

## *Agonopterix ferocella* (Chrétien, 1910) (Lepidoptera, Depressariidae) neu für die Schweiz

PETER SONDEREGGER

Rainpark 16, CH-255 Brügg; petersonderegger@bluewin.ch

**Abstract:** *Agonopterix ferocella* (Chrétien, 1910) (Lepidoptera, Depressariidae) new for Switzerland. – *Agonopterix ferocella* is reported for the first time in the canton Wallis, Switzerland. Old and new records for Italy and France are cited. The species was bred and the caterpillar is described and figured. A differential diagnosis is given for *A. ferocella* and *A. laterella* (Denis & Schiffermüller, 1775).

**Zusammenfassung:** *Agonopterix ferocella* wird zum ersten Mal für die Schweiz aus dem Wallis gemeldet. Es werden alte und neue Funde aus Italien und Frankreich zitiert. Die Art wurde gezüchtet und die Raupe wird beschrieben und abgebildet. Differenzialdiagnose für *A. ferocella* und *A. laterella* (Denis & Schiffermüller, 1775) wird gegeben.

**Résumé:** *Agonopterix ferocella* (Chrétien, 1910) (Lepidoptera, Depressariidae), espèce nouvelle pour la Suisse. – *Agonopterix ferocella* est signalé pour la première fois en Suisse, du canton du Valais. Des données anciennes et récentes d'Italie et de France sont présentées. L'espèce a été élevée et la chenille est décrite et illustrée. Une diagnose permettant de distinguer *A. ferocella* et *A. laterella* (Denis & Schiffermüller, 1775) est présentée.

**Keywords:** Depressariidae, new records, Valais, Switzerland, faunistics, biology.

### EINLEITUNG

Bei der Durchsicht der Sammlung Burmann im Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum Innsbruck fiel auf, dass unter der Etikette *Agonopterix laterella* (Denis & Schiffermüller, 1775) zwei verschiedene Grössen an Tieren steckten. Die drei kleineren Exemplare entsprachen in der Färbung genau denjenigen, die ich aus dem Wallis am Licht aufgesammelt und von denen ich auch über 20 Tiere aus eine Ex-Ovo-Zucht erhalten hatte. Durch Nachforschungen von Martin Corley und Peter Buchner konnte ermittelt werden, dass es sich bei der grösseren Art um *Agonopterix laterella* und bei der kleineren Art um *Agonopterix ferocella* (Chrétien, 1910) handelt.

### MATERIAL UND METHODE

Am 6.4.2005 gelang der Nachweis von 4 Ex. bei Salgesch (VS) 611/129, 800 m, a. L.; am 28.4.2005 4 Ex. bei Gampel (VS) 623/129, 680 m, a. L.; gleichenorts am 4.5.2010 ein Weibchen, das Eier ablegte und daraus über 20 Ex. gezüchtet werden konnten. Am 3.5.2012 fand Daniel Bolt ein weiteres Ex. bei Dorénaz (VS) 571/108, 490 m, a. L.

Für die Präparation der Genitalstrukturen wurde das Abdomen 24 Stunden in 10%-KOH-Lösung belassen und dann mazeriert, schwimmend fotografiert und rein-gezeichnet. Für das Sammeln am Licht wurden jeweils vier Leucht-Kleinanlagen (12 V, 15 W, superaktinisch, Bioform), verwendet.

RESULTATE UND DISKUSSION

**Differenzialdiagnose**

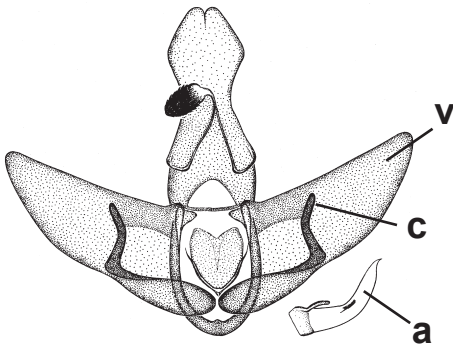
Die beiden ähnlichen Arten *Agonopterix ferocella* und *Agonopterix laterella* können nach der Grösse der Falter, nach der Zeichnung der Vorderflügel und den männlichen Genitalstrukturen erfolgen. *Agonopterix laterella* konnte bis jetzt nicht in der Schweiz



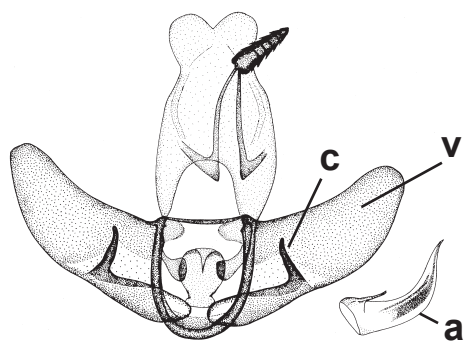
*Agonopterix ferocella* (Foto Peter Buchner)  
(Schweiz, Wallis, 16.06.2010 ex ovo. *Arctium lappa*)  
Flügelspannweite unter 20 mm. Vorderflügel und Thorax sind auffällig gesprenkelt. Im Mittelraum stehen zwei schräg übereinander liegende, dunkle Punkte, die meistens sehr undeutlich sind. Vor der Querader ist ein markanter, dunkler Fleck, auf der Querader ein dunkler Punkt, der undeutlich sein kann und mit dem grossen Mittelfleck verbunden ist.



*Agonopterix laterella* (Foto Peter Buchner)  
(Italia, Friuli, Monte San Simeone, 22.06.2010 e.l. *Centaurea triumphetti*). Flügelspannweite über 22 mm. Vorderflügel und Thorax sind leicht gesprenkelt. Im Mittelraum stehen zwei schräg übereinander liegende dunkle Punkte, oft nur sehr undeutlich. Vor der Querader liegt ein grösserer Fleck, der undeutlich abgegrenzt ist. Auf der Querader ist ein weiterer dunkler Punkt.



*Agonopterix ferocella*  
Valve v nach aussen stark verjüngt. Cuiller c gross und nach aussen geschwungen; etwas mehr als 3/4 der Valvenbreite. Aedeagus a mit schmalen, basalem Fortsatz, Cornuti nehmen eine kleine Fläche ein.



*Agonopterix laterella*  
Valve v weniger stark zugespitzt als bei *A. ferocella*. Cuiller c nur wenig nach aussen geschwungen und kürzer. Aedeagus a mit schmalen basalem Fortsatz, Cornuti nehmen eine deutlich grössere Fläche ein.

festgestellt werden; die Angabe von Müller-Rutz (1927) und Weber (1945) haben sich als Falschmeldungen erwiesen, siehe SwissLepTeam (2010).

### Biologie

Der Entwicklungszyklus wurde nach den Funden der Imago und Zuchten ermittelt. Die Eiablage erfolgt im April und Mai. Das Raupenstadium fällt in die Monate Mai und Juni. Die Hauptschlupfzeit der Imagines erfolgt im Juli; die Imago überwintert und fliegt bis in den Mai.

Bei der Zucht wurden einjährige *Arctium lappa* angeboten, was die Raupen problemlos annahmen. Ei-Stadium ca. 10 Tage, Raupenstadium 20 bis 30 Tage, Puppenstadium 10 Tage. Auf einer Exkursion zwischen F-Briançon und F-Montgenèvre (Dép. Hautes-Alpes) wurden von Raupen befallene Blätter von *Carlina acanthifolia* (Asteraceae) mitgenommen und es schlüpften daraus über 20 *Tebenna bjerkandrella* (Thunberg, 1784) (Choreutidae) und 2 *Agonopterix ferocella*, womit eine weitere Nährpflanze der Raupe bekannt ist. L'Homme (1935–1963) nennt *Cirsium ferox* (F-Dép. Basses-Alpes) und *C. lanceolatum* [= *C. vulgare*] (F-Dép. Lot) als Futterpflanzen.

### Morphologie und Lebensweise der Raupe

<i>Agonopterix ferocella</i> Gampel (VS) 31.6.2010, Zucht an <i>Arctium lappa</i>	
Kopf	schwarz
Prothoraxplatte	schwarz
Thorakalbeine	hellgrün
Grundfarbe	Im zweitletzten Stadium schmutzigweiss bis grünlich, im letzten Stadium grünlich, einige Tage vor der Verpuppung rötlich.
Rückenstreifen	dunkelgraugrün, schmal, und sehr undeutlich.
obere Seitenstreifen	kaum zu erkennen.
Warzen, Hof	fein schwarz. Helle Umrandung klein und schwach, z. T. kaum zu erkennen.
Analplatte	Wie Grundfarbe, mit undeutlicher, feiner brauner Punktierung.
Nährpflanzen	Zucht mit <i>Arctium lappa</i>
Gehäuse	Raupe auf der Unterseite des Blattes entlang einer grösseren Blattrippe. Sie lebt unter einem feinen Gespinst aus Blattmaterial und Seidenfäden. Sie frisst am Blattrand oder frisst Löcher in der Blattmitte, oft bleibt die Epidermis bestehen.
Verpuppungsort	Die Raupen verpuppen sich am Boden.

### Verbreitung

Schweiz:

Salgesch (VS) 611/129, 800 m, 6.4.2005 a. L. leg. Sonderegger.

Gampel (VS) 623/129, 680 m, 28.4.2005 und 4.5.2010 a. L. leg. Sonderegger.

Dorénaz (VS) 571/108, 490 m, 3.5.2012 a. L. leg. Bolt.

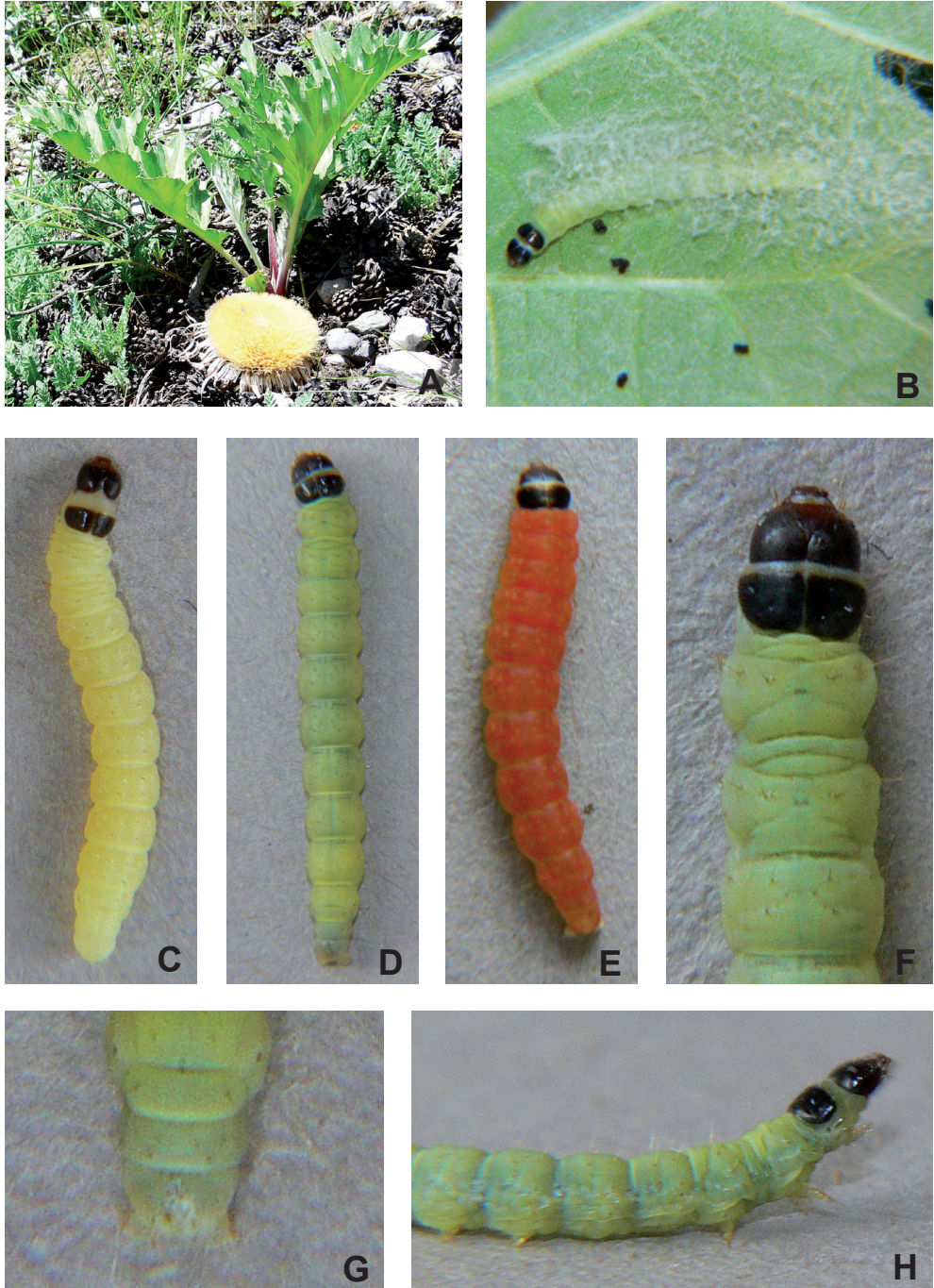


Abb. 1. A: *Carlina acanthifolia* bei F-Briançon, im Vordergrund letztjähriger Samenstand. B – H: Raupen von *Agonopterix ferocella* (Ex-Ovo-Zucht, Gampel, VS). B: Raupe an *Arctium lappa* unter selbst gebautem Gespinst. C: Raupe im zweitletzten Stadium. D: Raupe im letzten Stadium. E: Raupe einige Tage vor der Verpuppung. F: Kopf, Thorakalsegmente, 1. Abdominalsegment. G: Letzte Abdominalsegmente. H: Kopf, Thorakalsegmente, 1. bis 4. Abdominalsegment (seitlich). (Fotos Peter Sonderegger)

*Italia:*

Prov. Verona, Monte, 300 m, 3.5.1990 leg. Burmann.

Tirol mer.[idionalis] Auer, 10 km südlich Bozen, 15.–18.5.1958 (beide Belege im Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum Innsbruck).

*France:*

Les Ollières, Dép. Ardèche 280 m, 7.6.1994 (Sammlung Nel, Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum Innsbruck).

Briançon (Dép. Hautes-Alpes), Raupenfund auf *Carlina acanthifolia*, 15.6.2012, leg. Sonderegger.

Literaturangaben in L'Homme (1935–1963): Digne (Dép. Alpes-de-Haute-Provence), Pont-Carral (Dép. Dordogne), 4 Fundorte im Dép. Lot.

**Danksagung**

Peter Huemer danke ich für die sehr kollegiale Bereitstellung der Sammlung Burmann, der Sammlung Nel und der allgemeinen Sammlung im Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum Innsbruck. Martin Corley (UK-Farindon) danke ich für die Aufwendungen bei der Bestimmung von *A. ferocella*. Ein herzlicher Dank geht an Peter Buchner (A-Schwarzau) für die Hilfe bei der Determination der Arten und für die Fotos der beiden Imagines. Markus Fluri danke ich für die Mitarbeit beim Lichtfang und der Raupensuche im Gelände.

**Literatur**

L'Homme L. 1935-1963. Catalogue des Lépidoptères de France et de Belgique. 2: 760 [Nr. 3337]. Léon L'Homme (Éd.), Le Carriol, Douelle 1253 pp.

Müller-Rutz J. 1927. Die Schmetterlinge der Schweiz. 5. Nachtrag. Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft 13: 499–533 [514].

SwissLepTeam 2010. Die Schmetterlinge (Lepidoptera) der Schweiz. Eine kommentierte, systematisch-faunistische Liste. Fauna Helvetica 25. CSCF & SEG, Neuchâtel, 349 pp

Weber P. 1945. Die Schmetterlinge der Schweiz. 7. Nachtrag. Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft. 19: 347–407 [373].