

The female of *Gelechia aspoECKi* Huemer, 1992, discovered in Southern France

La femelle de *Gelechia aspoECKi* Huemer, 1992, découverte dans le sud-est de la France (Lep. Gelechiidae)

PETER HUEMER, FRÉDÉRIC BILLI & JACQUES NEL

Summary: The unknown female of *Gelechia aspoECKi* is described and figured. A single specimen was collected on 2nd of October 2011 in Nice (Dep. Alpes-Maritimes).

Key words: Lepidoptera, Gelechiidae, *Gelechia aspoECKi*, female, France, Alpes-Maritimes.

Résumé : La femelle de *Gelechia aspoECKi*, jusqu'ici inconnue, est décrite et figurée. Un seul spécimen a été capturé le 2 octobre 2011 à Nice (Alpes-Maritimes).

Mots clés : Lepidoptera, Gelechiidae, *Gelechia aspoECKi*, femelle, France, Alpes-Maritimes.

European species of the genus *Gelechia* are taxonomically rather well explored, with altogether 20 species described and figured in the latest review of Gelechiini from the Continent (HUEMER & KARSHOLT, 1999) and only a single further species added subsequently (DOMINGO & HUEMER, 2002).

Gelechia aspoECKi is one of the least known species and the only one with a yet unknown female sex. It was described as new about 20 years ago based on three male specimens which had been collected by Prof. Horst Aspöck between 18.-21.8.1961 in Fontaine de Vaucluse in Southern France (HUEMER, 1992). Little has been added to the knowledge of this species since then and beside of the grossly unknown distribution neither data about the biology of the preimaginal stages were documented nor was the female female sex described so far (HUEMER & KARSHOLT, 1999).

Frédéric BILLI on the 2nd of October 2011 in a Parc in Nice found an unknown female of *Gelechia* which was later dissected by Jacques NEL and finally came to the attention of P.H. It became soon clear that this is the unknown female of *Gelechia aspoECKi* which is described anew in this short contribution.

► DESCRIPTION

Adult (fig. 1). Antenna brownish grey; head, thorax and tegula brownish greyish with some lighter mottling; second segment of labial palpus with subtriangular ventral brush of scales, inner surface whitish with few grey scales, outer surface in basal half blackish, distal half whitish with some grey mottling; third segment blackish with some whitish mottling in middle and at apex. Wingspan 16.5 mm. Forewing greyish with some whitish and few brown mottling; blackish scales particularly in middle of wing, narrow and short subcostal streak, and at costal base of forewing. Hindwing glossy grey. Genitalia female (fig. 2). Apophyses posteriores about 2.5

La taxonomie des espèces européennes du genre *Gelechia* est relativement bien explorée avec 20 espèces décrites et figurées dans la dernière revue des Gelechiini du continent (HUEMER & KARSHOLT, 1999) à laquelle une seule espèce supplémentaire a été ultérieurement ajoutée (DOMINGO & HUEMER, 2002). *Gelechia aspoECKi*, une des espèces récemment découvertes et la seule dont la femelle demeure encore inconnue, a été décrite il y a environ 20 ans, sur la base de trois spécimens mâles capturés par le professeur Horst ASPÖCK entre les 18 et 21 août 1961 à Fontaine-de-Vaucluse (département du Vaucluse) (HUEMER, 1992). Peu d'éléments ont étoffé les connaissances initiales et, en plus d'une distribution très approximativement connue jusqu'à présent, ni la biologie des stades prénympheaux n'a été documentée, ni le sexe femelle décrit (HUEMER & KARSHOLT, 1999).

Frédéric BILLI a trouvé le 2 octobre 2011, dans un parc à Nice, la femelle inconnue de *Gelechia aspoECKi* qui est donc décrite dans cette brève communication.

► DESCRIPTION

Adulte (fig. 1). Antennes de couleur brunâtre tirant sur le gris, thorax et tegula de même mais avec quelques marbrures plus claires, second segment des palpes labiaux avec une touffe ventrale d'écailles quasi triangulaire, surface interne blanchâtre avec quelques rares

écailles grises, surface externe noirâtre sur sa moitié basale et blanchâtre sur l'autre partie distale mais avec quelques marbrures grises ; troisième segment noirâtre, frappé de quelques marbrures blanchâtres dans la zone médiane et à l'apex. Envergure de 16,5 mm. Ailes antérieures grisâtres avec des marbrures blanchâtres et plus rarement brunes ; des écailles noirâtres, particulièrement au centre des ailes et à la base costale des ailes antérieures, forment une étroite et courte traînée subcostale. Ailes antérieures d'un gris luisant.



Fig. 1. *Gelechia aspoECKi*. Adult; female, France, Nice. © Tiroler Landesmuseum.

times length of segment VIII. Segment VIII slightly longer than broad, sclerotized lateroventral plates with membranous rounded patch in anterior half; subgenital plate separated in pairs of posteriorly suboval patches, delimited by strongly sclerotized ridge; apophyses anteriores short, rod-like.

Signum moderately small, suboval, broad medial ridge, strongly sclerotized anterior and posterior plates with distinctly serrated margins.

Genitalia male (see HUEMER & KARSHOLT, 1999).

The adult of *Gelechia aspoECKi* somewhat matches other species of *Gelechia*, particularly *G. sabinellus*, *G. nervosella* and *G. senticetella* which all occur in southern France, and *G. atlanticella* from Spain and North Africa. For a safe identification dissection of genitalia is highly recommended in these species and both male and female genitalia of all species are easy to separate (see HUEMER & KARSHOLT, 1999; DOMINGO & HUEMER, 2002).

► BIONOMICS, DISTRIBUTION

The early stages of *Gelechia aspoECKi* are unknown and thus host-plant association remains speculative. Huemer (1992) suspected that the species may be related to *Salix*-feeding species such as *G. sororcullella* and *G. cuneatella*, but the adults and genitalia alternatively seem to be related to *Juniperus*-feeding species such as *G. sabinellus*. The moth is on the wing late in the season from mid-August to early October.

Distribution is insufficiently known and at present the species is only recorded from few localities in Southern France, ranging from the Dep. Alpes-Maritimes to Vaucluse. ■

BIBLIOGRAPHY / BIBLIOGRAPHIE

DOMINGO (J.) & HUEMER (P.), 2002. – *Gelechia atlanticella* (Amsel, 1955) (Gelechiidae) newly recorded from the European fauna and a review of the *Gelechia* species feeding on Cupressaceae. *Nota lepidopterologica*, **24** (4), 43-50.

HUEMER (P.), 2002. – *Gelechia aspoECKi* sp. n. aus Südrankreich (Lepidoptera, Gelechiidae). *Alexanon*, **17** (7), 391-394.

HUEMER (P.) & KARSHOLT (O.), 1999. Gelechiidae I (Gelechiinae: Teleiodini, Gelechiini). – In HUEMER (P.), KARSHOLT (O.) & LYNEBORG (L.) (eds.): *Microlepidoptera of Europe*, **3**, 1-356.

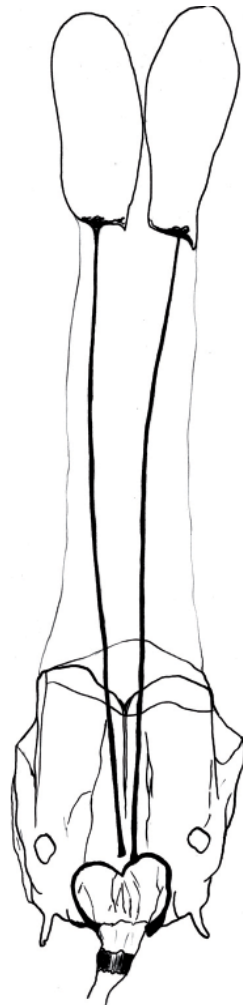


Fig. 2. *Gelechia aspoECKi*. Female genitalia, prep. JN 25423. © J. NEL.

Genitalia femelle (fig. 2). Apophyses postérieures environ 2,5 fois plus longues que le 8^e segment. Ce dernier légèrement plus long que large, lisse, avec les plaques sclérifiées latéro-ventralement dotées d'une zone ronde membraneuse dans sa moitié antérieure, plaque subgénérale clivée en paires de pièces postérieurement presque ovales, délimitées par une crête fortement sclérifiée; apophyses antérieures courtes, en forme de baguettes. Signum modérément petit presque ovale, crête médiane élargie, plaques antérieure et postérieure fortement sclérifiées, au pourtour distinctement dentelé.

Genitalia mâles (voir HUEMER & KARSHOLT, 1999).

L'adulte de *Gelechia aspoECKi* ressemble quelque peu à d'autres espèces de *Gelechia*, particulièrement *G. sabinellus*, *G. nervosella* et *G. senticetella* qui tous vivent dans le sud de la France, et *G. atlanticella* d'Espagne et d'Afrique du Nord. Pour une identification certaine de ces espèces, la dissection des genitalia est vivement recommandée, leur structure mâle comme femelle étant aisément identifiable (voir HUEMER & KARSHOLT, 1999; DOMINGO & HUEMER, 2002).

► BIONOMIE, DISTRIBUTION

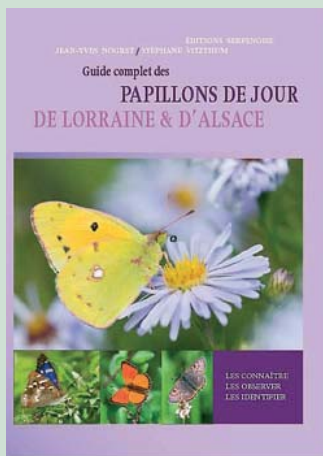
Les jeunes stades de *Gelechia aspoECKi* sont inconnus et donc leur association à une plante-hôte demeure hypothétique. Huemer (1992) suppose que cette espèce serait proche des consommateurs de *Salix* tels que *G. sororcullella* et *G. cuneatella*, mais les adultes et les genitalia semblent plutôt indiquer un lien avec des espèces consommatrices de *Juniperus* comme *G. sabinellus*. L'adulte vole tard dans la saison, de mi-août au début du mois d'octobre.

Sa distribution est insuffisamment connue et jusqu'à présent l'espèce n'est recensée que de quelques localités du sud de la France, du département des Alpes-Maritimes à celui du Vaucluse.

Nos remerciements à Michel Girardin pour la traduction. ■

P.H.: Tiroler Landesmuseen
Feldstr. 11a A-6020 Innsbruck, Austria
p.huemer@tiroler-landesmuseen.at
F.B. : 8, rue des Boers F-06100 Nice
fred.billi@wanadoo.fr
J.N. : 8, avenue Fernand Gassion F-13600 La Ciotat

Nouveauté (février 2012)



Le dernier livre de
Jean-Yves Nogret et Stéphane Witzthum

TOUS les papillons
de jour de Lorraine
et d'Alsace !
Plus de 635 photos
de 147 espèces
en 296 pages couleur.
Plus d'informations
sur le livre
ou sa commande :
<http://batrachos.free.fr>