©Naturwissenschaftliche Gesellschaft Luzern; download www.biologiezentrum.at

# *Chersotis*-Studien 2. *Chersotis ocellina pyrenaellina* ssp.n. aus den Pyrenäen (Lepidoptera: Noctuidae).

L. REZBANYAI-RESER

**Summary**: *Chersotis* Studies 2. *Chersotis ocellina pyrenaellina* ssp.n. from the Pyrenees (Lepidoptera: Noctuidae). - Due to small, but constant differences in the male (cornutus) and female (ductus bursae) genitalia, the *Chersotis ocellina* populations from the Pyrenees are considered to be distinct from the Alpine nominate subspecies and are described as ***pyrenaellina*** **ssp.n.** From morphological characters alone, it is not possible to determine whether the taxon should receive specific status, but this is considered unlikely.

**Zusammenfassung**: Aufgrund von geringfügigen, aber konstanten Unterschieden in den männlichen (vor allem Cornutus) und weiblichen Genitalien (vor allem Ductus bursae) wird die *Chersotis ocellina*-Population der Pyrenäen unter dem Namen ***pyrenaellina*** **ssp.n.** von der alpinen Nominatform abgetrennt. Ob es sich eventuell um eine eigene Art handelt, was jedoch nicht anzunehmen ist, lässt sich alleine anhand der Morphologie nicht beweisen.

## EINLEITUNG UND DANK

*Chersotis ocellina* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) ist eine subalpin-alpine Art, die in den mittleren oder tieferen Lagen nur sehr selten und lediglich unmittelbar neben höheren Gebirgen, womöglich nur verirrt, vorkommt. Früher (z.B. STAUDINGER & REBEL 1901) ist die Art HÜBNER zugeschrieben und sehr weit verbreitet, von den Pyrenäen und den Alpen bis zu den mittelasiatischen Hochgebirgen, gemeldet worden. Inzwischen hat es sich herausgestellt, dass als Autoren aus Prioritätsgründen DENIS & SCHIFFERMÜLLER gelten müssen, und dass die mittelasiatischen Populationen mit *ocellina* höchstwahrscheinlich nicht konspezifisch sind, sondern sogar vier weitere, eigene Arten bilden (*transiens* STAUDINGER, 1897, *stridula* HAMPSON, 1903, sowie *cortifera* und *altajensis* REZBANYAI-RESER 1997).

Infolgedessen ist aus der ursprünglich für euroasiatisch (eurosibirisch) gehaltenen, alpinen Art (vgl. z.B. CALLE 1982) ein europäisch-alpines Faunenelement geworden, das disjunkt verbreitet nur in den Alpen, den Pyrenäen, den Kantabrischen Gebirgen, den Zentral-Apenninen und, ganz eng begrenzt, im südlichen Hochjura (vor allem Crêt de la Neige, Curson, La Dôle) vorkommt (vgl. u.a. VORBRODT 1928, CALLE 1982, REAL 1987, DE BROS 1992, FIBIGER 1993).

Im Laufe der Untersuchungen, die an mit *ocellina* nahe verwandten, asiatischen Taxa durchgeführt worden sind (REZBANYAI-RESER 1997), hat der Verfasser auch eine Anzahl "richtiger", europäischer *ocellina* genitaluntersucht und miteinander verglichen. Dabei stellte sich heraus, dass die Genitalien der Falter aus den Pyrenäen von denen der alpinen Nominatform geringfügig, aber gut merkbar und konstant, abweichen. Da in der Fachliteratur (vor allem GOMEZ BUSTILLO & ARROYO VARELA 1981/1984, CALLE 1982, LERAUT 1997) keine Hinweise darauf gefunden werden konnten, dass die *ocellina* der Pyrenäen als eigenständiges Taxon schon beschrieben worden ist, wird sie hiermit als "*pyrenaellina* ssp.n." benannt.

Für die Unterstützung dieser Forschungsarbeit dankt der Verfasser vor allem PETER HERGER, Direktor des Natur-Museums Luzern, sowie ROBERT MAZEL und SERGE PESLIER, beide aus Perpignan (F), ferner GOTTFRIED BEHOUNEK, Deisenhofen bei München (D), MARTIN LÖDL, Naturhist.Mus.Wien, AXEL HAUSMANN, Zool.Staatssamml.München, sowie GÜNTER EBERT und AXEL STEINER, Mus.Karlsruhe, ganz herzlich.

©Natur-Museum Luzern und Entomologische Gesellschaft Luzern; download www.biologiezentrum.at



## BESCHREIBUNG DER NEUEN UNTERART

### *Chersotis ocellina pyrenaellina* ssp.n.

| | |
|---|---|
| Name: | *pyrenaellina* ssp.n. (aus den "Pyrenäen" abgeleitet) |
| Taxonomischer Status: | subspecies |
| Gattungszugehörigkeit: | *Chersotis* BOISDUVAL, 1840 |
| Stellung im System: | Lepidoptera, Noctuidae, Noctuinae, ssp. von *Chersotis ocellina* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER 1775). |

Holotypus:

1 ♂ F - Serre de Maury, Formiguères, Pyr.or., 2400m, 22.VII.1995, leg. S.PESLIER, in coll. Natur-Museum Luzern

Paratypen:

1 ♂ F - Serre de Maury, Formiguères, Pyr.or., 2400m, 22.VII.1995, leg. et in coll. S.PESLIER
3 ♂ F - Esquerdes de Rotja, Pyr.or., 2200m, 10.VII.1994, leg. et in coll. S.PESLIER
1 ♂ F - Bagnères de B. le Tourmalet, Ht.Pyr., 2000m, 16.VII.1981, leg. Y.GRELIER, in coll. Natur-Museum Luzern
1 ♂ F - Bagnères de B. le Tourmalet, Ht.Pyr., 2000m, 25.VII.1980, leg. Y.GRELIER, in coll. R.MAZEL
2 ♂ F - Tourmalet, Ht.Pyr., 22.VII.1986, leg. et in coll. R.MAZEL
1 ♀ F - Tourmalet, Ht.Pyr., 22.VII.1986, leg. R.MAZEL, in coll. Natur-Museum Luzern
1 ♂ F - Lac de Camporeils, Formiguères, Pyr.or., 2200m, 22.VII.1995, leg. et in coll. S.PESLIER
1 ♂ F - Gorra Blanc, Valcebollère, Pyr.or., 2300m, 2.VIII.1987, leg. P.RYCKEWAERT, in coll. R.MAZEL
1 ♀ F - Lac de Laurenti, Artigues, Ariège, 30.VII.1989, leg. et in coll. R.MAZEL
1 ♂ F - Cirque de Gavarnie, Ht.Pyr., 1700m, VII.1927, leg. WAGNER, in coll. Naturhist. Museum Wien
1 ♀ F - Gèdre, Ht.Pyr., VII.1923, leg. KÜHNELT, in coll. Naturhist. Museum Wien
1 ♀ F - Pyrenäen, 1850m, 3.VIII.1927, leg.R.KITSCHELT, in coll. Naturhist. Museum Wien
1 ♀ F - Pyrenäen, 1800m, 2.VIII.1927, leg.R.KITSCHELT, in coll. Naturhist. Museum Wien
1 ♂ F - Val.d.Ossone, Pyrenäen, 1500m, 12.VII.1961, leg. BARMANN, in coll. Zool. Staatssamml. München
1 ♀ F - Pyrenäen, leg. ROSEN, in coll. Zool. Staatssamml. München
1 ♀ F - Vallée d'Estaubé, Ht.Pyr., 24.VII.1934, leg.R.HENRIOT, in coll. Staatl. Museum für Naturkunde Karlsruhe
1 ♀ F - Pic d'Anie, Lacs d'Anie, 2200m, Bass.Pyr., 29.VII.1931, leg. PH.HENRIOT, in coll. Staatl. Mus. für Naturk. Karlsruhe
1 ♀ F - Héas, Ht.Pyr., 1500m, 28.VIII.1928, leg. PH.HENRIOT, in coll. Staatl. Mus. für Naturk. Karlsruhe
1 ♂ F - Héas, Ht.Pyr., 1500m, 12.VIII.1923, leg. PH.HENRIOT, in coll. Staatl. Mus. für Naturk. Karlsruhe
5 ♀ F - Héas, Ht.Pyr., 1500m, 14.VIII.1928, leg. PH.HENRIOT, in coll. Staatl. Mus. für Naturk. Karlsruhe
2 ♂ E - Monte Perdido, Pyr.centr., vic.Ref.Goriz, 2360m, 1.VIII.1990, leg. M.SOMMERER, in coll. G.BEHOUNEK
1 ♀ E - Nuria, Ost-Pyrenäen, 2.VII.1924, leg. W.MARTEN, in coll. G.BEHOUNEK
1 ♀ E - Vale d'Aran, Ost.Pyrenäen, E.VII.-A.VIII., leg. W.MARTEN, in coll. G.BEHOUNEK

Nicht zu den Paratypen gerechnet ist:

1 ♀ E - Sierra de Guadarrama, Umgebung Escorial, 1500m, 26.-29.VI.1973, leg. J.J. DE FREINA, in coll. G.BEHOUNEK

**Beschreibung**: Habituell (Abb.1), in Färbung und Zeichnung, scheint das Taxon mit *ocellina* D.SCH. weitgehend übereinzustimmen. Jedenfalls konnte der Verfasser keine eindeutigen, konstanten Unterscheidungsmerkmale finden. Im Allgemeinen scheinen die Imagines von *pyrenaellina* ein bisschen heller (bräunlicher) zu sein als diejenigen der Nominatform, die in der Regel (vor allem in frischem Zustand) deutlich schwarzbraun gefärbt sind. Als Unterscheidungsmerkmal ist dies jedoch nicht brauchbar. Die Spannweite der *pyrenaellina*-Typen beträgt 25 bis 33mm (bei einem ♀ von Héas lediglich 23mm). Aufgrund der Grösse und Färbung könnte *pyrenaellina* auf den ersten Blick eventuell mit *Ch.alpestris* BSD. oder *oreina* DUFAY verwechselt werden, obwohl der Hinterflügel bei *pyrenaellina* (wie auch bei *ocellina*) viel dunkler und beinahe einfarbig, und ein Mittelband höchstens am Vorderrand der Unterseite ein wenig angedeutet ist (vor allem auf der Unterseite gut sichtbar)..

**Männliche Genitalien** (Abb.2): Die männlichen Genitalien sind denjenigen der anderen Vertreter der *Chersotis-ocellina-alpestris*-Gruppe ähnlich gebaut. Als wichtigster Unterschied gegenüber *ocellina* ist die Form des Cornutus zu nennen. Das neue Taxon *pyrenaellina* weist im Aedoeagus einen einfachen, ziemlich geraden, aber ein wenig doch nach hinten gebogenen und relativ langen Cornutus auf. Dieses Gebilde ist bei *ocellina* deutlich kürzer, gedrungener, und

©Entomologische Gesellschaft Luzern; download www.biologiezentrum.at

trägt auf dem Rücken der Basis stets ein bis vier weitere, als kleine Hügel oder kurze Stacheln ausgebildete Erhebungen. Ansonsten ist die Form des Cornutus bei *ocellina* innerhalb gewisser Grenzen sehr variabel, wobei diese Variabilität der Cornutusform von *pyrenaellina* nicht einmal in die Nähe kommt. Die Form des Cornutus von *pyrenaellina* ist jedoch viel weniger variabel. Ausserdem ist auch der Verlauf des Basisrandes unterschiedlich, bei *ocellina* nur sanft gewellt, bei *pyrenaellina* dagegen viel kräftiger. - Weitere, hingegen nur weniger augenscheinliche Unterschiede zeigen die Valven, und zwar vor allem am Cucullus (Spitze der Valven), das bei *pyrenaellina* kürzer und gedrungener ist als bei *ocellina*, und am Costalprozessus, das bei *pyrenaellina* spitzig, bei *ocellina* dagegen mehr oder weniger stumpf ist.

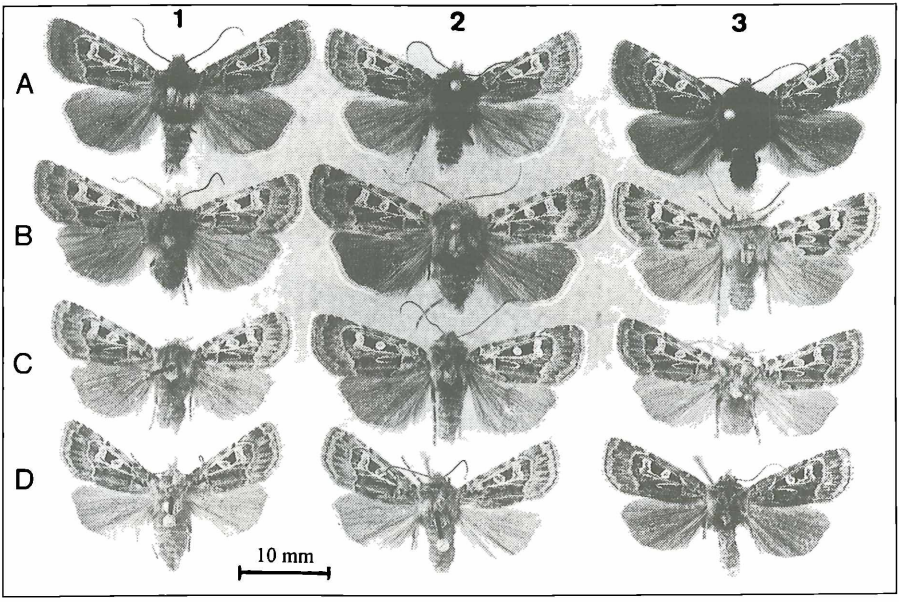


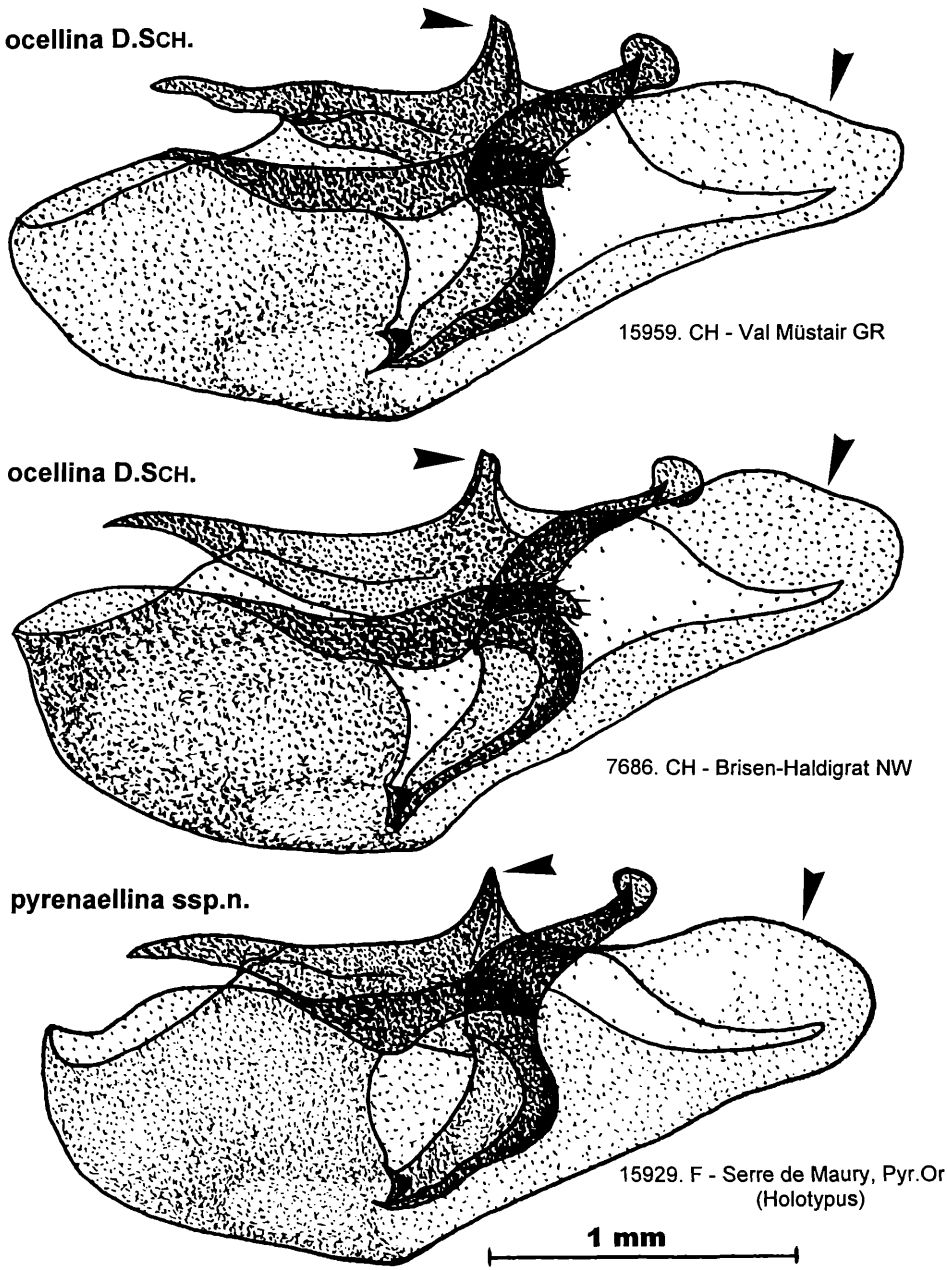

**Abb.1:** *Chersotis ocellina ocellina* D.SCH. (♂ A1-3, ♀ D1-3) und *ocellina pyrenaellina* ssp.n. (♂ B1-3, ♀ C1-3).
***ocellina*** ♂: A1: CH - Val Müstair GR, Valmorain, 2240m, A2: CH Val Müstair GR, Muraunzabrücke, 1900m, A3: CH - Passo del S.Gottardo TI, Ospizio, 2120m; ***pyrenaellina* ssp.n.** ♂: B1. F - Serre de Maury, Formiguères, Pyr.or., 2400m (Holotypus), B2: do. (Paratypus), B3: Cirque de Gavarnie, Ht.Pyren., 1700m (Paratypus); ***pyrenaellina* ssp.n.** ♀: C1. F Lac de Laurenti, Artigues (Paratypus), C2: F - Tourmalet, Ht.Pyren. (Paratypus), C3: F - Gèdre, Ht.Pyren. (Paratypus); ***ocellina*** ♀: D1-2: CH Val Müstair GR, Tscheirv, Sura, 1720m, D3: CH - Passo del S.Gottardo TI, Ospizio, 2120m.

In coll: A1-3, B1, C2 und D1-3: Natur-Museum Luzern B3, C3: Naturhistorisches Museum Wien
B2: S.PESLIER, F-Perpignan C1: R.MAZEL, F-Perpignan.

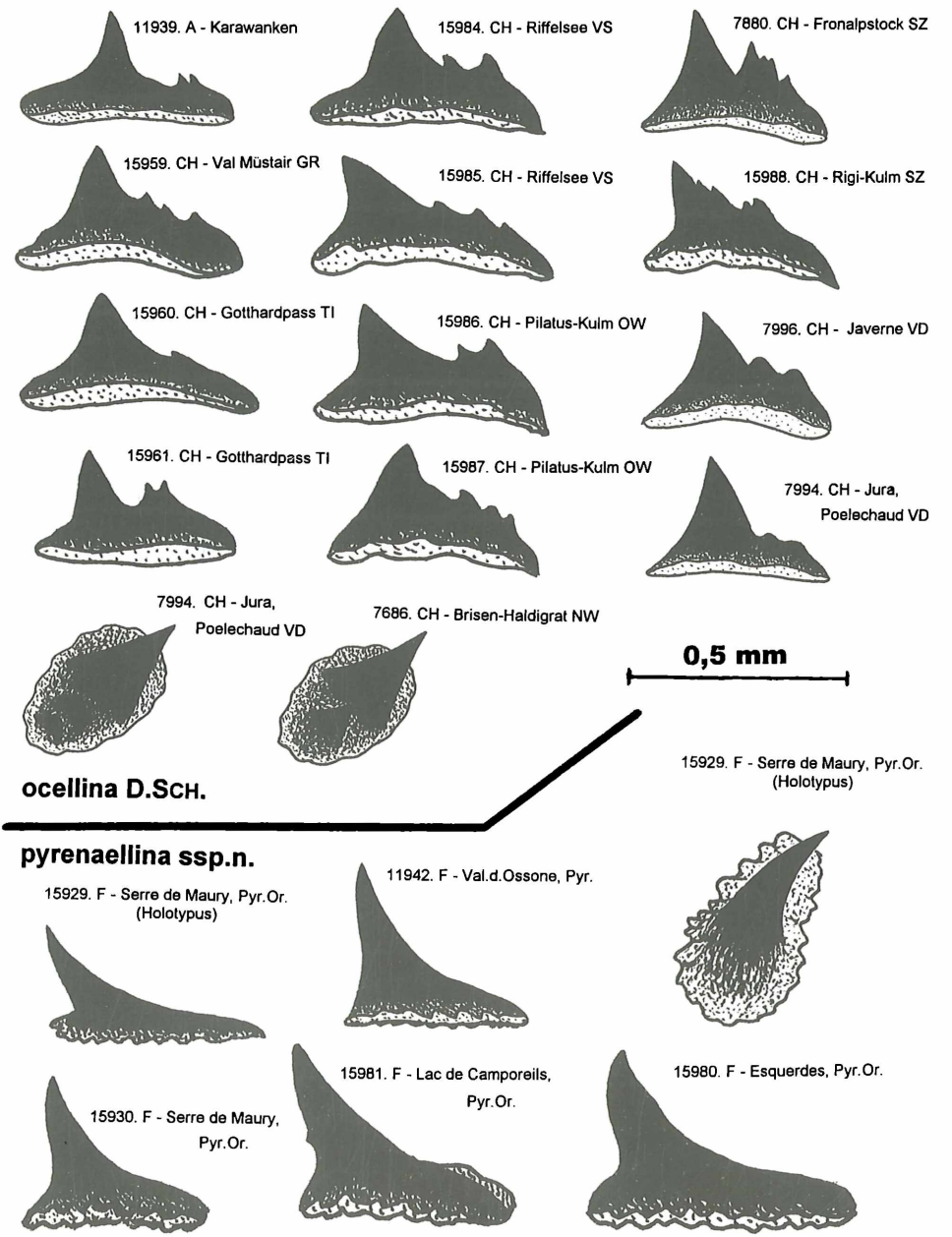
- **Weibliche Genitalien** (Abb.3): Die weiblichen Genitalien sind denjenigen der anderen Vertreter der *Chersotis-ocellina-alpestris*-Gruppe ähnlich gebaut, wobei der ventrale Einschnitt auf dem Ductus bursae, vor der Begattungsöffnung (siehe Abb.3: Nr.1), sowohl bei *ocellina* als auch bei *pyrenaellina* ssp.n., lang und ziemlich schmal V- oder U-förmig ist. Die wichtigsten Unterscheidungsmerkmale gegenüber *ocellina* sind, wie auch bei den anderen Taxa dieser Gruppe (vgl. z.B. REZBANYAI-RESER 1997), auf der dunklen, stark sklerotisierten, kelchförmigen Platte des Ductus bursae zu finden. Bei *ocellina* ist dieser Teil vor dem Eingang in die Bursa stark gefurcht und schwarzbraun schlauchartig verdickt (siehe Abb.3: Nr.2). Bei *pyrenaellina* ssp.n.

©Natur-Museum Luzern; download unter www.biologiezentrum.at

**Abb.2:** Einzelheiten der männlichen Genitalien von *Chersotis ocellina* D.Sch. und *pyrenaellina* ssp.n. (Valve von innen unter Deckglas, sowie Cornutus lateral bzw. dorsal, ohne Abdeckung).



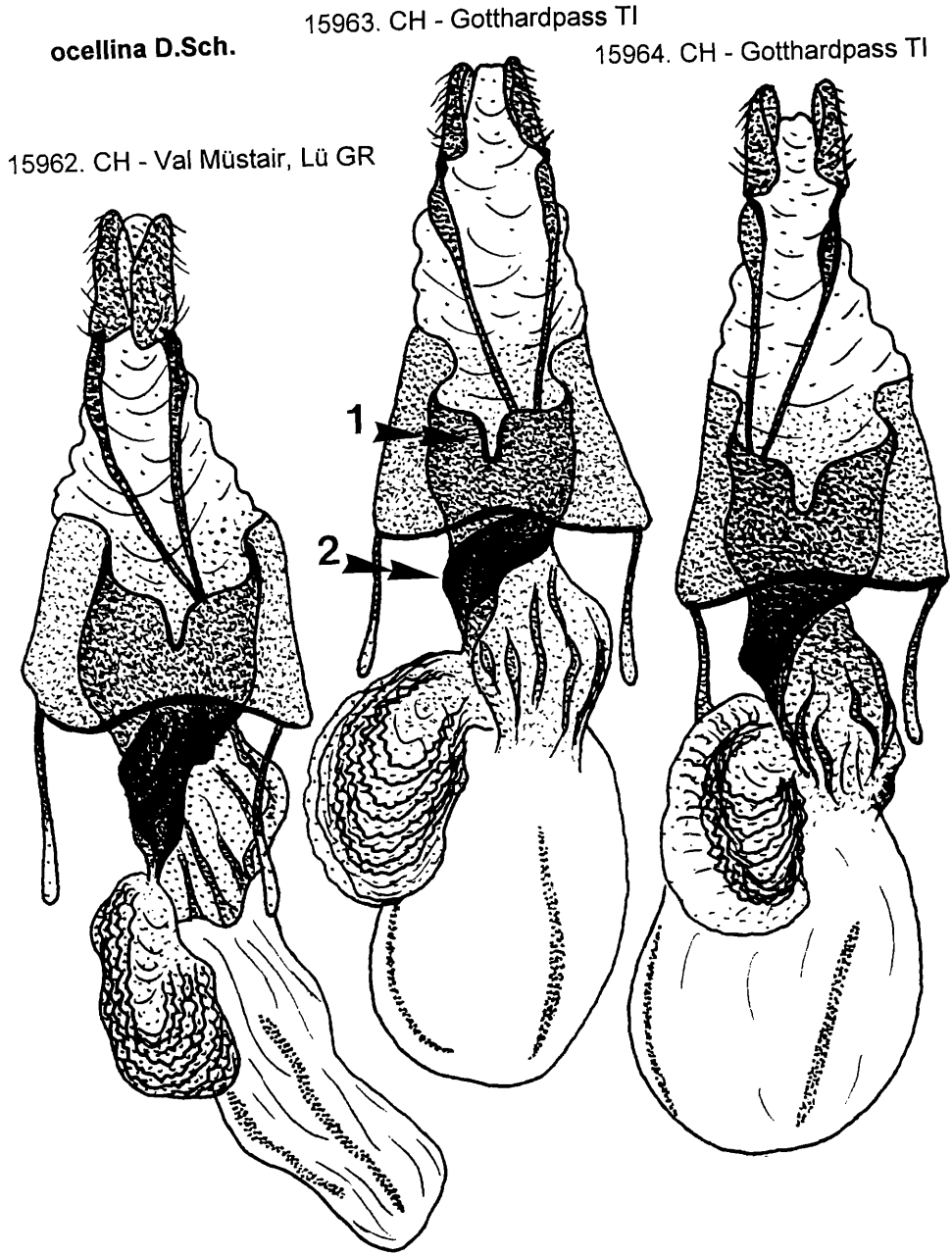
©Entomologische Gesellschaft Luzern; download www.biologiezentrum.at



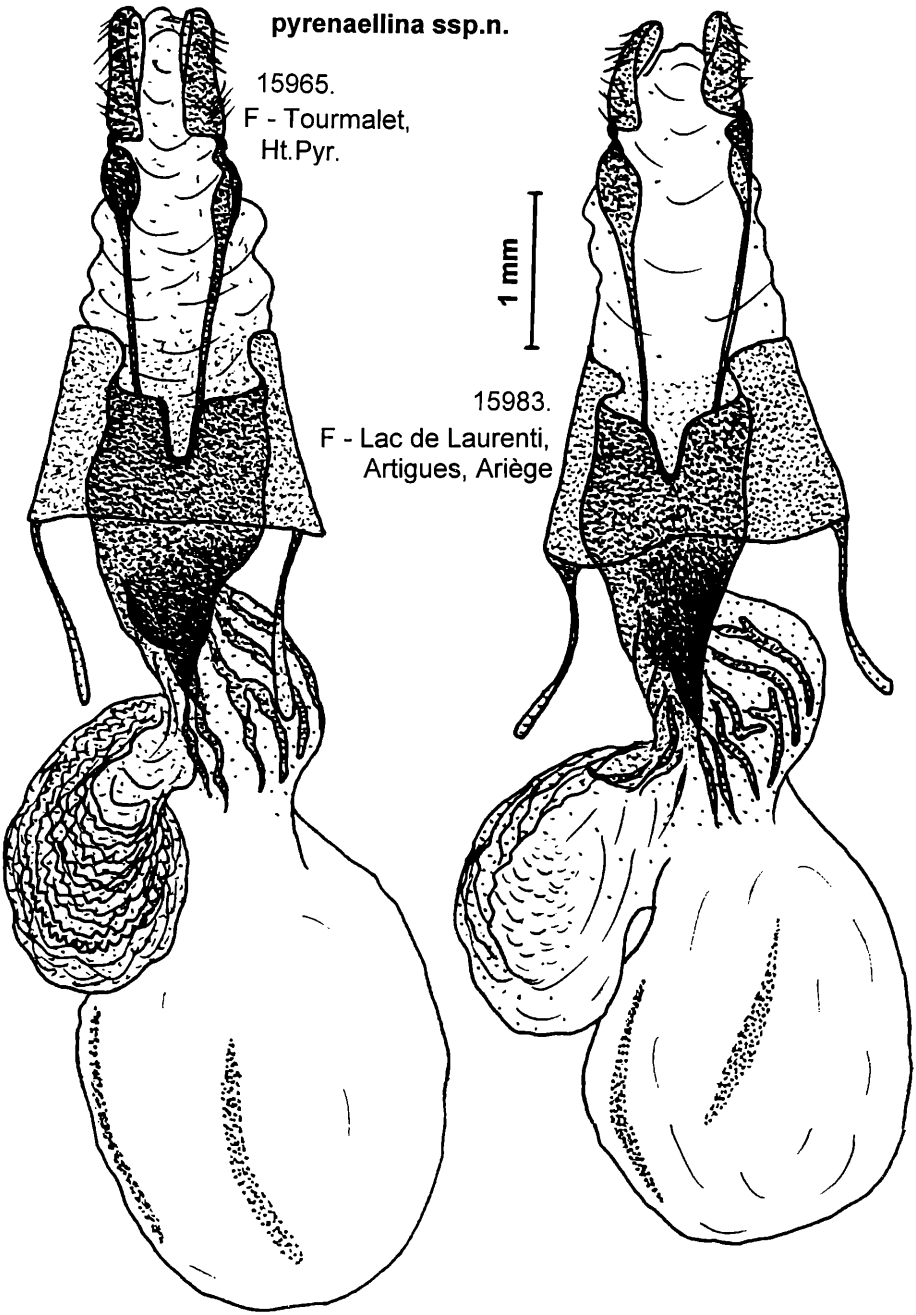
©Natur-Museum Luzern und Entomologische Gesellschaft Luzern; download unter www.biologiezentrum.at



**Abb.3:** Die weiblichen Genitalien von *Chersotis ocellina* D.Sch. und *pyrenaellina* ssp.n.



©Ges. zur Förderung d. Erforschung von Insektenwanderungen; Entomologische Gesellschaft Luzern; download www.biologiezentrum.at



ist diese Verdickung viel weniger stark ausgeprägt, beinahe nur angedeutet. Weitere Unterschiede konnte der Verfasser wegen der geringfügigen, aber an manchen Teilen gut ersichtlichen Variabilität der Genitalien nicht feststellen. Die Bursa der drei untersuchten *pyrenaellina* scheint allerdings ein bisschen grösser zu sein, als dies bei den *ocellina*-Weibchen üblich ist.

- **Verbreitung**: Die Verbreitung der ssp.n. *pyrenaellina* ist wahrscheinlich auf die höheren Lagen der Pyrenäen (Frankreich und Spanien), sowie der Kantabrischen und Kastilischen Gebirge (Spanien) beschränkt, wobei das Vorkommen dieser Art in den Kastilischen Gebirgen (Sierra de Guadarrama) dem Verfasser bisher unbekannt war. In der Sammlung des Naturhistorischen Museums Basel befindet sich ein Weibchen auch mit den Fundangaben "Aragon, Albarracin". Ob es sich um eine falsche Fundetikette (patria falsa) handelt, kann man nicht mit Sicherheit behaupten. Die Populationen des südlichen Hochjuras (Frankreich und Schweiz-Waadt) und der Zentralapenninen (Italien) scheinen genitalmorphologisch mit der alpinen *ocellina* identisch zu sein.

**Taxonomische Schlussbemerkungen**: Ob es sich bei *pyrenaellina* eventuell um eine eigene Art handelt, lässt sich vorläufig nicht beweisen, da ein sympatrisches Vorkommen der beiden Taxa wahrscheinlich nirgendwo existiert. Aufgrund der Morphologie allein ist gegenüber *ocellina* D.SCH. lediglich eine grundsätzliche taxonomische Abgrenzung möglich. Es ist jedoch anzunehmen, dass *pyrenaellina* mit *ocellina* konspezifisch ist, bzw. eine Unterart von *ocellina* darstellt. Um dies beweisen oder widerlegen zu können, sind tiefer greifende, biologische (Bastardierungsversuche) oder biochemische (Enzymelektrophorese, DNA-Analyse) Untersuchungen von Nöten.

## LITERATUR


BROS, E. DE (1992): Lépidoptères du Haut-Jura francais (Pays de Gex). - Bull.romand.d'entomol., 10 (1): 5-19.

CALLE, J. A. (1982): Noctuidos espanoles. - Ministr.Agricult., Madrid, pp.430.

FIBIGER, M. (1993): Noctuidae Europaeae 2, Noctuinae II. Entomol.Press, DK-Soro, pp.230.

GOMEZ BUSTILLO, M.R. & ARROYO VARELA, M. (1981): Catálogo sistemático de los Lepidópteros ibericos. Ministr.Agricult., Madrid, pp.498.

GOMEZ BUSTILLO, M.R. & ARROYO VARELA, M. (1984): Apéndice al Catálogo sistemático de los Lepidópteros ibericos (Vol. I) Macrolepidoptera (1981) (1982-1984). SHILAP Revta.Lepid, 12 (48), Suppl., pp.83.

LERAUT, P. (1980): Liste systématique et synonymique des Lépidoptères de France, Belgique et Corse. *Alexanor,* Suppl., pp.334 (& 2.èdit.: 1997, pp.526).

REAL, P., 1987. Les Lépidoptères de la Haute Chaine. - Mém.Comit.Liais.Recherch.Ecofaun. (Besançon): 3 (2): 233-428.

REZBANYAI-RESER, L. (1997): *Chersotis*-Studien 1. Revision der *transiens-stridula*-Gruppe (Süd-Ural und Mittelasien) mit der Beschreibung von sp.n. *cortifera* und *altajensis* sowie ssp.n. *uralica* (Lepidoptera, Noctuidae). Entomol.Ber.Luzern, 38: 155-170.

SEITZ, A. (1914): Die Gross-Schmetterlinge der Erde, Bd.3. Verl.Kernen, Stuttgart.

SEITZ, A. (1938): Die Gross-Schmetterlinge der Erde, Suppl.3. Verl.Kernen, Stuttgart.

STAUDINGER, O. & REBEL, H. (1901): Catalog der Lepidopteren des palaearktischen Faunengebietes, 3. Aufl. - Verl.Friedländer & Sohn, Berlin.

VORBRODT, C. (1928): Alpine Bestandteile der Schmetterlingsfauna des Hochjura. Int.Entomol.Ztschr. Guben, p.217-234.



Adresse des Verfassers:

Dr. Ladislaus RESER (REZBANYAI)
Natur-Museum Luzern,
Kasernenplatz 6
CH - 6003 Luzern (Schweiz)

# ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Entomologische Berichte Luzern

Jahr/Year: 1999

Band/Volume: 41

Autor(en)/Author(s): Rezbanyai-Reser (auch Rezbanyai) Ladislaus

Artikel/Article: Chersotis-Studien 2. Chersotis ocellina pyrenaellina ssp.n. aus den Pyrenäen (Lepidoptera: Noctuidae). 95-102