

Ein Beitrag zur Kenntnis der Lebensweise der Raupensackmotte *Coleophora pratella* (Lepidoptera: Coleophoridae)

Príspevek k poznání vývoje pouzdrovníčka *Coleophora pratella* (Lepidoptera: Coleophoridae)

Jindřich FRANZ

Rybničná 96, CZ-364 71 Bochov, Tschechische Republik

Life history, foodplant, case, Lepidoptera, Coleophoridae, *Coleophora pratella*

Abstract. The life history of the larvae of *Coleophora pratella* Zeller, 1871 on samaras of *Bistorta major* in western Bohemia is described. The larvae live inside the samara, and after its falling down the larvae bite through the samara out and build their own tubular, 7 mm long silk case. The larvae are observed to need only one samara for its development.

EINLEITUNG

In der hier angegebenen Literatur kann man über die Lebensweise von *Coleophora pratella* Zeller, 1871 meistens nur Vermutungen vorfinden. Beschreibungen des Sackes ohne Angaben über die Futterpflanze findet man bei Spuler (1910), Hering (1932) und Toll (1952). Eine gute Abbildungen des Sackes ist bei Toll (1962) auf der Tafel 7S, Abb. 94 zu sehen und die gleiche Zeichnung findet man auch bei Razowski (1990: 256, Abb. 660). Als Futterpflanze vermutet Patzak (1974) *Cirsium* und *Carduus* und diese Vermutung übernahm auch Razowski (1990). Erst bei Baldizzone (1983), Pröse (1995) und Falkovitsh (1996) sind als Futterpflanzen *Bistorta major* S. F. Gray (= *Polygonum bistorta* L.), *Fallopia* (*Polygonum*) *convolvulus* (L.) Ä. Löve und *F. dumetorum* (L.) Holub angegeben.

MATERIAL

Ich konnte das Vorkommen von *C. pratella* an *Bistorta major* bei Rybničná (5843), 680 m ü.d.M., ca 18 km SO von Karlovy Vary (Karlsbad) in Westböhmen, beobachten. Als ich Anfang Juli 1996 einen Fruchtstand dieser Pflanze mit nach Hause nahm, kamen auf ihm 6 Raupensäcke zum Vorschein. Daß es sich um die Säcke der *C. pratella* handelte, beweist das Schlüpfen eines Falters dieser Art Mitte Juni 1997 (J. Franz det.). Die fünf restlichen Säcke ergaben keine Falter.

Um die Entwicklung von *C. pratella* weiter beobachten zu können, nahm ich Ende Juni 1997 mehrere Fruchtstände von *B. major* mit nach Hause. Aus 320 Raupensäcken die daraus hervorkamen, schlüpfen in der ersten Junihälfte 1998 45 Falter. Der restliche Teil der Raupen (86%) war von einem zur Zeit nicht bestimmten Parasiten (Hymenoptera) befallen. Ich konnte das Schlüpfen eines Falters aus den oben erwähnten Frühjahrssäcken von 1997 schon am 27.VIII.1997 beobachten. Zur gleichen Zeit machte eine solche Beobachtung auch Herr Dr. I. Novák (Roztoky), dem ich einige Säcke überlassen hatte. Der Grund dieses vorzeitigen Schlüpfens ist mir nicht bekannt.

DIE LEBENSWEISE

Die Raupe lebt zunächst im Inneren der Kernkapsel und meistens erst nach dem diese auf den Boden abgefallen ist, kommt das Räumchen ab Ende Juni bis Mitte August durch ein kleines Loch zum Vorschein. Zuerst benutzt sie die Kapsel wie einen Sack und erst dann beginnt sie sich einen

grauen, mit dunkleren Sägespännern bestreuten Sack über das Loch zu spinnen. Wenn der Sack eine Länge von ca 5 cm erreicht, erscheinen an der Seite schneeweiße, mit der Zeit schwarz werdende Längsstreifen die nicht mit Sägespännern bestreut sind.

Ich nehme an, daß die Raupe das ihr zu eng gewordene Gehäuse auf der Seite der Länge nach aufschlitzt und die entstandene Lücke neu verspinnt. Der erwachsene Röhrensack ist dreiklappig und bis 7 mm lang. Zur Fortbewegung kommt die Raupe am Analende des Sackes hervor und schleppt den Sack mit der angespannenen Kernkapsel hinter sich her. Den Sack löst die Raupe von der Kapsel erst nachdem sie erwachsen ist und sich zur Winterruhe festsetzen will. Es ist verständlich, daß sich die Raupe von ihrer Speisekammer nicht früher trennen kann, da sie im Grasgewirr kaum eine weitere finden würde. Nach meinen Beobachtungen reicht der Raupe für die Entwicklung der Inhalt nur einer Kapsel.

Wenn man diese Art züchten will, ist es notwendig die Fruchststände Ende Juni oder Anfang Juli einzutragen, da ab Mitte Juli nur noch kleine Samenreste an den Pflanzen haften. Die Kapseln kann man in eine 1 cm hohe Schicht aufschütten und das Erscheinen der Säcke abwarten.

DANKSAGUNG: Ich danke herzlich den Herren Dr. J. Vitner, Dr. J. Vávra und Ing. J. Liška (alle Praha) für die Durchsicht des Manuskriptes und für kritische Bemerkungen dazu.

LITERATUR

- BALDIZZONE G. 1983: Coleophoridae, pp. 11-13. In: KASY F.: Die Schmetterlingsfauna des WWF-Naturreserve „Hundsheimer Berge“ in Niederösterreich. *Zeitschr. Arbeitsgemeinschaft. Österreich. Entomol.*, 34 (Suppl.): 1-48.
- FALKOVITSH M. I. 1996: Pishchevye svyazi chekhlonosok (Lepidoptera, Coleophoridae). I. (Host - plant relationships of Casebearers (Lepidoptera, Coleophoridae). I). *Entomol. Obozr.*, 75: 732-755 (in Russian, English abstr.)
- HERING M. 1932: Die Schmetterlinge nach ihren Arten dargestellt. Ergänzungsband I. In: BROHMER P., EHRMANN P. & ULMER G. (eds.): *Die Tierwelt Mitteleuropas*. Verlag Quelle & Meier, Leipzig, 545 pp.
- PATZAK H. 1974: Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Lepidoptera - Coleophoridae. *Beitr. Entomol.*, 24: 153-278.
- PRÖSE H. 1995: Neue Ergebnisse zur Faunistik der Mikrolepidoptera in Bayern. Dritter Beitrag. (Insecta: Lepidoptera). *Beitr. Bayer. Entomofaunistik* (Bamberg), 1: 179-198.
- RAZOWSKI J. 1990: *Motyły (Lepidoptera) Polski. Część 16 – Coleophoridae. Monografie fauny Polski. Tom 18.* Państwowe wydawnictwo naukowe, Warszawa, Kraków, 270 pp. (in Polish, English abstr.)
- SPULER A. 1910: *Die Schmetterlinge Europas. II Band.* Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung, Stuttgart, 523 pp.
- TOLL S. 1952: Rodzina Eupistidae Polski. (Family Eupistidae of Poland). *Mater. Fizjograf. Kraju*, 32: 1-293 (in Polish, English and Russian summaries).
- TOLL S. 1962: Materialien zur Kenntnis der palaearktischen Coleophoridae. *Acta Zool. Cracov.*, 7: 577-720.

SOUHRN

V příspěvku je popsán způsob života housenky *Coleophora pratella* Zeller, 1871 na nážkách *Bistorta major*. Prvně jsem pozoroval 6 vaků na plodenství této rostliny začátkem července 1996 v Rybníčné (5843), 18 km jihovýchodně od Karlových Varů. Že se jednalo o *C. pratella*, prokázalo líhnutí jednoho motýla (J. Franz det.) v polovině června 1997. Ze zbývajících 5 vaků se již nic nevylihlo. Z 320 vaků získaných na jaře 1997 se v první polovině června 1998 vylihlo 45 motýlů a ze zbylých 275 (86%) vaků se vylihly dosud neurčené parazitické vosičky (Hymenoptera), a také bylo pozorováno líhnutí několika imag *C. pratella* z těchto vaků již koncem srpna 1997. Důvod tohoto předčasného líhnutí imag mi není znám.

Housenka, žijící zprvu uvnitř nážky, se na povrch prokousává až po opadu této nážky na zem, a to od konce června do poloviny srpna. Zpočátku používá housenka nážku jako vak a teprve

později začne nad prokousaným otvorem se stavbou šedého, rourovitého vaku poprášeného tmavšími pilinkami, později s černými podélnými pruhy. Dokončený vak bývá až 7 mm dlouhý. Při přelézání se housenka vysouká análním otvorem vaku a tahá za sebou vak i s připředenou nažkou, od které housenka vak odpoutává až před přezimováním. Podle mého pozorování stačí housence k vývoji obsah jedné nažky.