

Z.Arb.Gem.Öst.Ent.	54	127-131	Wien, 14. 12. 2002	ISSN 0375-5223
--------------------	----	---------	--------------------	----------------

Einführung einer Determinationshilfe bei den *Stenoptilia* – Arten mit der Beschreibung von *Stenoptilia bassii* sp. nov. (Lepidoptera: Pterophoridae).

Ernst ARENBERGER

Summary

The imago and the genitalia of *Stenoptilia bassii* sp. nov. are described and depicted. Taxonomic terminology of the aedoeagus is used for determination purposes for the first time.

Key words: Insecta, Lepidoptera, Pterophoridae, *Stenoptilia*, palaeartic Region, *Stenoptilia bassii* sp. nov.

Zusammenfassung

Stenoptilia bassii sp. nov. wird neu in die Wissenschaft eingeführt. Die Imago und die Genitalarmaturen werden abgebildet. Eine taxonomische Terminologie des Aedoeagus als Determinationshilfe wird erstmalig verwendet.

Einleitung

In den letzten Jahren wurde von einigen Autoren (GIBEAUX, 1985 – 1988; NEL, 1986 – 1995; NEL & GIBEAUX, 1991-1991; ARENBERGER, 1988 - 2002) viel an der Klärung der Identität der einzelnen *Stenoptilia* – Arten gearbeitet. Im Laufe dieser Untersuchungen wurde eine Vielzahl von neuen Arten entdeckt. Es ist nicht immer leicht, eine eindeutige Determination innerhalb dieses Genus durchzuführen. Die Imagines sind sehr spärlich gezeichnet. Sowohl die männlichen, als auch die weiblichen Genitale sind untereinander ziemlich gleichförmig und nur ein Spezialist kann zu einer sicheren Artdiagnose kommen. Bei den weiblichen Genitalarmaturen leistet die Gestalt des Antrums die besten Dienste. Bei den männlichen Genitale bieten der Uncus, der Cucullus der Valve sowie die Anellusarme gute Unterscheidungsmöglichkeiten. Das beste und treffendste Organ zur Artdifferenzierung ist jedoch der Aedoeagus und hier besonders der Processus basalis.

Der Autor befasste sich mit Möglichkeiten, einen eindeutigen Weg zu finden, das Coecum des Aedoeagus und die Länge des Processus basalis vermessungstechnisch im zueinanderstehenden Verhältnis zu erfassen. Dazu wird der Abstand CD (siehe untenstehende Skizze) mit der Länge EFG des Processus basalis ins Verhältnis gesetzt.

Der Neigungswinkel des Processus basalis wird durch die Festlegung des Punktes A bestimmt, von dem jeweils eine Tangente an den Processus basalis und das Coecum gelegt wird (a).

Dieser Vorschlag zur leichteren Determination von *Stenoptilia* – Arten bietet eine praktische und einfache Vermessungsmöglichkeit. Sie ist natürlich nie so genau wie eine optische Vermessung oder eine Untersuchung mit aufwendigen Vermessungsmechanismen.

Praktische Durchführung

Verhältnis der Länge des Processus basalis zur Coecumlänge (Basisabstand): (Abb. 1)

1. Durch das Coecum wird eine Mittellinie gezogen.
2. Von A aus wird eine Linie im rechten Winkel zur Mittellinie gezogen (AB).
3. Dadurch erhält man die Punkte C und D, d. i. die Strecke CD.
4. Eine Mittellinie wird durch den Processus basalis gezogen. Bei abgebogenem Organ kann die Mittellinie auch abschnittsweise gezogen werden (EF, FG, etc.).
5. Als Ergebnis erhält man das Verhältnis CD : EG.

Konstruktion von α (Neigungswinkel): (Abb. 2)

1. Festlegen von Punkt A an der Abzweigung des Processus basalis vom Aedoeagus.
2. Von A aus wird jeweils eine Tangente an die Basis des Processus basalis und das Coecum gelegt.
3. Der entstehende Winkel erhält die Bezeichnung α .

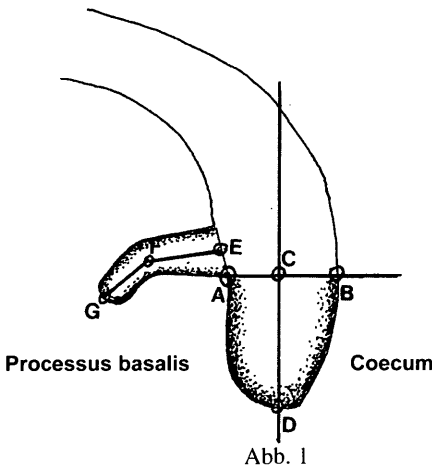


Abb. 1

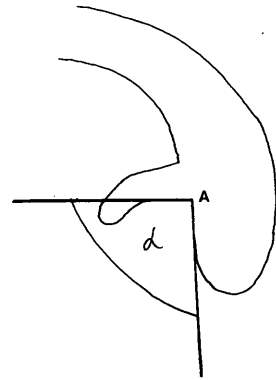


Abb. 2

Beschreibung einer neuen Art unter erstmaliger Anwendung der neuen Determinationshilfe:

Stenoptilia bassii sp. nov.

Holotypus, ♀: „I – Valle d’Aosta, Gran Paradiso, Calle de Nivolet, dint. 2750 m, 25. 7. 1998, leg. G. Bassi“. GU 4165 ♀ Ar. Coll. Bassi.

Parotypen: 2 ♂ mit den gleichen Daten wie der Holotypus. GU 4284 ♂ Ar. Coll. Bassi und Arenberger.

Derivatio nominis: Nach ihrem Entdecker, Herrn Graziano Bassi, benannt.

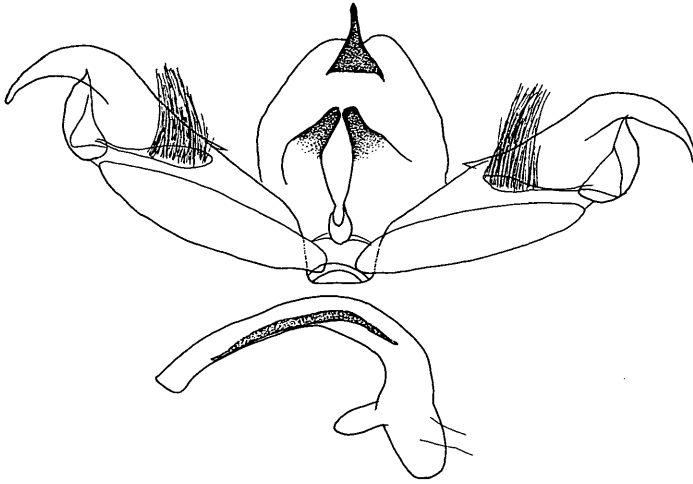


Abb. 3: Genital ♂: *Stenoptilia bassii* sp. nov. (GU 4284 ♂ Ar. Coll. Bassi, Paratypus)

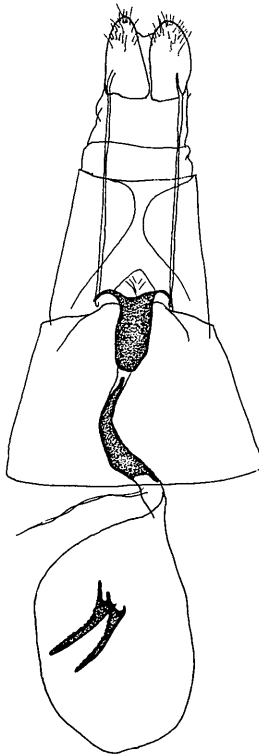


Abb. 4: Genital ♀: *Stenoptilia bassii* sp. nov. (GU 4165 ♀ Ar. Coll. Bassi, Holotypus)

Diagnose: Expansion 18 - 21mm. Vorderflügel grau. Spaltenfleck direkt an der Spalte sitzend, kräftig, schwarz, oval. Diskoidalpunkt deutlich. Vorderzipfel mit einem langen, schwarzen Streif. Außenrandfransen grau, mit einem schwarzen Punkt am Tornus des Vorderzipfels und drei Punkten am Hinterzipfel.

Sehr ähnlich *Stenoptilia islandica* (STAUDINGER, 1857). Eine sichere Abgrenzung von dieser ist nur durch Genitalvergleiche möglich.

Genitalien, ♂ (Abb. 3): Cucullus stark nach unten gebogen, distal zugespitzt. Caudaler Tegumenrand leicht eingebuchtet. Uncus relativ dünn, den Tegumenrand zur Hälfte überragend. Aedoeagus von gleicher Länge wie die Valven. Neigungswinkel α des Processus basalis 90° . Coecumlänge CD: Processuslänge GF = 4 : 3.

Genitalien, ♀ (Abb. 4): Antrum becherförmig, etwa gleich lang wie die Signa des Corpus bursae, Seitenwände ein wenig eingebuchtet. Ostium ausgeschnitten, beidseitig mit nach unten gebogenem Zipfel. Ductus bursae ein wenig kürzer als das Corpus bursae, vom Antrum weg mit eingelagertem Skleritband, das bis knapp zur Abzweigung des Ductus seminalis reicht.

Erste Stände und Ökologie: Flugzeit: VII. Höhenlage: 2750 m.

Verbreitung: Italien: Valle d'Aosta: Gran Paradiso.

Bemerkungen: Das Antrum des weiblichen Genitales ähnelt sehr dem von *Stenoptilia islandica* STAUDINGER, 1857, doch ist der links vom Ostium abstehende Zipfel kräftiger ausgebildet und stärker gebogen. Das männliche Genitale unterscheidet sich jedoch von *islandica* durch das spitze Ende des Cucullus, am gravierendsten allerdings durch den Processus basalis, dessen Neigungswinkel α 90° mißt. Bei *islandica* ist α 60° und der Processus basalis ist zusätzlich abgebogen.

LITERATURVERZEICHNIS

- ARENBERGER, E., 1988a: Taxonomische Klarstellungen bei den Pterophoridae (Lepidoptera). - *Stapfia* **16**: 1 - 12. Fig. 1 - 18. Linz.
- ARENBERGER, E., 1988a: Pterophoridae aus dem Kaukasus-Gebiet. - *Quadrifina* **1**: 277 - 284. Fig. 1 - 8.
- ARENBERGER, E., 1998 b: Beitrag zur Kenntnis der Pterophoridae: Festlegen von Lectotypen und Beschreibung von *Stenoptilia etcetera* sp. n. (Lepidoptera). - *Quadrifina* **1**: 295 - 300. Fig. 1 - 15.
- ARENBERGER, E., 1999 a: Pterophoridae aus Zentralasien und angrenzenden Territorien. 2. Teil (Lepidoptera). - *Quadrifina* **2**: 215 - 226. Fig. 1 - 18.
- ARENBERGER, E., 1999 b: Die Pterophoridae des Jemen. *Esperia* **7**: 245 - 262. Fig. 1 - 26. Taf. 6, 7.
- ARENBERGER, E., 2002: Neue Pterophoridae aus Marokko (Lepidoptera). - *Quadrifina* **5**: 209 - 214. Fig. 1 - 7.
- GIBEAUX, CH., 1985 a: Révision des *Stenoptilia* de France avec la description de deux espèces nouvelles (1re note). - *Ent. gall.* **1** (4): 237 - 265. Fig. 1 - 52. Paris.
- GIBEAUX, CH., 1985 b: Étude de *Stenoptilia* français (2e note). *Stenoptilia saxifragae* Fletcher existet-il en France? (Lep. Pterophoridae). - *Alexanor* **14** (1): 9 - 12. Fig. 1 - 5.
- GIBEAUX, CH., 1986: Étude des *Stenoptilia* français (3e note). Révision de quelques types; *S. elkefi* ARENBERGER en France; description de taxa nouveaux dans le groupe *bipunctidactyla*. - *Alexanor* **14** (7): 323 - 335. Fig. 1 - 15. Paris.
- GIBEAUX, CH., 1987 a: Fixation du lectotype de *Stenoptilia wagneri* ZERNY (5e note sur les Pterophoridae paléarctiques) (Lep.). - *Nouv. Rev. Ent. (N. S.)* **4** (2): 156. Fig. 1 - 4.
- GIBEAUX, CH., 1987 b: Étude des Pterophoridae paléarctiques (6e note). *Stenoptilia arida* (ZELLER, 1847), stat. rev., bona species, et sa synonymie; *Stenoptilia scabiodactyla* (GREGSON, 1869), stat. rev., bona species, en France (Lepidoptera Pterophoridae). - *Alexanor* **15** (1), Suppl.: [38] - [44]. Fig. 1 - 28.

- GIBEAUX, CH., 1987 c: *Stenoptilia zalocrossa* MEYRICK, 1907, nom synonyme de *S. coprodactyla* STANTON, 1851. (4e note sur les Pterophoridae paléarctiques) (Lep.). - *Nouv. Rev. Ent. (N. S.)* **4** (3): 294. Fig. 1 - 5.
- GIBEAUX, CH., 1988: *Stenoptilia islandica* (STAUDINGER, 1857) en Écosse (7e note sur les Pterophoridae paléarctiques) (Lep.). - *Nouv. Rev. Ent. (N. S.)* **5** (1): 56. Fig. 1 - 4.
- NEL, J., 1986: Note sur les *Stenoptilia* français des Saxifrages. Quatrième contribution à la connaissance des premiers états des Pterophoridae (Lepidoptera Pterophoridae). - *Alexanor* **14** (6), Suppl.: [41] - [45]. Fig. 1 - 5.
- NEL, J., 1987: Sur les premiers états de divers *Stenoptilia* souvent confondus sous le nom de *S. bipunctidactyla* (SCOPOLI, 1763). Sixième contribution à la connaissance de la biologie des Pterophoridae du sud de la France. - *Alexanor* **15** (1), Suppl.: [45] - [58]. Fig. 1 - 21.
- NEL, J., 1989: Rectificatif à propos des premiers états des divers *Stenoptilia* souvent confondus sous le nom de *S. bipunctidactyla* (SCOPOLI, 1763) (Lepidoptera Pterophoridae). - *Alexanor* **15** (7), Suppl.: [1] - [2].
- NEL, J., 1990: Sur les premiers états des *Stenoptilia* français inféodés aux Gentianacées (Lepidoptera). Seizième contribution à la connaissance de la biologie des Pterophoridae du sud de la France (Lepidoptera Pterophoridae). - *Ent. gall.* **2** (1): 46 - 50.
- NEL, J., 1995: Découverte d'authentiques *Stenoptilia mannii* (ZELLER, 1852) en France. Trentième contribution à la connaissance des Pterophoridae du sud de la France (Lepidoptera Pterophoridae). - *Alexanor* **18** (7) 1994 (1995): 433 - 439. Fig. 1 - 6.
- NEL, J. & GIBEAUX, CHR., 1991: Les *Stenoptilia* inféodés aux saxifrages (Lep. Pterophoridae). I. Révision des taxa décrits et caractérisation d'espèces nouvelles dans le groupe *pelidnodactyla* (STEIN, 1837). - *Ent. gall.* **2** (3): 131 - 150. Fig. 1 - 17.
- NEL, J. & GIBEAUX, CHR., 1992: Les *Stenoptilia* inféodés aux saxifrages. II. *S. brigantiensis* et *S. buvati*, espèces nouvelles. - *Ent. gall.* **3**: 53 - 57.

Anschrift des Autors: Ernst ARENBERGER, Börnergasse 3/4/6, A-1190 Wien, Österreich.