Borstenringe der Flagellumglieder nur undeutlich ausgebildet.

Genitalarmaturen des Männchens (Abb. 1A–C): Ectoproct dorsal membranös, die stark chitinisierten Fortsätze deutlich abgesetzt, oben und unten jeweils in eine Spitze auslaufend und dadurch in Lateralansicht eckig wirkend. Hypandrium bauchig gerundet, medianer Fortsatz sehr auffällig, caudal-dorsal gerichtet, in Lateralansicht distal etwas verdickt. Parameren caudal mit aufwärts gerichteter Spitze, in der Mitte membranös verbreitert mit stärker chitinisiertem Rand, distaler Teil aufwärts gerichtet. Penis dunkel chitinisiert, schlank, am distalen Ende verbreitert.

Die Art lebt nur auf Gran Canaria, in dem kleinen Laurisilva-Rest „Los Tilos“ bei Moya im Norden der Insel, der durch Aufforstungsversuche an den Rändern mit fremden Gehölzen (*Eucalyptus*, *Acacia* u. a.) sowie durch Vieh-Eintrieb stark gefährdet war, jetzt unter Schutz gestellt sein soll.

Die drei Arten *S. teneriffae*, *S. palmensis* und *S. grancanariensis* heben sich u. a. durch ihre kräftig gefleckten Flügel von allen anderen Arten der Gattung *Semidalis* deutlich ab, nahere Verwandte innerhalb der Gattung sind nicht zu erkennen. Es handelt sich bei dieser Artengruppe um ein altes, dem Lorbeerwald zugehöriges, auf die Westkanaren beschränktes Faunenelement, dessen Speziation auf den heutigen Heimatinseln stattgefunden haben dürfte.

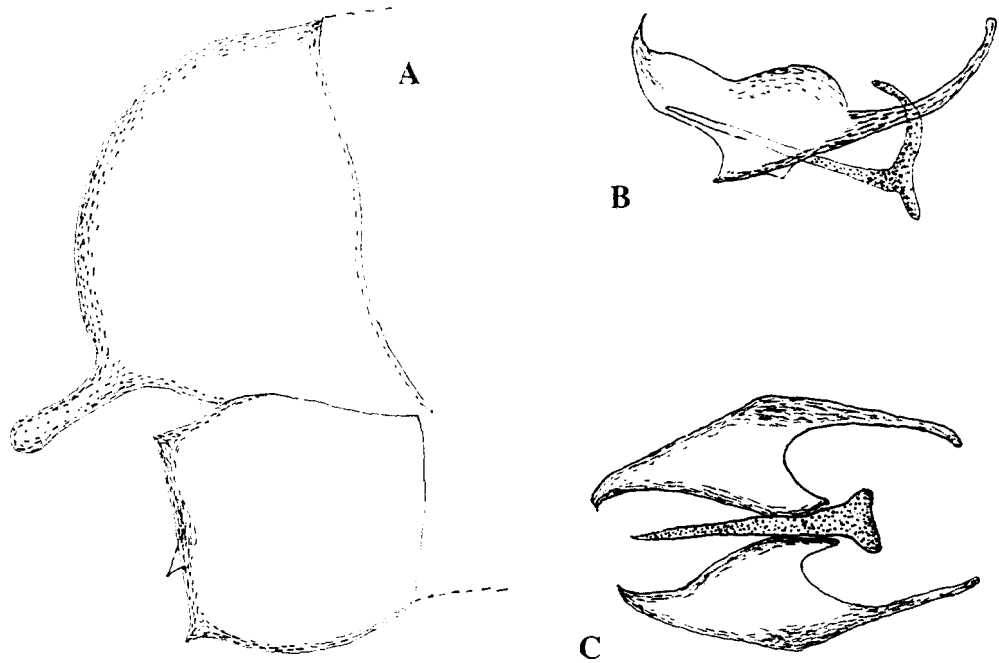


Abb. 1 **A–C**: *Semidalis grancanariensis* sp. n.
A) Ectoproct und Hypandrium, lateral. – **B**) Parameren und Penis, lateral. – **C**) Parameren und Penis, dorsal (leicht schrag gesehen).

Literatur

- ASPÖCK, H. & ASPÖCK, U. (1965): *Coniopteryx pinkeri* nov. sp. von den Kanarischen Inseln. – Zeitschr. Arb. gem. österr. Ent. **17** (3): 79–85.
- ASPÖCK, H., ASPÖCK, U. & HÖLZEL, H. (1980): Die Neuropteren Europas 1–11. Krefeld, 495 & 355 pp.
- BRAUER, F. (1900): Über die von Prof. O. Simony auf den Canaren gefundenen Neuroptera und Pseudoneuroptera (Odonata, Corrodentia et Ephemeridae). – Sitzungsber. Kaiserl. Acad. Wiss., Mathem.-Nat. Classe **109**: 467–477.
- ENDERLEIN, G. (1906): Monographie der Coniopterygiden. – Zool. Jahrb. (Abt. Syst.) **23**: 173–242.
- ENDERLEIN, G. (1908): Neuroptera: Fam. Coniopterygidae. – In: WYTSMAN, P., Genera Insectorum, fasc. 67, 18 pp., Bruxelles.
- ENDERLEIN, G. (1929): Entomologia Canaria II. – Zool. Anz. **84**: 221–234.
- ENDERLEIN, G. (1930): Die Klassifikation der Coniopterygiden auf Grund der recenten und fossilen Gattungen. – Arch. Klassifikatorische Phylogenetische Entomol. **1**: 98–114.
- HÖLZEL, H. & OHM, P. (1990): Verbreitung und Phaenologie kapverdischer Neuropteren (Insecta: Planipennia). – Cour. Forsch.-Inst. Senckenberg **129**: 139–145.
- KLINGSTEDT, H. (1936): Die Coniopterygiden der Kanarischen Inseln. – Soc. Scient. Fenn., Coinin. Biol. **6** (8): 1–5.
- McLACHLAN, R. (1882): The Neuroptera of Madeira and the Canary Islands. – Journ. Linn. Soc. London (Zool.) **16**: 149–183.
- MEINANDER, M. (1965): Some Neuroptera from the Canary Islands and the Spanish Sahara. – Notul. Ent. **45**: 53–60.
- MEINANDER, M. (1972): A Revision of the Family Coniopterygidae (Planipennia). – Acta Zool. Fennica **136**: 357 pp.
- MEINANDER, M. (1990): The Coniopterygidae (Neuroptera, Planipennia). A check-list of **tlir** species of the world, descriptions of new species and other new data. – Acta Zool. Fennica **189**: 1–95.

- MONSERRAT, V.J. (1978a): Redescription de *Semidalis palmensis* (KLINGSTEDT, 1936) (Neu., Plan., Coniopterygidae). – Bol. Asoc. esp. Entom. 1: 141–150.
- MONSERRAT, V.J. (1978b): Sobre los Neuropteros de las Islas Canarias II. *Semidalis candida* NAVÁS, 1916 (Neur., Coniopterygidae). – Nouv. Rev. Ent. 8 (3): 369–376.
- MONSERRAT, V.J. (1979): Aportación al conocimiento de los Neuropteros (Insecta, Planipennia) de las Islas de El Hierro y de La Gomera (Canarias). – Bol. Asoc. Esp. Entomol. 3: 79–83.
- MONSERRAT, V.J. (1984): Correcciones a la cita de Coniopterigidos (Insecta, Planipennia, Coniopterygidae) dadas por L. Navás. – Miscel. Zool. 8: 145–151.
- MONSERRAT, V.J. (1985): Lista de los tipos de hlecoptera y Neuroptera (Insecta) de la collection L. NAVÁS depositados en el museo de zoologia de Barcelona. – Miscel. Zool. 9: 233–243.
- MONSERRAT, V.J. (1995): Nuevos datos sobre los Coniopterigidos de las regiones Palearctica y Afrotropical (Neuroptera: Coniopterygidae). – Graellsia 50: 109–127.
- MONSERRAT, V.J. & REVIEJO, J. (1977): Aportación al Conocimiento de los Neuropteros (Insecta, Planipennia) de la Isla de Tenerife. – Nouv. Rev. Ent. 7 (3): 351–354.
- MONSERRAT, V.J. & REVIEJO, J. (1978): Aportación al Conocimiento de los Neuropteros (Insecta, Planipennia) de la Isla de La Palma. – Nouv. Rev. Ent. 8: 363–368.
- NAVÁS, L. (1906): Catálogo descriptivo de los Insectos Neuropteros de las Islas Canarias. – Rev. R. Acad. Cienc. Exactas. Fisico-Químicas Nat. Madrid 4: 687–706.
- NAVÁS, L. (1912): Insectos Neuropteros nuevos. – Verh. VIII. Intern. Zool. Kongr. Graz 1910: 746–751.
- NAVÁS, L. (1916): Neuroptera Nova Africana. 8. Series. – Mem. Pontificia Accad. Sci. Nuovi Lincei 2 (2): 51–58.
- OHM, P. (1963): Zur Kenntnis der Coniopterygiden der Kanarischen Inseln (Neuroptera). – Zool. Anz. 171 (5/8): 264–272.
- OHM, P. (1973): Ergebnisse der Forschungsreise auf die Azoren 1969. V. Die Neuropterenfauna der Azoren. – Bol. Mus. Munic. Funchal 27 (1/19): 57–65.
- OHM, P. & HÖLZEL, H. (1984): Zur Zoogeographie der Neuropteren auf den Mittelatlantischen Inseln. Eine erste Übersicht (Insecta: Planipennia). – Cour. Forsch.- Inst. Senckenberg 71: 79–86.
- TJEDEH, B. (1957): Neuroptera from the Cape Verde Islands. I. Fam. Coniopterygidae. – Comment. biol. 16: 1–11.
- WITHYCOMBE, C.L. (1924): On two new species of Coniopterygidae (Neuroptera) from Egypt. – Bull. Soc. R. Entomol. Egypte 16: 140–151.