

Merkblatt Artenschutz 34

Goldener Scheckenfalter

Euphydryas aurinia (Rottemburg, 1775)

Der Goldene Scheckenfalter ist europaweit vom Aussterben bedroht. Vergleichsweise zahlreich ist er nur noch in den Niedermooren des bayerischen Alpenvorlandes. Bayern hat deshalb eine große Verantwortung für seinen Schutz. Bei der Nutzung und Pflege der Moorflächen sollte auf diese Art besonders Rücksicht genommen werden.

Familie: Edelfalter (Nymphalidae)

Dt. Namen: Goldener Scheckenfalter, Abbiß-Scheckenfalter, Skabiosen-Scheckenfalter



Der Goldene Scheckenfalter in Paarung (Foto: Markus Bräu).

Beschreibung

Der Goldene Scheckenfalter ist eine formenreiche Schmetterlingsart: unterschieden werden bis zu fünf Unterarten (LAFRANCHIS 2004). Die im Flachland vorkommende Unterart (die Nominatform ssp. *aurinia*) ist ein mittelgroßer Falter mit oberseits lebhaft orange-brauner, normalerweise deutlich mehrfarbiger Zeichnung.

In Bayern tritt im Alpenbereich auch eine Gebirgsform (ssp. *debilis*) auf: Diese ist kleiner und auf der Oberseite der Flügel dunkler gefärbt. Eine klare Unterscheidung der beiden Unterarten anhand äußerer Merkmale ist vielfach jedoch nicht möglich.

Auf der Oberseite der Hinterflügel zeigt der Goldene Scheckenfalter ein durchgehendes orangefarbenes Band mit einer Reihe dunkler Flecken. Dieses Merkmal weist unter den anderen in Bayern vorkommenden Scheckenfaltern lediglich noch der Alpen-Scheckenfalter (*Euphydryas cynthia*) und der Wegerich-Scheckenfalter (*Melitaea cinxia*) auf. Von diesen lässt sich der Goldene Scheckenfalter jedoch anhand der deutlich kontrastierenden hell- und dunkel-orangen Flecken auf der Oberseite sowie der Hinterflügel-Unterseite leicht unterscheiden: Dort fällt eine Reihe dunkler Flecken mit gelblichem Hof ins Auge, sie liegen innerhalb einer orangefarbenen Randbinde (Antemarginalbinde).

Das Weibchen des Goldenen Scheckenfalters ist größer als das Männchen, es ist lebhafter gefärbt und die Flügel sind weniger zugespitzt

Biologie und Ökologie

Der Goldene Scheckenfalter besiedelt mageres, allenfalls extensiv genutztes Grünland.

Schwerpunkthabitate der Flachlandform sind in Bayern insbesondere Feuchtgebiete, aber auch trockene Graslandbiotope nährstoffarmer Standorte. In den Mooren des Alpenvorlandes – in denen die weitaus meisten Vorkommen Bayerns leben – besiedelt die Art vor allem Pfeifengraswiesen und Kleinseggenriede. Das Spektrum genutzter Vegetationstypen ist jedoch breit und reicht von Kopfbinsenrieden und Borstgrasrasen bis zu Übergangsmooren und mesotrophen Großseggenbeständen (BRÄU & NUNNER 2003). Für die Raupenentwicklung ist die mit Abstand wichtigste Nahrungspflanze der Teufelsabbiss (*Succisa pratensis*); in manchen Gebieten werden auch Schwalbenwurzenzian (*Gentiana asclepiadea*) oder Taubenskabiöse (*Scabiosa columbaria*) genutzt.

Die Habitate im bayerischen Alpenraum sind unzureichend untersucht, doch scheinen alpine Rasen sowie Borstgrasrasen eine größere Rolle zu spielen. Als Wirtspflanzen wurden bisher Glänzende Skabiöse (*Scabiosa lucida*), Wald-Knautie (*Knautia dipsacifolia*) und Punktierter Enzian (*Gentiana punctata*) beobachtet, aber auch eine

Reihe weiterer Pflanzen wird als Raupennahrung genutzt (ANTHES & NUNNER (2006).

Die Falter sind eifrige Blütenbesucher und nutzen ein breites Spektrum an Pflanzenarten und -familien, Blütentypen und -farben. Zur Flugzeit bieten sowohl die als Streuwiesen genutzten Feuchtgebiete als auch die Trockenlebensräume in der Regel ein reichhaltiges Blütenangebot. Dieses wird daher selten zum Mangelfaktor.

Entscheidend für einen effektiven Schutz ist die Erkenntnis, dass der Goldene Scheckenfalter in Systemen aus Einzelpopulationen auftritt, die durch Individuenaustausch vernetzt sind (so genannte Metapopulationen, siehe z. B. ANTHES et al. 2003a, ULRICH 2004, ANTHES & NUNNER 2006). Da die Einzelpopulationen leicht zusammenbrechen können – z. B. durch hohe Parasitierungsraten, Witterungsextreme oder Nutzungseinflüsse –, ist es von hoher Bedeutung, eine geeignete Landschaftsstruktur mit hoher Dichte geeigneter Habitate und wenigen Ausbreitungsbarrieren zu erhalten.



Vor der Überwinterung leben die Jungraupen in Gemeinschaftsgespinnsten. Im August sind diese leicht zu finden (Foto: Markus Bräu).

Schutzstatus und internationale Verantwortung

Aufgrund europaweiter Rückgänge wurde *Euphydryas aurinia* in den Anhang II der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH, 92/43/EEC) aufgenommen. Die Art ist nach der Bundesartenschutzverordnung streng geschützt. Für die Erhaltung der auf Europa beschränkten Unterart *Euphydryas aurinia aurinia* ist Bayern in hohem Maße verantwortlich.

Gefährdung und Bestandsentwicklung

Für den Goldenen Scheckenfalter ist ein besorgniserregender Arealverlust insbesondere für Mitteleuropa dokumentiert (VAN SWAAY & WARREN 1999, PRETSCHER 2000, ANTHES et al. 2003b). In den Roten Listen Bayerns und Deutschlands wird er als „stark gefährdet“ geführt. Zahlreiche Vorkommen besitzt die Art noch im Voralpinen Hügel- und Moorland.



Großflächige Streuwiesen im Alpenvorland mit differenziertem Mahdregime sind ideale Lebensräume für den Goldenen Scheckenfalter (Foto: Markus Bräu).

Nördlich davon bestehen nur noch einzelne isolierte Vorkommen. So sind die zahlreichen historisch belegten Vorkommen auf der nördlichen Münchner Ebene sämtlich erloschen. Eine Überprüfung nordbayerischer Vorkommen auf Trockenstandorten (SBI 2005) zeigte, dass alle bekannte Populationen des Nördlichen und Östlichen Frankenjura sowie die Vorkommen über Muschelkalk im Ober-Main-Hügelland und der Rhön verschwunden waren. Die noch existierenden nordbayerischen Vorkommen siedeln fast alle in Feuchtgebieten und sind überwiegend isoliert.



Um die Habitate offen zu halten, ist die Mahd der Streuwiesen unerlässlich. Vor allem auf sehr nährstoffarmen Standorten sollten aber jährlich wechselnde Bracheanteile belassen werden (Foto: Markus Bräu).

Gefährdungsursachen

Aufgabe traditioneller, extensiver Grünlandnutzung:

- Entwässerung von Feuchtgebieten, Düngung und mehrmaliger Wiesenschnitt.
- In Moorhabitaten senkt die einschürige herbstliche Streuwiesenmahd an sehr nährstoffarmen Standorten die Vitalität der Wirtspflanzen – insbesondere beim Teufels-Abbiß (ANTHES et al. 2003a, BRÄU & NUNNER 2003).
- Auf sehr produktionschwachen Niedermoorflächen kann alljährliche, vollflächige Mahd ohne Belassung von Bracheanteilen zu zwergwüchsigen Wirtspflanzen geringer Eignung führen.
- Wird auf produktionsstarken Standorten die Mahd ausgesetzt, verdichtet sich die Vegetation, sodass die Wirtspflanzen für die Eiablage schwer zugänglich werden. Außerdem wird das Mikroklima ungünstiger.
- Die Auswirkungen verschiedener Beweidungsformen sind

nicht abschließend geklärt; intensive Beweidung mit Rindern oder Schafen wird jedoch übereinstimmend als Gefährdung angesehen (THOSS et al. 2005).

- Habitatfragmentierung und Isolation.

Artenhilfsmaßnahmen

Habitate müssen durch Mahd offen gehalten werden. Dabei ist die Produktivität der Standorte zu beachten. Beim Einsatz von Förderprogrammen (Erschwernisausgleich, VNP) und Managementplänen für FFH-Gebiete sind die Ansprüche der Art zu berücksichtigen.

- An Standorten mit geringer Nährstoffverfügbarkeit Streuwiesen nur auf Teilflächen mähen, z. B. an Stellen, an denen es aus floristischer Sicht erforderlich ist. In Bereichen mit Wirtspflanzenvorkommen jährlich wechselnde Bracheanteile von bis zu 50 % belassen.

- Bei mäßig nährstoffreichen Streuwiesen mit mittlerer Wüchsigkeit 20 % der Wirtspflanzenvorkommen aussparen (bei kleinen, isolierten Vorkommen mindestens 30 %)
- Auf Streuwiesen nährstoffreicher Standorte die Wuchsbereiche der Wirtspflanzen alljährlich mähen. Die durch die Mahd erhöhte Raupensterblichkeit gefährdet die Population weniger als der Verlust der lückigen Vegetationsstruktur.
- Habitate gegen Eutrophierung aus angrenzenden intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen puffern.
- Isolierte Vorkommen durch Habitaterweiterung stabilisieren: Dafür angrenzendes Grünland durch Düngeverzicht und Nutzungsextensivierung aushagern.
- Die Vernetzung der Populationen unterschiedlicher Habitats fördern: Dazu Hecken mit windgeschützten Säumen entwickeln und isolierende Aufforstungen auflichten.

Verbreitung

Der Goldene Scheckenfalter ist von Westeuropa über die klimatisch gemäßigte Zone Asiens bis nach Korea verbreitet. In Nord-Süd-Richtung ist er von Finnland bis Nordafrika zu finden. Innerhalb dieses sehr großräumigen Gesamtareals erreicht die Art eine hohe Variabilität, die auf eine ausgeprägte genetische Differenzierung schließen lässt.

In Bayern liegt der Verbreitungsschwerpunkt heute im Alpenvorland. Dieses bildet zusammen mit dem angrenzenden Oberschwaben ein europaweit bedeutsames Vorkommenszentrum (PRETSCHER 2000).

Literatur

ANTHES, N. & A. NUNNER (2006): Populationsökologische Grundlagen für das Management des Goldenen Scheckenfalters, *Euphydryas aurinia*, in Mitteleuropa. – In: FARTMANN, T. & G. HERMANN (Hrsg., 2006). Larvalökologie von Tagfaltern und Widderchen in Mitteleuropa. Abh. Westf. Mus. Naturkunde. Heft 68 (3/4): 323–352.

ANTHES, N., FARTMANN, T., HERMANN, G. & G. KAULE (2003A): Combining larval habitat quality and metapopulation structure – the key for successful management of pre-alpine *Euphydryas aurinia* colonies. *Journal of Insect Conservation* 7: 175–185.

ANTHES, N., FARTMANN, T. & G. HERMANN (2003B): Wie lässt sich der Rückgang des Goldenen Scheckenfalters (*E. aurinia*) in Mitteleuropa stoppen? Erkenntnisse aus populationsökologischen Studien in voralpinen Niedermoorgebieten und der Arealentwicklung in Deutschland. *Naturschutz und Landschaftsplanung* 35: 279–287.

BRÄU, M. & A. NUNNER (2003): Tierökologische Anforderungen an das Streuwiesen-Mahdmanagement. *Laufener Seminarbeiträge* 1/03: 223–239.

HERMANN, G. & N. ANTHES (2003): Werden Populationen des Goldenen Scheckenfalters (*E. aurinia*, Rott. 1775) durch Beweidung gefördert oder beeinträchtigt? *Artenschutzreport Jena* 13: 24–33.

LAFRANCHIS, T. (2004): *Butterflies of Europe. – New Field Guide and Key.* Diatheo. 351 S.

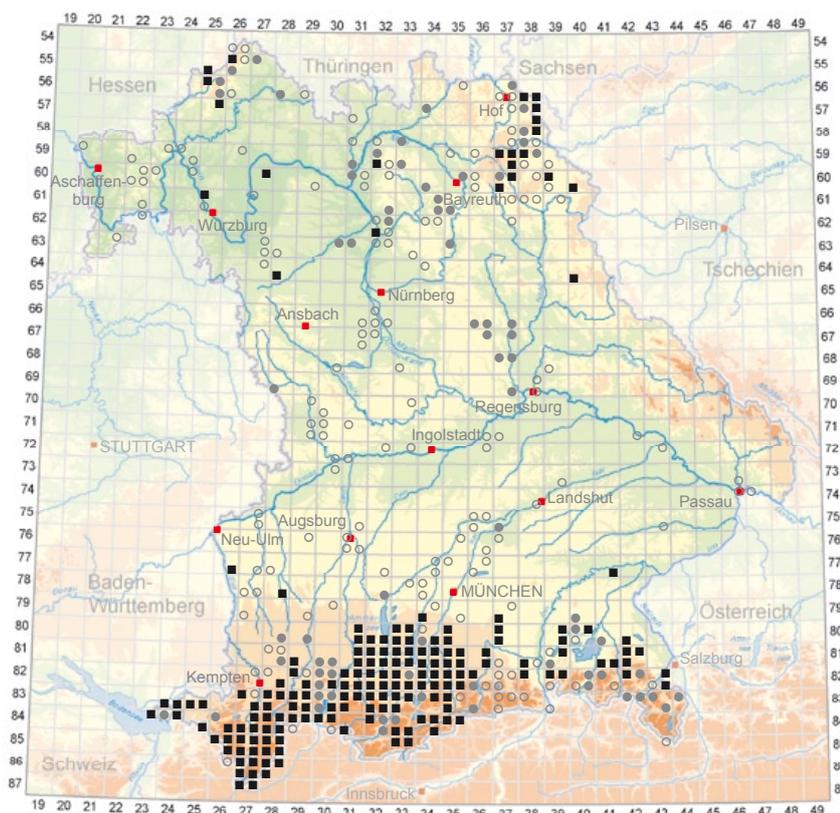
PRETSCHER, P. (2000): Aufbereitung ökologischer und faunistischer Grundlagendaten für die Schmetterlingsdatenbank LEPIDAT des Bundesamtes für Naturschutz (BfN) am Beispiel ausgewählter Arten der FFH-Richtlinie, der Roten Liste Deutschlands und des „100-Arten-Korbes“. *Steckbrief und Verbreitung von Euphydryas aurinia.* *Natur u. Landschaft* 75 (6): 262–266.

SBI (SILVIA BIOME INSTITUT / R. BOLZ; 2005): Recherche zu aktuellen und historischen Vorkommen des Goldenen Scheckenfalters (*Euphydryas aurinia*) in Nordbayern. Unveröff. Gutachten i. A. des Bayer. Landesamts für Umwelt, Augsburg. 46 S.

THOSS, S., FISCHER, U., REINHARDT, R. & S. WALTER (2005): Der Abbiss-Scheckenfalter *E. aurinia* (Rott., 1775) (Lep., Nymph.) in Sachsen – ein Überblick zu Verbreitung, Bestandsentwicklung, Biologie und Ökologie der letzten rezenten Vorkommen im Vogtland. *Ent. Nachr. Ber.* 49: 81–90.

ULRICH, R. (2004): Das Wanderverhalten des Goldenen Scheckenfalters (*Euphydryas aurinia* Rottemburg, 1775) in einem Metapopulationssystem im Muschelkalkgebiet des Bliessgau/Saarland. *Natur und Landschaft* 79(8): 358–363.

VAN SWAAY, C.A.M. & M.S. WARREN (1999): *Red Data book of European butterflies (Rhopalocera).* Nature and Environment, No. 99, Council of Europe Publishing Strasbourg. 260 S.



Nachweise des Goldenen Scheckenfalters (*Euphydryas aurinia*) in Bayern

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

- 31 Blattschnitt der TK25 (Bsp. 7631)
- 76 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: 2009

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:
Markus Bräu

Ansprechpartner:
Johannes Voith (LfU, Referat 54)

Druck:
Druckerei Joh. Walch, 86179 Augsburg

Stand: Mai 2010

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.