Möglichkeiten der biologischen Bekämpfung des Eichprozessionsspinners (Thaumetapoea processionea)

zusammengestellt von:
Karl H. Humburg, Hessische Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz (HGON) – AK Hersfeld- Rotenburg;
karl.humburg@web.de

Allgemeine Angaben zum EPS

Beim EPS handelt es sich um einen 30 mm großen Nachtfalter aus der Familie der Prozessionsspinner – Thaumetapoeidae). Raupenfutterpflanzen sind (normalerweise) verschiedene Eichenarten, an der die gesellig lebenden Raupen ein gemeinsames Gespinstnest meist im Stammbereich bewohnen, das sie abends in „Prozessionen“ verlassen, um während der Nacht am Baum Eichenlaub (meist ältere Blätter) zu fressen und am frühen Morgen, wiederum in „Prozessionen“, in das Gespinstnest zurückzukehren. Besiedelt werden (normalerweise) alte Eichenbäume in sonnigen Waldrandlagen und Alleen sowie freistehende Eichen.

Lebenszyklus der Art

September	Jedes befruchtete Weibchen legt 100 bis 200 Eier in Reihen an der Eichenrinde ab und überdeckt sie mit einem selbstproduzierten „Kitt“.
September bis April	Überwinterung als Ei
Mai	Schlüpfen der Raupen
Mai bis Juni (Juli/August)	Fress- und Wachstumsphase der Raupen; in dieser Zeit massiver Fraß am Eichenlaub, Beobachtung der „Prozessionen“.
Juli/ August	Verpuppung der Raupen im Gespinstnest (manchmal auch im Boden) mit 3 bis 6- wöchiger Puppenruhe
Juli/August bis September	Flugzeit der nur wenige Tage lebenden Imagines mit Paarung und anschließender Eiablage durch die Weibchen

Fressfeinde und Endoparasiten

Sumpfmeise

- Schmetterlingsraupen stellen einen sehr hohen Anteil am Nahrungsspektrum dar
- Lebensraum: grenzlinienreiche Laub- und Mischwälder mit größerem Altholzbestand und hohem Eichenanteil
- Nahrungssuche nicht am Stamm
- (?) fressen die jungen EPS- Raupen, die noch keine so giftigen Haare tragen (?)

Blaumeise

- Zwischen September und Dezember stellen Schmetterlinge (?) einen hohen Prozentsatz der Nahrung dar
- Nahrungssuche nicht am Stamm
- Lebensraum: Optimalbiotope mit der höchsten Siedlungsdichte sind lichte warme Alteichenbestände mit reichem Unterwuchs
- (?) Fressen die jungen EPS- Raupen, die noch keine so giftigen Haare tragen (?)

Kohlmeise

- Die vorwiegende Nahrung stellen Larven, Puppen und Imagines von Schmetterlingen dar
- Zur Brutzeit werden in hohen Anteilen Schmetterlingsraupen verfüttert
- Lebensraum: Die höchste Siedlungsdichte wird in Eichenwäldern erreicht.
- (?) Fressen die jungen EPS- Raupen, die noch keine so giftigen Haare tragen (?)

- 2017 wurde in NL festgestellt, dass auch ältere Raupen mit Brennhaaren gefressen werden

Kleiber

- Die Nestlingsnahrung besteht zu 73 % aus Schmetterlingen (?).
- Die Nahrungssuche findet meist am Stamm statt
- Im Winter findet eine gezielte Suche nach Insekten durch Hacken/ Absprengen der Baumrinde statt
- Im Winter werden alte Eichen bevorzugt (wg. der grobborkigen Rinde)
- Höhlenkonkurrenz mit dem Star

Gartenbaumläufer

- Fressen hohen Anteil an Schmetterlingsraupen (und -puppen)
- Lebensraum: nicht so sehr in großen Wäldern, eher in kleinteiligen Wald-, Park- und Gehölzstrukturen (mit Eichenvorkommen)

Kuckuck, Wiedehopf (?) und Pirol (?)

- Die Hauptnahrung des Kuckucks stellen Schmetterlingsraupen dar, wobei auch stark behaarte Formen aufgenommen werden, die von anderen Vogelarten gemieden werden
- Wiedehopf und Pirol werden lediglich im Zusammenhang mit EPS als potentielle Fressfeinde genannt (???)

Fledermäuse

- (?) Fledermäuse werden mehrfach als potentielle Fressfeine genannt (?)

Insekten als Fressfeinde oder Endoparasiten

- Von den zu den Netzflüglern (Neuroptera = Planipennia) gehörenden Florfliegenverwandten (Chrysoperla u.a.) ernähren sich zumindest die Larven vorwiegend räuberisch
- Es gibt einige räuberisch lebende Wanzenarten
- Unter den Käfern ist es vor allem der zu den Laufkäfern (Carabidae) gehörende Große Puppenräuber („Kletterlaufkäfer, Calosoma sycoplanta), der aktiv an Eichenstämmen in die Gespinstnester des Eichenprozessionsspinner eindringt und Raupen bzw. Puppen frißt. Evtl. macht dies auch der Kleine Puppenräuber (Calosoma inquisitor).
- Bei vielen Arten aus mindestens 4 Hautflügler- (Hymenopteren-) gruppen (die jeweils sehr viele Arten umfassen) leben die Larven endoparasitisch in Schmetterlingsraupen und -puppen oder werden durch eingetragene gelähmte Schmetterlingsraupen ernährt; etliche Arten dieser 4 Gruppen könnten auch EPS als Nahrung nutzen:
  - Schlupfwespen (Ichneumonidae): Die Schlupfwespenlarven leben endoparasitisch in einer Insektenlarve
  - Brackwespen (Braconidae): Die Brackwespenlarven leben endoparasitisch in einer Insektenlarve
  - Grabwespen (Sphecidae): Einige der 250 mitteleuropäischen Arten tragen gelähmte Nachtfalterraupen als Larvennahrung in ihre Nester (Zellen) ein. Grabwespen legen ihre Nester im Sandboden, in morschem Holz, in Bohrgängen in Totholz, in Lehmsteilwänden oder in Trockenmauerfugen und -spalten an.
  - Lehmwespen (Eumeninae): Viele Arten tragen vorher gelähmte Schmetterlingsraupen als Larvennahrung in ihre Nester (Zellen) ein. Viele Arten nutzen als Nester vorhandene oder selbst angelegte Löcher in Lehmsteilwänden oder in Totholz.
- Die Larven der 500 mitteleuropäischen Arten der Familie Schmarotzerfliegen (Tachinidae) leben als Endoparasiten im Körper von Insektenlarven (meist Schmetterlingsarten).

©Humburg 09/21