

Catada psychis sp.n., ein neuer Eulenfalter aus Westafrika (Insecta: Lepidoptera: Noctuidae)

M. Lödl & P. Paumkirchner*

Abstract

Catada psychis sp.n. from western Africa is described. The adults as well as the genitalia of both sexes are illustrated. The species is considered to be an isolated lineage. This theory is supported by peculiarities of the uncus in the male genitalia and the morphology of the female genitalia.

Key words: *Catada*, Ethiopian Region, Hypeninae, new species, Noctuidae.

Zusammenfassung

Catada psychis sp.n aus Westafrika wird als neu beschrieben. Die Adulten und die Genitalorgane beider Geschlechter werden abgebildet. Die Art wird als eine relativ isolierte, evolutive Linie betrachtet. Diese Theorie wird durch Besonderheiten des männlichen Uncus sowie der Morphologie des weiblichen Genitaltraktes unterstützt.

Einleitung

Die systematische Position der Gattung *Catada* WALKER, [1859] 1858 ist nach wie vor unklar. Schon in der Redeskription der Typusart *Catada vagalis* (WALKER, [1859] 1858 durch LÖDL (1999) wurde auf die Schwierigkeiten bei der traditionellen Zuordnung zur Unterfamilie Hypeninae hingewiesen. Obwohl zwischenzeitlich die Gattung *Catada* besonders hinsichtlich ihrer Synapomorphien und der fast lehrbuchartig in Erscheinung tretenden Entwicklungslinien von plesiomorphen zu apomorphen Merkmalen untersucht ist (LÖDL 2000, 2001), sind noch zu wenig Hinweise auf Verbindungen mit anderen Gattungsgruppen vorhanden, um eine endgültige Entscheidung hinsichtlich systematischer Zugehörigkeit zu treffen. In den Beständen des Natural History Museum in London (BMNH) konnte nun eine neue Art entdeckt werden, die besonders in Hinblick auf die Uncusform interessant ist. Der Uncus des männlichen Genitale hat sich ja als hervorstechendes Merkmal in Bezug auf besondere Entwicklungslinien erwiesen (LÖDL 2001).

Catada psychis sp.n. (Abb. 1 - 11)

Catada leuconema HAMPSON, nomen nudum.

Untersuchtes Typenmaterial: **Holotypus** (Abb. 1): ♂, "HOLO-TYPE. \ Type H.T. \ *Catada leuconema* type ♂. Hmpsn. \ Coomassie. H. Whiteside. 1905-289. \ Noctuidae ♂ Brit. Mus. slide No. 16608 (BMNH)".

* Dr. Martin Lödl, Naturhistorisches Museum in Wien, 2. Zoologische Abteilung, Burgring 7, A-1014 Wien, Austria. e-mail: martin.loedl@nhm-wien.ac.at

Mag. Petra Paumkirchner, Naturhistorisches Museum in Wien, 2. Zoologische Abteilung, Burgring 7, A-1014 Wien, Austria. e-mail: paumkirchner.petra@aon.at

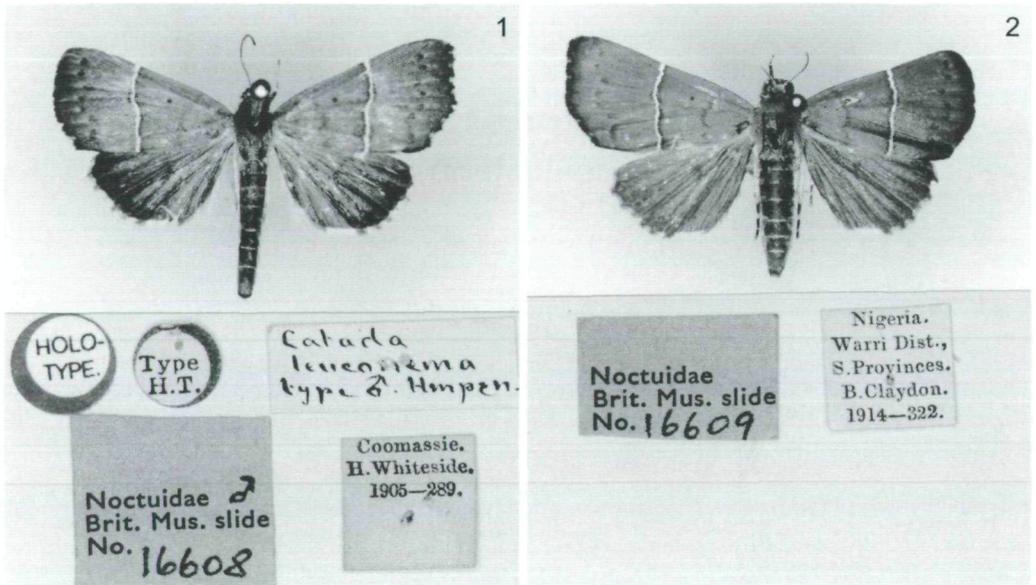


Abb. 1, 2: *Catada psychis* sp.n., (1) Holotypus ♂ (BMNH), (2) ♀ (BMNH).

Weiteres Material: 1 ♀, Bingerville, Ivory Coast, Aug. 14.-17. 1915, (G. Melou); 1 ♂, Cameroons, Bitje Ja River, Oct., Wet Season, G. L. Bates; 1 ♂, Bingerville, Ivory Coast, 1915, (G. Melou); 1 ♂, Anambara Creek, Niger; 1 ♀, Bingerville, Ivory Coast, 1915, (G. Melou); 1 ♂, Bingerville, Ivory Coast, Aug. 19.-25. 1915; 1 ♂, Bingerville, Ivory Coast, Aug. 25.-30. 1915; 1 ♀, Nigeria, Warri Dist., S. Provinces. B. Claydon. 1914-322., Noctuidae Brit. Mus. slide No. 16609 (Abb. 2) (BMNH).

Derivatio nominis: Benannt nach Psyche und in Erinnerung an nicht enden wollende, spannende Diskurse der beiden Autoren über dieselbe.

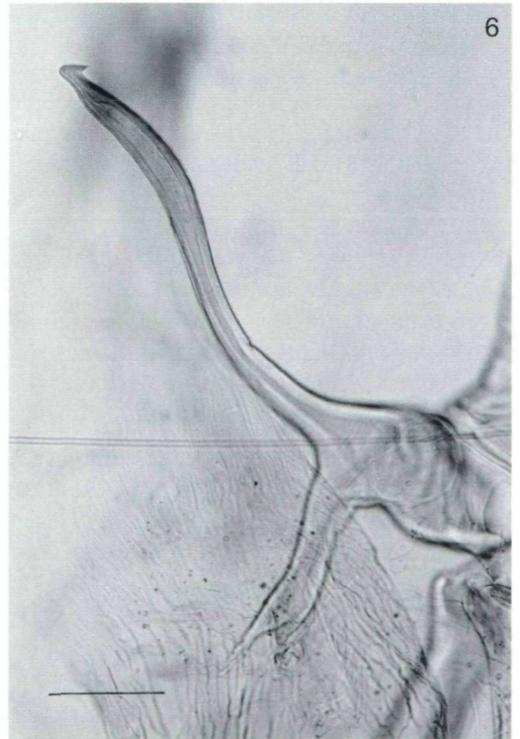
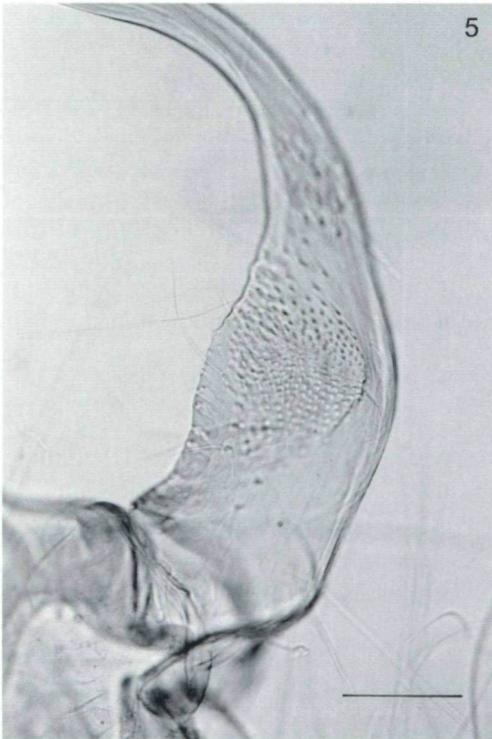
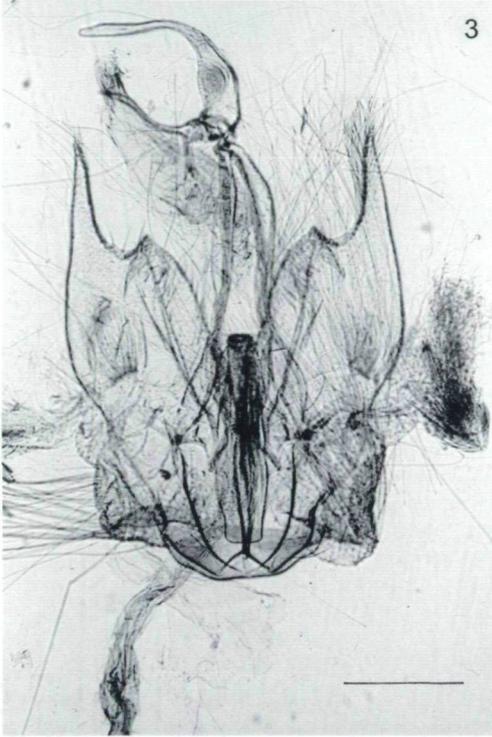
Beschreibung:

Kopf: Dunkelbraun mit eingestreuten, weißen Schuppen. Antennen dunkelbraun, lateral mit weißen, kleinen Plättchen und praktisch ohne Cilien. Labialpalpen lang und aufwärtsgekrümmt, das zweite und dritte Glied etwa von gleicher Länge. Das zweite Palpenglied deutlich breiter und mit längeren Schuppen ausgestattet als das dritte. Die Färbung der Labialpalpen ist dunkelbraun mit weißen Einsprengungen.

Thorax und Abdomen: Beine blaßbraun, Tarsen schwarz und weißlich geringelt. Thorax und Abdomen dunkel rotbraun, eng anliegend beschuppt.

Flügel: Flügelspannweite 16 - 17 mm. Vorderflügel mit stumpfem Apex und von rotbrauner Grundfarbe. Auffälligstes Merkmal ist eine weiße, innen dunkel begrenzte Querlinie, die den Flügel etwa in der Mitte teilt. Diese Querlinie ist leicht gewellt und verläuft mitten durch die nur angedeutete Nierenmakel. Ringmakel als kleiner, schwarzer Punkt angedeutet. Die Wellenlinie ist in eine Reihe dunkler Pünktchen aufgelöst. Der Außenrand des Vorderflügels ist schattig übergossen. Die innere Querlinie ist nur als undeutliche braune Wellenlinie angedeutet. Hinterflügel einfarbig dunkelbraun, Saum weißlich und beige gefleckt.

♂-Genitale (Abb. 3 - 8): Alle Besonderheiten, die das männliche Genitalsystem der Gattung *Catada* aufweist sind auch bei der neuen Art vertreten. Der Uncus ist leicht gekrümmt,



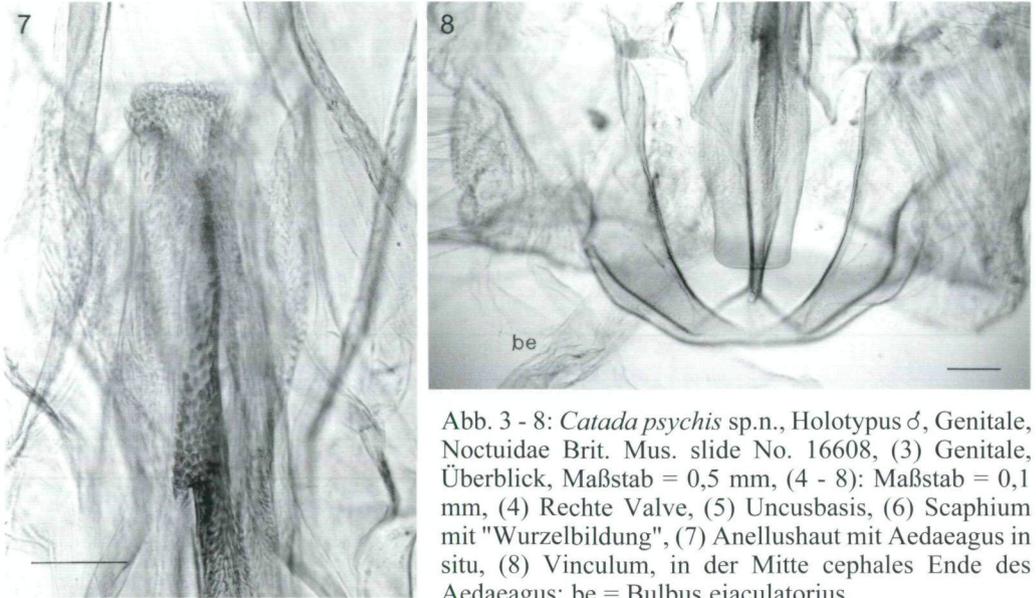
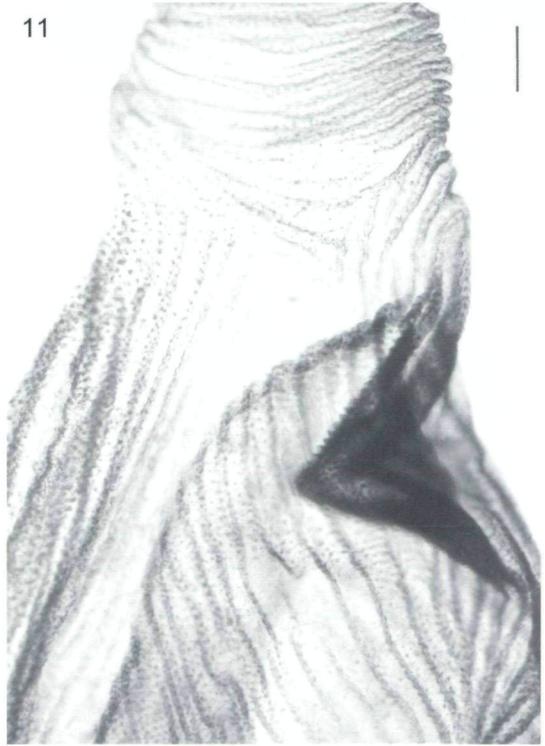
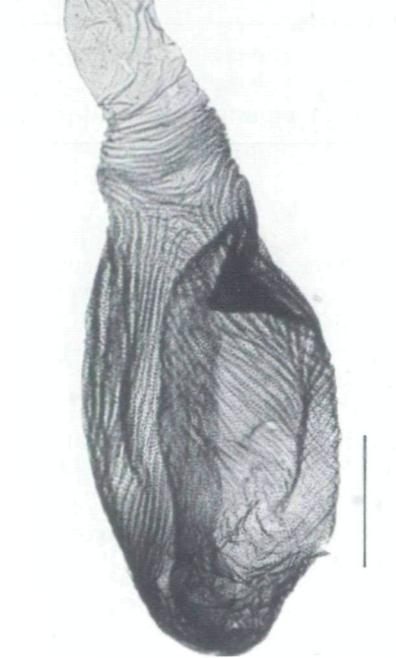


Abb. 3 - 8: *Catada psychis* sp.n., Holotypus ♂, Genitale, Noctuidae Brit. Mus. slide No. 16608, (3) Genitale, Überblick, Maßstab = 0,5 mm, (4 - 8): Maßstab = 0,1 mm, (4) Rechte Valve, (5) Uncusbasis, (6) Scaphium mit "Wurzelbildung", (7) Anellushaut mit Aedaeagus in situ, (8) Vinculum, in der Mitte cephalas Ende des Aedaeagus; be = Bulbus ejaculatorius.

distal auffällig verjüngt. Die Basis ist aufgebläht und trägt ein merkwürdiges Feld schuppiger Granulierung (Abb. 5). Etwas distal von dieser Aufblähung zeigt der Uncus einige kräftige Haarschuppen, die aber nicht das klassische Aussehen der "Zapfenzähne" aufweisen und die normalerweise eine Bortenbildung des Uncus einleiten. Das Scaphium ist langgestreckt, leicht geschwungen und spatelförmig und zeigt als weitere Besonderheit eine sklerotisierte Apophyse im rechten Winkel zur Scaphialachse in Form einer "Wurzelbildung" (Abb. 6). Die Scaphiumspitze ist kurz hakig umgebogen. Die Valven sind kompakt mit einer distalen Zuspitzung. Der dorsale Rand ist bauchig aufgetrieben und bleibt in seiner Ausdehnung deutlich hinter der distalen Zuspitzung zurück. Die gattungstypischen Coremata sind vorhanden, wenngleich in weniger ausgeprägter Form. Sie sind nicht so weichhäutig und lang, wie bei den meisten anderen Arten, tragen aber lange Haarschuppen. Außerdem können zwei Portionen, eine zentrale und eine cephalas unterschieden werden. In der Mitte der Valven steht ein Büschel kürzerer Haarschuppen (Abb. 4). Das Vinculum ist breit und abgerundet abgestutzt. Es zeigt symmetrische Granulierungsfelder entlang der Vinculumspanne (Abb. 8). Der Aedaeagus ist relativ kurz und beidseits abgestutzt. Der Anellus umhüllt das Aedaeagusende mit kräftigen Schuppenzähnen (Abb. 7).

♀-Genitale (Abb. 9 - 11): Die Gesamtlänge des Genitale beträgt etwa 5,7 mm. Die Papillae anales sind breit abgestutzt und besonders am distalen Rand grob granuliert und mit kräftigen Borsten besetzt. Die Apophyses anteriores sind außerordentlich kurz (Abb. 10), daher ergibt sich auch ein Verhältnis von Apophyses posteriores zu anteriores von 3. Das Ostium ist einfach, der hier ansetzende Ductus bursae nur leicht pokalförmig erwei-

Abb. 9 - 11: *Catada psychis* sp.n., ♀-Genitale; Noctuidae Brit. Mus. slide No. 16609, (9) Genitale, Überblick, Maßstab = 0,5 mm, (10 - 11): Maßstab = 0,1 mm, (10) Apophyses anteriores, (11) Stark gefältelte Bursa mit Trichterbildung.



tert. Der Ductus bursae ist in seinem weiteren Verlauf schlank und nur knapp vor der eigentlichen Bursa durch einen leichten Bulbus erweitert. Die Bursa ist oval und fast so lang wie der Ductus bursae. Die Bursa ist kräftig gerieft und mit gezähnelten Falten dicht bedeckt. Die Streichrichtung der Falten wechselt mehrfach von quer zu längs. Im caudalen Drittel der Bursa ist eine durch besonders kräftig gezähnte Riefelung und Fältelung besonders auffallende, trichterförmige Eindellung ausgeprägt (Abb. 11).

Verbreitung:

Die neue Art ist in einigen wenigen Exemplaren aus mehreren westafrikanischen Staaten bekannt geworden: Ghana, Elfenbeinküste, Nigeria und Kamerun. Es ist zu erwarten, daß sie im tropischen Westafrika eine allgemeine Verbreitung aufweist, allerdings – so wie alle *Catada*-Arten – sehr selten in Ausbeuten zu finden ist. Ob das darauf zurückzuführen ist, daß die Arten aufgrund ihrer Ökophysiologie wenig am Licht erbeutet werden oder generell selten sind, kann zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht entschieden werden.

Diskussion:

Der Uncus von *C. psychis* sp.n. entspricht auf den ersten Blick dem intermediären Typus, der klar zwischen dem plesiomorphen Typus und den stark abgeleiteten Formen vermittelt. Diese Konstellationen wurden ausführlich in Lödl (2001: figs. 6 - 7, 14 - 15) beschrieben und sind den Taxa *C. antevorta* (VIETTE, 1958) und *C. transversalis* (MOORE, 1877) zuzuordnen. Die hier vorgestellte, neue Art weicht in mehrfacher Hinsicht von dieser Typologie ab. Erstens ist der abgewandelt gekrümmte Uncus frei von den klassischen "Zapfenzähnen", die im abgeleiteten Typus in zunehmender Dichte eine Uncusborte bilden. Zweitens zeigt der Uncus ein merkwürdiges, schuppiges Granulierungsfeld an der aufgeblähten Basis, und drittens ist das Scaphium mit einer einmaligen in Genitalkorpuslängsachse weisenden "Wurzelbildung" ausgestattet. Das Weibchen zeigt im Bau des Genitalorgans ebenfalls Abweichungen von der Norm. Die Bursa ist überraschend derbhäutig und ein eindrucksvolles System an gezähnelten Riefen ist vorhanden. Wir kommen daher zur Ansicht, daß *C. psychis* sp.n. eine Nebenlinie in der möglichen Entwicklung darstellt und unter Umständen nicht unmittelbar mit den beiden oben erwähnten intermediären Taxa in eine Verwandtschaftslinie zu stellen ist.

Danksagung

Unser Dank gilt David Carter und Martin Honey, BMNH für ihre Hilfe und Großzügigkeit. Wir danken dem BMNH für die Möglichkeit, das Axioscop Zeiss MC80 für die Anfertigung der Genitalfotos zu benutzen, David Goodger danken wir für seine Hilfe in technischen Angelegenheiten.

Literatur

- LÖDL, M. 1999: Redescription of *Catada vagalis* (WALKER, [1859] 1858) and some notes on the genus *Catada* WALKER, [1859] 1858 (Lepidoptera: Noctuidae: Hypeninae). – *Quadrifina* 2: 137-144.
- LÖDL, M. 2000: *Catada icelomorpha* BETHUNE-BAKER, 1911 syn.n., new junior, subjective synonym of *Catada ndalla* BETHUNE-BAKER, 1911 (Lepidoptera: Noctuidae: Hypeninae). – *Quadrifina* 3: 23-31.
- LÖDL, M. 2001: A peculiar evolutive lineage of the uncus in the genus *Catada* WALKER, [1859] 1858 (Lepidoptera, Noctuidae, Hypeninae). – *Spixiana*, 24(1): 77-84.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien](#)

Jahr/Year: 2001

Band/Volume: [103B](#)

Autor(en)/Author(s): Lödl Martin, Paumkirchner Petra

Artikel/Article: [Catada psychis sp.n., ein neuer Eulenfalter aus Westafrika \(Insecta: Lepidoptera:Noctuidae\). 263-268](#)