

## ***Caloptilia magnifica* (STAINTON, 1867) (Lepidoptera: Gracillariidae) – Erstnachweis für Österreich und Bemerkungen zur Biologie**

Helmut DEUTSCH & Eva BENEDIKT

### Abstract

A gracillariid moth new for Austria, *Caloptilia magnifica* (STAINTON, 1867) is reported from Carinthia. Comments on the distribution and biology are given; the breeding process is photographically documented.

**Key words:** Gracillariidae, *Caloptilia magnifica*, Austria, Carinthia, *Epimedium alpinum*, breeding, distribution.

### Zusammenfassung

Eine für Österreich neue Gracillariidae, *Caloptilia magnifica* (STAINTON, 1867), wird aus Kärnten gemeldet. Anmerkungen zur Verbreitung, Biologie und Zucht mit Fotodokumentation werden gemacht.

### Einleitung

*Caloptilia magnifica* (STAINTON, 1867) (Abb. 1) zählt wohl zu den prächtigsten und seltensten Kleinschmetterlingen aus der Familie der Ziermotten (Gracillariidae). Die Verbreitung ist in Mitteleuropa auf den Südalpenrand beschränkt, gebunden an das Vorkommen ihrer Raupennahrungspflanze, der Alpen-Sockenblume oder Elfenblume (*Epimedium alpinum*). Die weitere disjunkte Verbreitung umfasst wenige Fundstellen in Mittelitalien, am Balkan und im Nahen Osten und reicht über die Karpaten, die Türkei und Südrussland bis in den Irak (BUSZKO et al. 2011). KUMATA (1982) beschrieb aus Japan die Unterart *moriokensis*, die an *Epimedium grandiflorum* lebt (Paolo Triberti, schriftl. Mitt.).

Auf den Internetseiten Fauna europaea und Lepiforum wird diese Schmetterlingsart unter dem Gattungsnamen *Calybites* HÜBNER, 1822 geführt (BUSZKO et al. 2011, LEPIFORUM 2013). In der Ausbildung der Flügeladerung steht sie zwar *Calybites* nahe, nach der Anatomie des Genitalapparates gehört sie jedoch in die Gattung *Caloptilia* HÜBNER, 1825 (Paolo Triberti, schriftl. Mitt.). Wir folgen hier Triberti, einem der führenden Spezialisten für Gracillariidae in Europa.

*Caloptilia magnifica* ist in Mitteleuropa eine extrem lokal auftretende, monophage Art, die an das Vorkommen ihrer Raupenfraßpflanze gebunden ist. Nun kann dieser rare Kleinschmetterling aus Kärnten gemeldet werden. Dieser Fund stellt den Erstnachweis



Abb. 1: Männchen von *Caloptilia magnifica* aus Arnoldstein, Kärnten (Spannweite = 12,5 mm).

für Österreich dar. Die nächsten uns bekannten Fundorte liegen in der Umgebung von Gemona, Friaul, Italien, wo wir die Minen und Raupen in den vergangenen Jahren an mehreren Stellen finden konnten.

#### Erstnachweis

Im Verlauf des Freundschaftlichen Treffens der Entomologen des Alpe-Adria-Raumes vom 27. bis 29. Juni 2014 in Kärnten konnten wir bei Arnoldstein auf 550 m Seehöhe einige Erst- und Zweit-Minen mit lebenden Raupen an den Blättern der Alpen-Sockenblume (*Epimedium alpinum*) nachweisen. In einem Fall wurde eine halb-erwachsene Raupe beim Wechsel auf ein neues Blatt beobachtet und fotografiert. *Epimedium alpinum* bildet am Fundort an einigen Stellen flächendeckende Bestände, wobei die Befallsstellen eher in den etwas besonnten, helleren Randbereichen zu finden waren. Die Weiterzucht der Raupen verlief erfolgreich und ergab ab Mitte Juli 2014 die Falter (Abb. 2).

#### Biologie der Raupen und Zucht

Die Jungraupe lebt in einer ovalen Platzmine an der Blattunterseite, die an jene von *Phyllonorycter*-Arten erinnert. Im Verlauf der Entwicklung verlässt sie die alte Fraßmine und wechselt auf ein neues Blatt in der Nähe, wo sie einen auffallenden, nach unten gefalteten Blattumschlag anfertigt, in welchem sie sich fertig entwickelt (Abb. 3). Danach verlässt die nun ausgewachsene, einfarbig grüne Raupe erneut die Wohnung und spinnt außen am Rand des Umschlages einen ovalen weißlichen Kokon, in dem sie sich zur Puppe verwandelt (Abb. 4). Die Puppenzeit beträgt je nach Temperatur ungefähr eine Woche bis zehn Tage.

Die ganze Aufzucht, vom Auffinden der Raupenminen mit fast erwachsenen Raupen bis zum Schlupf der Falter, dauerte etwa zwei bis drei Wochen und wurde an mitgebrachten

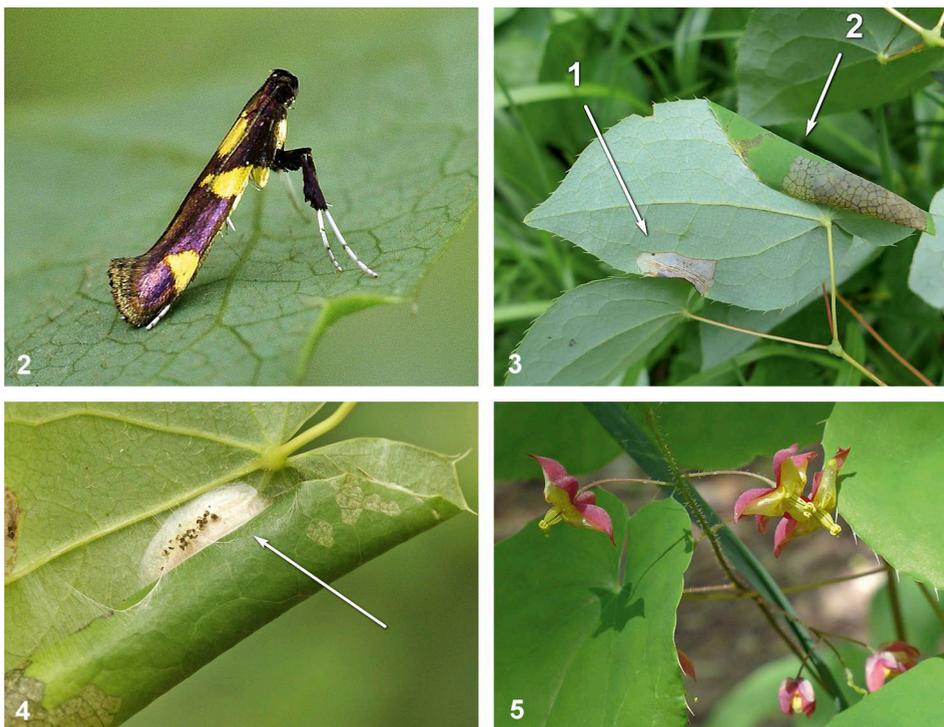


Abb.2–5: *Caloptilia magnifica*: (2) frisch geschlüpftes Männchen aus der Zucht, in der charakteristischen Ruhestellung der Gracillariidae; (3) erste und zweite Raupenwohnung im Verlauf der Larvalentwicklung; (4) Puppenkokon, angelegt am Rand des Blattumschlages; (5) Raupen-Nahrungspflanze, die Alpen-Sockenblume (*Epimedium alpinum*).

Schnittpflanzen durchgeführt. Ein Wechseln der Pflanzen bzw. der Blätter während der Larvalentwicklung ist bei hochspezialisierten, minierenden Kleinschmetterlingen nicht möglich. Bei dieser Zucht kam uns entgegen, dass die Alpen-Sockenblume (Abb. 5) eine ausgesprochen lang haltbare Pflanze ist, die in der Vase während der zwei bis drei Wochen einigermaßen frisch blieb, und dass sich die Raupen bei Zimmertemperatur rasch entwickelten.

### Diskussion

Der bekannte österreichische Lepidopterologe und Spezialist für Mikrolepidoptera Josef Klimesch verfasste bereits vor fast 70 Jahren einen umfassenden Beitrag über diese Art, worin er ausführlich über die Biologie berichtete und die Präimaginalstadien beschrieb (KLIMESCH 1946). In unserer vorliegenden Arbeit werden seine Beobachtungen weitgehend bestätigt, ergänzt und fotografisch dokumentiert.

### Danksagung

Wir danken den Herren Univ.-Doz. Dr. Wilfried Franz (Klagenfurt-Viktring) und Dr. Christian Komposch (Graz) für die freundliche Hilfestellung zur Lokalisierung der Rau-

penfraßpflanze, außerdem Stanislav Gomboc (Kranj, Slowenien) und Dr. Paolo Triberti (Verona, Italien) für ihre Hinweise zur Taxonomie und Verbreitung in Slowenien und Italien.

### Literatur

- BUSZKO J., CORLEY M., DE PRINS W., HUEMER P., JENSEN J.-K., KULLBERG J., OLAFSSON E., RONKAY L., SAMMUT P. & TOKAR Z., 2011: *Calybites magnifica* (STAINTON, 1867). – <[www.faunaeur.org](http://www.faunaeur.org)>, Version 2.4 (27 January 2011)
- KLIMESCH J., 1946: Die Lebensweise der Raupe von *Xanthospilapteryx magnifica* STT. (Lep., Gracillariidae). – Zeitschrift der Wiener Entomologischen Gesellschaft 31: 74–80, Tafel 10.
- KUMATA T., 1982: A taxonomic revision of the *Gracillaria* group occurring in Japan (Lepidoptera: Gracillariidae). – Insecta Matsumurana, N. S. 26: 1–186.
- LEPIFORUM e.V. (Hrsg.), 2013: 01124 *Calybites magnifica* (STAINTON, 1867). – <[www.lepiforum.de](http://www.lepiforum.de)>, Version 4 (26. September 2013)

Anschriften der Verfasser: Helmut DEUTSCH, Bannberg 22, A-9911 Assling,  
Österreich (Austria) E-Mail: [hdlav45@aon.at](mailto:hdlav45@aon.at)  
Dr. Eva BENEDIKT, Bannberg 22, A-9911 Assling,  
Österreich (Austria) E-Mail: [e.benedikt@aon.at](mailto:e.benedikt@aon.at)