

Merkblatt Artenschutz 39

Heckenwollafter

Eriogaster catax (LINNAEUS, 1775)

Der Heckenwollafter, ein vom Aussterben bedrohter Nachtfalter, ist an das Vorkommen von Schlehenbeständen an warmen, windgeschützten Standorten mit erhöhter Luftfeuchte gebunden. Wichtigste Schutzmaßnahmen sind der Erhalt der Mittelwaldbewirtschaftung und die Förderung von besonnten Saumstrukturen im Wald bzw. im Waldrandbereich.

Familie: Glucken (Lasiocampidae)

Deutsche Namen: Heckenwollafter, Schlehen-
Herbstwollafter



Ein Weibchen des Heckenwollafters (Foto: Peter Buchner/
piclease).

Beschreibung

Die eher unscheinbaren Falter sind in der Grundfarbe ocker bis braun, die Weibchen etwas dunkler als die Männchen. Bei den größeren Weibchen fällt die heller abgesetzte Querlinie stärker auf, bei den Männchen ist der Saum der Vorderflügel dunkler als die Flü-

gelbasis. Beide Geschlechter besitzen einen weißen, dunkel umrandeten Fleck in der Mitte des Vorderflügels. Die Flügelspannweite beträgt beim Männchen bis zu 35 mm, beim Weibchen bis zu 45 mm (FREINA & WITT 1987). Das Eigelege wird mit grauen Haaren abgedeckt, die die Weibchen von der Abdomenspitze abstreifen („Afterwolle“). Dadurch sind die überwinterten Eier von außen nicht als Eier erkennbar und gut geschützt. Im Gegensatz zur verwandten Art *Eriogaster lanestris*, deren Afterwolle gekräuselt ist, wirken die Haare auf dem Gelege des Heckenwollafters wie gekämmt.

Die Raupen sind von schwarzer Grundfarbe mit weißer und blauer Zeichnung, welche jedoch erst in den älteren Larvenstadien deutlich wird. Zudem besitzen sie eine starke Behaarung aus langen weißen und vereinzelt schwarzen Haaren, dazwischen befinden sich auf dem Rücken Büschel aus kurzen roten Haaren. Bei der ähnlichen Art *E. lanestris* fehlen die blauen Zeichnungselemente. Die jungen Raupen leben auf einem selbstgesponnenen Gespinnst aus Seidenfäden, das sie etwa im dritten Larvenstadium verlassen.

Die Puppe ist in einen pergamentartigen, eiförmigen Kokon eingeschlossen.

Biologie und Ökologie

Geeignete Lebensräume sind feuchte lichte Laubwälder sowie Schlehen-Weißdorn-Heckenfluren. Insbesondere die oberholzarme

Mittelwald- und Niederwaldwirtschaft schafft heute noch geeignete Lebensraumbedingungen. Alle aktuellen bayerischen Vorkommen liegen in/bei derartig bewirtschafteten Eichen-Hainbuchen-Wäldern. Die Eiablage erfolgt in Bayern vorwiegend an Schlehe (*Prunus spinosa*), in anderen Regionen Europas auch an Weißdorn (*Crataegus sp.*), der in Bayern (genauso wie die Wildbirne, *Pyrus pyrastrer*) nur vereinzelt genutzt wird. Südliche Expositionen werden zur Eiablage bevorzugt.

Die schlüpfenden Raupen spinnen sich ein gemeinsames Nest. Dieses dient als Unterlage zum Sonnen oder als Schattenspende, je nachdem, ob sich die Raupen auf der sonnenu- oder abgewandten Seite aufhalten (RUF et al. 2003). Das Nest ist leicht auffindbar und eignet sich gut für ein Monitoring der Art.

Die meisten Nester befinden sich auf Waldlichtungen mit lichthem Baumbestand, entlang von Waldwegen und am Waldrand (DOLEK et al. 2008). Standorte außerhalb des Waldes werden nur vereinzelt in Jahren mit hoher Populationsdichte besiedelt. Von Bedeutung ist eine erhöhte Luftfeuchtigkeit bei gleichzeitig ausreichender Beson-

nung. Da die Raupen relativ zeitig im Frühjahr Anfang Mai mit dem Austrieb der Schlehen schlüpfen, benötigen sie einen gewissen Wärme- und Windschutz. Ist ein Standort jedoch zu exponiert, muss in Jahren mit kühler Witterung (z. B. Spätfrost) ggf. eine Mortalität von über 90 % in Kauf genommen werden. In mittel- oder niederwaldartig bewirtschafteten Wäldern scheint die ideale Struktur von sehr lichten Wäldern mit gut ausgeprägter Strauchschicht, starker Besonnung, Windschutz und somit erhöhter Luftfeuchte zu entstehen. Dies erklärt die starke Bindung der Art an derartige Standorte.

Der Heckenwollflafer hat fünf Larvenstadien, v. a. in den letzten beiden Larvenstadien leben die dann schon großen Raupen vereinzelt, zeigen eine höhere Mobilität und fressen auch an anderen Laubgehölzen wie Weißdorn, Wildbirne oder Eiche (*Quercus sp.*) sowie weiteren Laubgehölzen.

Die Verpuppung erfolgt am Boden, in einem Verpuppungswahlversuch im Rahmen des bayerischen Artenhilfsprogrammes bevorzugt unter Moos. Gut $\frac{2}{3}$ der Puppen im Versuch schlüpfen noch im gleichen Jahr, die restlichen überlie-



Jungrauen des Heckenwollflafters auf dem typischen Gespinst auf Schlehe, deren Knospen z.T. austreiben, z.T. bereits befallen sind (Foto: Büro Geyer und Dolek).

gen. Ein Überliegen der Puppen bis in das nächste oder übernächste Jahr ist nicht selten und kann als Anpassung an einen hochdynamischen Lebensraum (Überschwemmungsgebiete der Auen) interpretiert werden.

Die Flugzeit ist im September und Oktober und streckt sich über mehrere Wochen. Nach FREINA & WITT (1987) fliegt die Art „gelegentlich auch erst im Frühjahr“

Schutzstatus und internationale Verantwortung

Der Heckenwollflafer wird in den Anhängen II und IV der FFH-Richtlinie aufgeführt. Des Weiteren unterliegt die Art gemäß der Bundesartenschutzverordnung einem strengen Schutz. In den Roten Listen Deutschlands und Bayerns wird die Art mit der Gefährdungsstufe 1 „vom Aussterben bedroht“ geführt. Die deutschen Hauptvorkommen befinden sich in Bayern, dem deshalb eine besondere Schutzverantwortung zukommt.



Eine ausgewachsene Raupe des Heckenwollflafters. Die charakteristischen weißen und blauen Zeichnungselemente an den Seiten sind gut zu erkennen (Foto: Büro Geyer und Dolek).

Daneben gibt es die Art nur noch in Rheinland-Pfalz im Nahetal und in Thüringen an der Grenze zu Bayern.

Gefährdung und Bestandsentwicklung

E. catax ist in Mitteleuropa in weiten Teilen ausgestorben und in Deutschland bzw. Bayern sowie in Westeuropa vom Aussterben bedroht; die Areale sind stark verinselt. In Osteuropa soll die Art nicht gefährdet sein (EBERT 1994, FREINA & WITT 1987, HELSDINGEN et al. 1996), aktuell verweist SAFIAN (2006) aber auf die Gefährdung in Ungarn.

In den zwei bayerischen Verbreitungsschwerpunkten stellt sich der Erhaltungszustand der Bestände in den einzelnen Teilbereichen sehr unterschiedlich dar. In einigen Vorkommensbereichen der jüngsten Vergangenheit kann die Art aktuell nicht mehr nachgewiesen werden.

Gefährdungsursachen

- allgemein: Mangel an Übergangsbereichen zwischen Wald/Gehölz und Grasland, Fehlen der Nutzungsvielfalt und Aufbau scharfer Nutzungsgrenzen, Verhindern der natürlichen Dynamik (z. B. Fließgewässerdynamik in Auenlandschaften, Sukzession in entstehenden Wald-Lücken);
- Aufgabe der Mittelwaldwirtschaft, welche durch die Hiebszyklen für eine regelmäßige Auflichtung der Bestände sorgt.
- Verlängerung der Hiebszyklen in Mittelwäldern auf über 30 Jahre, wodurch ein Mangel an lichten Beständen entsteht.
- Rückgang der Lebensräume durch Waldrandbegradigungen, Ausdehnung der Waldfläche auf Kosten von Waldwiesen, zu intensive Weide- und Graswirt-



Lebensraum des Heckenwollafers sind schlehenreiche lichte Waldbestände und damit verzahnte kleinräumige Heckenlandschaften (Foto: Büro Geyer und Dolek)

- schaft auf Waldwiesen und bis nahe an den Waldrand; Verdrängung von Übergangsbereichen;
- Mangel an Raupennahrungspflanzen (Schlehen) in lichten Waldbeständen luftfeuchter Standorte;
- Einsatz von Pestiziden (z. B. Dimilin);
- zufällige Ereignisse, die kleine („vorgeschädigte“) Populationen zum Erlöschen bringen können: insbesondere ein ungünstiger Witterungsverlauf wie anhaltender Regen während der Flugzeit oder Spätfröste im Frühjahr.

Artenhilfsmaßnahmen

- Erhalt und Förderung der Mittelwaldwirtschaft: über das VNP Wald sind hierzu Fördermöglichkeiten geschaffen worden (LIEGL et al. 2008).
- Erhalt und Förderung von Saumstrukturen und lockeren Schlehengebüsch an windgeschützten Standorten, insbesondere auf Waldlichtungen, in lichten Baumbeständen und an Wegrändern;

- Förderung der Strauchschicht in den Wäldern über die Schaffung lichter Waldstrukturen, ein Pflegehieb kann ebenfalls lichte Strukturen schaffen, wobei aber keinesfalls alle Schlehen entfernt werden dürfen.
- keine Anpflanzungen auf Windwurfflächen oder Fichtenräumungen: Hier sollte die natürliche Sukzession zugelassen werden.
- Schaffung breiter Waldmäntel und -säume mit großzügigen Übergängen zum Offenland, auch die Beweidung in der Wald-Offenland-Übergangssituation ist in Zukunft wieder zu berücksichtigen.
- Strukturanreicherung des Offenlandes in der Umgebung von Vorkommensgebieten, so dass ein vielfältiges Strukturmosaik aus offenen Bereichen, Hecken, Einzelgebüsch und gestuften Waldmänteln entsteht.

Verbreitung

Die Verbreitung der Art ist disjunkt. Es gibt isolierte Vorkommen von Nordspanien bzw. Südfrankreich durch West- und Mitteleuropa bis

Kleinasien und Südrussland. Im Süden reicht das Verbreitungsgebiet bis Italien und die Balkanhalbinsel; im Norden bis Norddeutschland. (EBERT 1994, FREINA & WITT 1987, HELSDINGEN et al. 1996, LAFRANCHIS 1998).

In Deutschland ist der Bestandsrückgang so stark, dass die Art nur noch an wenigen Stellen in Bayern sowie in Thüringen und Rheinland-Pfalz vorkommt. Die derzeit größten deutschen Vorkommen des Heckenwollafters befinden sich in Bayern.

Auch innerhalb Bayerns ist der Rückgang massiv. Aktuell werden nur noch zwei Gebiete besiedelt: Südlicher Steigerwald und Grabfeldgau/Itz-Baunach-Hügelland an der Grenze zu Thüringen. Frühere Vorkommen in Südbayern (an Lech, Isar und Donau sowie im

Chiemgau) und im Fränkischen Jura konnten nicht mehr bestätigt werden. Auch in den noch besiedelten Naturräumen Nordbayerns sind einzelne Standorte verloren gegangen.

Literatur

DOLEK, M., FREESE-HAGER, A., GEYER, A. & LIEGL, A. (2008): Die Habitatbindung von Maivogel und Heckenwollafter: Ein Vergleich von zwei Lichtwaldarten. Ökologische Bedeutung und Schutz von Mittelwäldern in Bayern. Bayerisches Landesamt für Umwelt: 37-55.

EBERT, G. (HRSG.) (1994): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs. Bd. 3 und 4 Nachtfalter I und II. Ulmer, Stuttgart.

FREINA, J. DE & WITT, T. J. (1987): Die Bombyces und Sphinges der Westpaläarktis. Band 1. Ed. Forschung und Wissenschaft, München, 708 S.

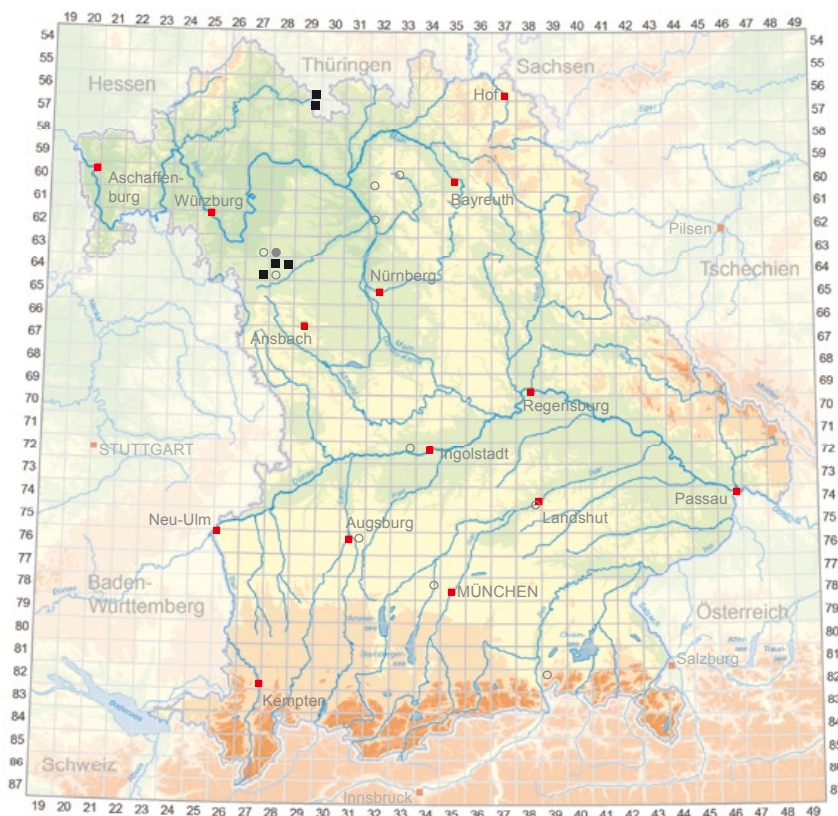
HELSDINGEN, VAN P. J., WILLEMSE, L. & SPEIGHT, M. C. D. (HRSG.) (1996): Background information on invertebrates of the Habitats Directive and the Bern Convention. Part I - Crustacea, Coleoptera and Lepidoptera. Council of Europe, Strasbourg, Nature and environment 79.

LAFRANCHIS, T. (1998): Observations d'*Eriogaster catax* L. dans le sud de la France. – Alexanor 20 (7) : 390-392.

LIEGL, A., MÖLLER, K., KLUXEN, G. & DOLEK, M. (2008): Der Schutz der bayerischen Mittelwälder und das bayerische Vertragsnaturschutzprogramm Wald. Ökologische Bedeutung und Schutz von Mittelwäldern in Bayern. Bayerisches Landesamt für Umwelt: 56-67.

RUF, C., FREESE, A. & FIEDLER, K. (2003): Larval sociality in three species of central-place foraging lappet moths (Lasiocampidae): A comparative survey. Zool. Anz. 242: 209-222.

SAFIAN, S. (2006): The occurrences of *Eriogaster catax* (Linnaeus, 1758) and *Eriogaster lanestris* (Linnaeus, 1758) (Lepidoptera: Lasiocampidae) in the Körös Valley (Southeastern Hungary). Folia ent. Hung. 67:117-123.



Artnachweise des Heckenwollafters (*Eriogaster catax*) in Bayern

- Zeitraum ab 2000
- Zeitraum 1980–1999
- Zeitraum vor 1980

- 31
76
- Blattschnitt der TK25 (Bsp. 7631)
- Höhenstufen
- unter 300 m
 - 300–450 m
 - 450–600 m
 - 600–900 m
 - 900–1200 m
 - über 1200 m

Quelle:
Artenschutzkartierung Bayern
Stand: 2010

Geobasisdaten:
© Bayerische Vermessungsverwaltung
www.geodaten.bayern.de
© Bundesamt für Kartographie und Geodäsie
www.bkg.bund.de

Impressum

Herausgeber:
Bayerisches Landesamt für Umwelt
Bürgermeister-Ulrich-Straße 160
86179 Augsburg
poststelle@lfu.bayern.de

Internet:
www.lfu.bayern.de

Autor:
Dr. Matthias Dolek

Ansprechpartner:
Johannes Voith (LfU, Referat 54)

Druck:
7 dV^Xe\X9e\gm>eXV[UTh` Xē
J Xg\ēf\g\af\g\ \$%Z +%#% `GThY^e\l Xa

Stand: März 2011

Gedruckt auf Papier aus 100% Altpapier. Diese Druckschrift wurde mit großer Sorgfalt zusammengestellt. Eine Gewähr für die Richtigkeit und Vollständigkeit kann dennoch nicht übernommen werden. Sofern in dieser Druckschrift auf Internetangebote Dritter hingewiesen wird, sind wir für deren Inhalte nicht verantwortlich.