

Merkblatt Artenschutz 37

Wald-Wiesenvögelchen

Coenonympha hero (LINNAEUS, 1761)

Das Wald-Wiesenvögelchen gehört zu den am stärksten gefährdeten Arten der deutschen Tagfalterfauna. Wesentliche Rückgangsursachen sind forstliche Nutzungsänderungen, wie die Aufgabe von Waldweide, Mittel- und Niederwaldnutzung, die Aufforstung von verschiedenen Flächen und das Fehlen junger Brachen in Mooregebieten.

Familie: Augenfalter (Satyridae)



Ein Weibchen des Wald-Wiesenvögelchens beim Sonnen
(Foto: Büro Geyer und Dolek).

Beschreibung

Coenonympha hero weist auf der Hinterflügelunterseite große isolierte Augenflecken auf, die nahe der Vorderkante, unterhalb der weißen Binde angeordnet sind. Die schwarz-weiß gekernteten Augenflecke der Hinterflügel sind wie beim Perlgrasfalter (*Coenonympha arcania*) und dem Moor-Wiesenvögelchen (*Coenonympha oedippus*) im Gegensatz zu allen übrigen heimischen *Coenonympha*-Arten von einem breiten Ring umgeben, so dass

die Augenflecken in der Regel direkt aneinander grenzen und eine geschlossene Reihe bilden. Anders als bei *C. arcania* und *C. oedippus* liegt beim Wald-Wiesenvögelchen keiner der Augenflecken auf der Innenseite der weißen Binde. Die Männchen sind etwas kleiner als die Weibchen und von der Flügelzeichnung auf der Oberseite dunkler braun pigmentiert. Im Fluge wirken sie deshalb dunkler als die Weibchen und lassen sich daher mit etwas Erfahrung von den Weibchen unterscheiden. Bei Sonnenschein sind die Männchen sehr aktiv, sie fliegen mit wenigen Pausen patrouillierend über die Vegetation. Bei stärkerer Bewölkung ruhen sie etwas häufiger und setzen sich u. a. auf Gehölze wie junge Eschen etc. auch in mehreren Metern Höhe ab.

Weibchen zeigen ein ähnliches Flugverhalten, ruhen aber häufiger auf Blättern und Grashalmen, um sich zu sonnen. Auch kriechen sie gelegentlich in die Streuschicht hinein, wenn sie nicht allzu dicht ist. Hier suchen sie nach einer geeigneten Eiablagestelle, nicht immer erfolgt jedoch eine Eiablage (GEYER et al. 2008, BRÄU & DOLEK i.V.).

Biologie und Ökologie

Beispiele typischer *C. hero*-Habitate sind wechselseuchte Pfeifengras-Lichtungen ehemaliger oder noch genutzter Mittelwälder (im Südlichen Steigerwald), von Gehölzen umgebene Streuwiesen-Brachen mit aufkommenden Faulbaum-Gebüsch (v. a. bayerisches

Alpenvorland) und feuchte Sturmwurf­flächen mit *Calamagrostis epigejos* – oder *Carex brizoides*-Dominanzbeständen (im Vorland der Schwäbischen Alb) (HERMANN 2005). Als Primärhabitats sind Wälder zu vermuten, die auf Grund der natürlichen Dynamik (Windwürfe, Wildflussauen u. a.), klimatischer Bedingungen oder durch Großsäuger sehr lichtungsreich strukturiert sind und dadurch größere Freiflächen aufweisen (vgl. THUST et al. 2001). In Auen, die ursprünglich besonders wichtige Lebensräume von *C. hero* gewesen sein dürften, tritt die Art lokal noch immer auf, insbesondere an Donau, Lech, Wertach und Isar. Die Art besiedelt hier Brennen und Flussschotterheiden und Übergänge zu pfeifengrasreichen Schneeheide-Kiefernwäldern sowie Windwurf­flächen. Die Bodenfeuchte scheint nach GEYER et al. (2008) von untergeordneter Bedeutung zu sein. Wichtig ist aber eine hohe Luftfeuchte, die innerhalb eines Auwaldes (Flussnähe!) auch auf trockeneren Böden erreicht werden kann, wie durch aktuelle Mikroklimamessungen bestätigt wurde (DOLEK et al. 2009). Hohe Luftfeuchte bei gleichzeitig guter Besonnung und Windschutz scheinen für die Habi-

tatwahl eine entscheidende Rolle zu spielen. Günstige Sekundärlebensräume bilden Wälder mit Mittelwaldnutzung und wechselfeuchten Pfeifengras-Lichtungen, die etwa im Südlichen Steigerwald bis heute typische Habitats darstellen. Im Alpenvorland besiedelt *C. hero* hingegen vornehmlich verbuschende Moorwiesen-Brachen in den Randbereichen von Hoch- und Niedermooren, in Torfstichen bzw. lichtungsartige Bereiche in Feuchtwäldern.

Im Gegensatz zu Literaturangaben besuchen die Falter regelmäßig Blüten (DOLEK et al. 2009).

Die Flugzeit der univoltinen Art erstreckt sich von Mitte Mai bis Mitte Juli. Dabei treten aber auch Schwankungen auf, je nach den vorherrschenden klimatischen Bedingungen in den einzelnen Monaten. So konnten in einem Kesselmoor Schwankungen der Flugzeit von etwa zwei Wochen von Jahr zu Jahr beobachtet werden (BRÄU & DOLEK i.V.).

Während dort z. B. im Jahr 2005 Ende Mai erst wenige frisch geschlüpfte Falter flogen, begann die Flugzeit im besonders warmen Frühjahr 2007 schon Mitte Mai und damit noch früher als im klimatischen Extremjahr 2003.



Die ausgewachsene Raupe des Wald-Wiesenvögelchens Anfang Mai. (Foto: Büro Geyer und Dolek).

Wirtspflanzenbindung und Larvalhabitats des Wald-Wiesenvögelchens sind noch immer unzureichend bekannt, da Eiablagebeobachtungen und Raupenfunde einen hohen Zeitaufwand erfordern. Beobachtungen in der Wertachau bei Augsburg und am Lech (Tirol) zeigten aber, dass die Eiablage hauptsächlich an Streu erfolgte. Daher kann nicht direkt auf die Raupenfutterpflanze geschlossen werden. Im näheren Umfeld der Eiablagestellen wuchsen aber mehrere Süß- und Sauergräser, die somit als potenzielle Raupennahrungspflanze möglich sind: *Brachypodium pinnatum*, *B. sylvaticum*, *Carex alba*, *C. flacca*, *C. ornithopoda*, *C. tomentosa*, *C. caryophyllea*, *Festuca gigantea*, *Koeleria pyramidata* und *Molinia caerulea* agg. (DOLEK et al. 2009).

Die Überwinterung erfolgt als Raupe im dritten Larvenstadium. Anfang April 2009 wurde eine überwinterte Raupe an der Wertach gefunden. Sie befand sich in einem Horst von *Festuca ovina*, einer der wenigen Arten, die schon grün war. Auch Wagner berichtet in www.pyrgus.de von Raupenfunden an *F. ovina* direkt nach der Überwinterung. Ältere Raupen



Der Lebensraum des Wald-Wiesenvögelchens auf einer Flussschotterheide nach Herbstmäh mit deutlicher Verzahnung von Grasschicht, Sträuchern und Bäumen. (Foto: Büro Geyer und Dolek).

wurden bisher nur durch Käschern gefunden (DOLEK et al. 2009). Die Verpuppung erfolgt am Ende des fünften Larvenstadiums als Stürzpuppe an Grasstängeln (CASSEL et al. 2001, Roos et al. 1982).

Schutzstatus und internationale Verantwortung

Coenonympha hero ist nach der Bundesartenschutzverordnung unter strengen Schutz gestellt. In der Roten Liste Deutschland wird er als vom Aussterben bedroht geführt. In der FFH-Richtlinie ist *C. hero* im Anhang IV aufgelistet.

Gefährdung und Bestandsentwicklung

In mehreren europäischen Ländern wie Tschechien oder den Niederlanden ist die Art bereits ausgestorben, in ganz Mittel- und Westeuropa gibt es massive Rückgänge. In der neuen Roten Liste Europa wird die Art als gefährdet (vulnerable, VU) geführt (VAN SWAAY et al. 2010). Auch in Deutschland ist die Art in vielen Bundesländern erloschen. Bayern beherbergt noch die besten Bestände, aktuelle Rückgänge sind jedoch auch hier festzustellen (DOLEK et al. 2009b).

Gefährdungsursachen

- Fatal für das Wald-Wiesenvögelchen ist die strikte Trennung von Wald als dicht mit Bäumen bestandener Fläche und Offenland ohne starken Gehölzbewuchs.
- Aufgabe der Streuwiesenmähd mit mehrjährigem Turnus. Sowohl jährliche als auch fehlende Mähd schadet der Art.
- Forstliche Nutzungsänderungen, vor allem die Aufgabe von Waldweide, oberholzarmen Mittelwald und Niederwald und



Eiablagebereich des Wald-Wiesenvögelchens mit lückiger magerer Gras-Kraut-Vegetation und deutlicher, aber nicht deckender Streuschicht. (Foto: Büro Geyer und Dolek)

- der damit verbundene Rückgang lichter Waldbereiche;
- Mangelnde Einbeziehung lichter Waldstadien in die forstliche Nutzung. Viele aktuelle Nutzungsprinzipien (Plenterung, Femelhieb, Einzelstammentnahme u.ä.) schließen wertvolle lichtungsartige Sukzessionsstadien aus.
- Aufforstung von Habitatflächen, heute oft auch mit Edellaubholz;
- Beschattung von Lichtungen durch umgebenden hohen Wald;
- Vor allem historisch ist die Beeinflussung des Wasserhaushalts eine Gefährdung. Die Regulierung der Flüsse und Wasserabsenkungen in Wäldern und Mooren sind kaum noch aktuell.
- Gelenkte Sukzession auf potenziellen Habitatflächen in Wäldern (z. B. Windwurfflächen), keine Anpflanzung;
- Turnusmähd auf Waldlichtungen;
- Schaffung von gut besonnten Lichtungen und sehr lichten Baumbeständen mit grasreichem Unterwuchs;
- Entwicklung geeigneter Habitate im Umfeld besiedelter Flächen, da viele Lebensräume sehr klein sind;
- Förderung einer lückigen oder bultigen mageren Grasschicht.

Verbreitung

Das Areal des Wald-Wiesenvögelchens reicht in Europa von Mittel frankreich im Westen bis Südsandinavien im Norden und zu den Alpen im Süden. Nach Osten reicht es über Westsibirien bis ins Amurgebiet, die Mongolei, Korea und Japan (BRÄU & DOLEK i.V.).

In Deutschland ist die Art historisch für die meisten Bundesländer nachgewiesen, jedoch in Sachsen, Sachsen-Anhalt, Thüringen, Hessen, Saarland, Rheinland-Pfalz und Nordrhein-Westfalen ausgestor-

Artenhilfsmaßnahmen

- Besiedelte Streuwiesen dürfen nur in mehrjährigen Abständen mit Bracheanteilen gemäht werden. Strukturierte Grasflächen sollen mit Bäumen und Sträuchern in Kontakt stehen.
- Erhaltung und Förderung lichtungsschaffender Waldnutzungen, wie Waldweide, oberholz- armer Mittelwald, Niederwald

ben. Innerhalb Deutschlands beherbergt Bayern die weitaus meisten Vorkommen.

In Bayern konzentrierten sich die Vorkommen seit jeher auf das mittlere Voralpine Hügel- und Moorland (Ammer-Loisach-Hügelland).

Im Inn-Salzach-Hügelland erreichte *C. hero* ursprünglich in den Innauen die Ostgrenze seiner bayrischen Verbreitung. Innerhalb Südbayerns ist außerdem eine Konzentration auf die Täler der dealpinen Flüsse zu erkennen, von denen die Art auch in umliegende Moore ausstrahlte.

Weitere Verbreitungsgebiete sind die Naturräume Donaumoos und Donauried und angrenzende Gebiete im Jura. Mit Ausnahme des Steigerwalds und des Mittelfränkischen Beckens sind aus Nordbay-

ern nur verstreute Einzelvorkommen bekannt geworden.

Aktuell ist die Zahl der Vorkommen massiv reduziert, Konzentrationen von Populationen finden sich noch im Ammer-Loisach-Hügelland, an einigen dealpinen Flüssen und in Mittelwäldern des Steigerwaldes.

Literatur

BRÄU, M. & M. DOLEK (i.V.): Wald-Wiesenvögeln *Coenonympha hero*. In: (ABE & LFU) (Hrsg.): Tagfalter in Bayern.

CASSEL, A., G. J., NYLIN, S., & WIKLUND, C. (2001): Effects of population size and food stress on fitness-related characters in the Scarce Heath, a rare butterfly in Western Europe. *Conservation Biology* 15: 1667-1673.

DOLEK, M., THAMKE, I., GRÜNFELDER, S., BÖCK, O. & GEYER, A. (2009): Artenhilfsprogramm für den Gelbringfalter (*Lopinga achine*) und das Waldwiesenvögeln (*Coeno-*

nympha hero). Unveröff. Gutachten im Auftrag des Bayer. Landesamtes für Umwelt (LfU), Augsburg.

DOLEK, M., FREESE-HAGER, A., GRÜNFELDER, S., ULMER, A., ZAPP, A. & GEYER, A. (2009b). Umsetzung AHP „Arten lichter Wälder“ für den Gelbringfalter (*Lopinga achine*) und das Waldwiesenvögeln (*Coenonympha hero*) in Schwaben. Unveröff. Gutachten im Auftrag der Regierung von Schwaben, Augsburg.

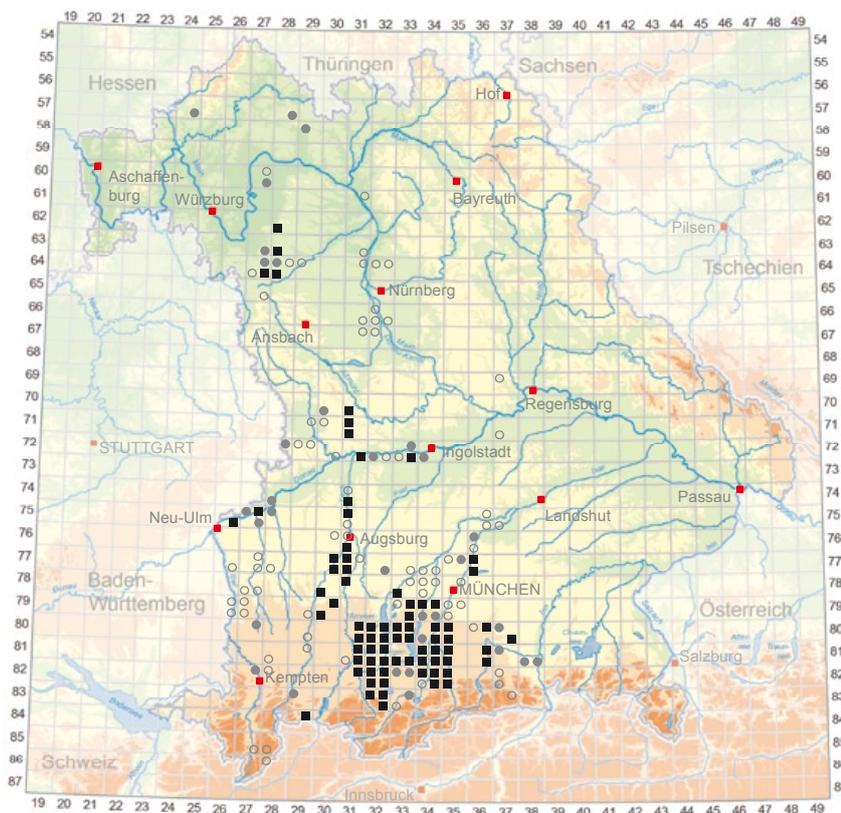
GEYER, A., DOLEK, M. & FREESE-HAGER, A. (2008): Artenhilfsprogramm für den Gelbringfalter (*Lopinga achine*) und das Waldwiesenvögeln (*Coenonympha hero*). Unveröff. Gutachten im Auftrag des Bayer. Landesamtes für Umwelt, Augsburg.

HERMANN, G. (2005): Wald-Wiesenvögeln (*Coenonympha hero*). *Naturschutz und Biologische Vielfalt* 20: Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie: 168-174.

ROOS, P., BEIL, B., & AUSSEM, B. (1982): Die Präimaginalstadien der Satyriden: 9. *Coenonympha hero*. *Nachrichtenblatt d. Bayer. Entomologen* 31: 115-121.

THUST, R., THIELE, A., & GÖHL, K. (2001). Das Wald-Wiesenvögeln (*Coenonympha hero* Linnaeus, 1761; Lepidoptera: Nymphalidae) in Thüringen – ein Nachruf und ein Lehrstück. *Natur und Landschaft* 76: 542-546.

VAN SWAAY, C., CUTTELOD, A., COLLINS, S., MAES, D., MUNGUIRA, M., SASIC, M., SETTELE, J., VEROVNIK, R., VERSTRAEL, T., WARREN, M., WIEMERS, M. & WYNHOFF, I. (2010): European Red List of Butterflies. – Luxemburg (Publications Office of the European Union): 47 S.. www.iucnredlist.org.



Artnachweise des Wald-Wiesenvögeln (*Coenonympha hero*) 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:
Projektdatenbank Tagfalteratlas der ABE e.V., W. Wolf
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\X9e9m>eXV[UTh` Xe
J Xgkfeg\afg\ \$%Z+%#% ^GTh^e\| 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.