

Kartier- und Bewertungsschlüssel von FFH-Anhang II-Arten in SCI

1078 Spanische Flagge (*Euplagia quadripunctaria*)

Anhang II

Vorbemerkung:

Das vorliegende Material dient als Anleitung zur standardisierten Erfassung und Bewertung der Art in SCI (FFH-Gebieten). Gegebenenfalls notwendige Präzisierungen bzw. Anpassungen bzgl. der vorgegebenen Erfassungs- und Bewertungsmethodik sind vor Anwendung mit dem LfUG abzustimmen.

Lebensraum/Habitat:

Offene, sonnige und trockene bis halbschattige und feuchte Flächen an Außen- und Binnensäumen (Schlagfluren, Lichtungen) von Laubmischwäldern, an Wald grenzende Heckengebiete, aufgelassene Weinberge, hochstaudenreiche Randbereiche von Gewässerufeln, Magerasen sowie Felsfluren an sonnigen Talwänden, Halden und Steinbrüchen im Bereich des Hügellands bis zur unteren Bergstufe. Die Art gilt als Biotopkomplexbewohner mit ausgesprochener Präferenz für Wasserdost (*Eupatorium cannabinum*) als Faltersaugpflanze. Die Eier der einbrütigen Art werden im Hochsommer einschichtig in Spiegeln abgelegt. Die nachtaktiven Raupen schlüpfen im September und fressen v.a. Kräuter (insbes. *Lamium*, *Urtica*). In einem frühen Larvenstadium überwintert die Raupe der Spanischen Flagge versteckt in der bodennahen Vegetation. Nach der Winterruhe werden u.a. Sträucher wie Brombeere (*Rubus spec.*) und Haselnuss (*Corylus spec.*) aber auch Salweide (*Salix caprea*), Kleiner Wiesenknopf (*Sanguisorba minor*) und Klee (*Trifolium spec.*) als Futter angenommen. Im Juni verpuppt sich die Raupe, von Mitte Juli bis Ende August fliegen die vagabundierenden Falter, welche tag- und nachtaktiv sind.

Hinweise zur Abgrenzung von Habitatflächen:

Als Habitatflächen im Sinne von Bewertungseinheiten abzugrenzen sind habitatstrukturell geeignete Bereiche oder ggf. Komplexe aus nahe beeinanderliegenden geeigneten Teilflächen, die Bestände der Faltersaugpflanze Wasserdost (*Eupatorium cannabinum*) sowie pot. geeignete Larvalhabitate in deren unmittelbarer Umgebung aufweisen und sowohl aktuell besiedelte Teilflächen als auch weitere potenziell besiedelbare Teilflächen umfassen. In einem Komplex sollten dabei nur besiedelte bzw. potenziell besiedelbare Teilflächen gefasst werden, die nicht weiter als 500m voneinander entfernt sind.

Methodik der Populationserfassung:

- Erfassung von Imagines:
- Übersichtskartierung durch gezielte Überprüfung aller potenziellen Habitatflächen eines Gebietes mit größeren Beständen der Falter-Saugpflanze *Eupatorium cannabinum* (Gemeiner Wasserdost) und sonstiger habitatstruktureller Eignung auf Präsenz/Absenz durch Suche nach Imagines an Blütenständen inklusive Häufigkeitsschätzung; Vorauswahl der Suchflächen auf Basis vorhandener, möglichst aktueller Luftbilder (z.B. Schlagfluren, Lichtungen, Weg- und Straßenränder, hochstaudenreiche Säume entlang von Flusstälern, Waldränder, waldnahe Heckensäume aufgelassene Weinberge etc.). In kleineren Gebieten flächendeckende Bearbeitung, in großen bis sehr großen Gebieten auf sämtlichen potenziellen Habitatflächen mit Vorkommen der Falter-Saugpflanze. Wenn zur Hauptflugzeit um die Monatswende Juli/August bei der Übersichtskartierung trotz struktureller Eignung tagsüber noch keine Falternachweise erbracht werden konnten, sollte zusätzlich durch Lichtfang geprüft werden

Methodik: Bei unübersichtlichen, großen Gebieten bzw. alternativ zur standardisierten Transektbegehung ist manueller oder automatischer Lichtfang mit aktinischem Licht als Nachweismethode zur Abschätzung relativer Bestandesgrößen geeignet. (Für die Leuchtdauer sind 3 Stunden ab 24.00 Uhr anzustreben, da *E. quadripunctaria* i.d.R. erst relativ spät, etwa ab 24.00 Uhr MESZ am Licht erscheint. Die Lichtfänge sind nur bei günstigen Witterungsbedingungen durchzuführen (min. 15°C bei Sonnenuntergang, rel. Windstille, bedeckter Himmel ist eher förderlich)

- Ermittlung der rel. Abundanz durch Zählung bei Sichtkontrollen an drei Terminen zur Hauptflugzeit (E VII bis M VIII) tagsüber unter den von STEFFNY et. al (1984) empfohlenen meteorologischen Bedingungen (Temperatur mindestens 18°C, Sonnenscheindauer mindestens 50%, Windstärke maximal 3 Beaufort). Standardisierte Transektbegehungen sind nur entlang langfristig festliegender linearer Strukturen zielführend (z. B. Waldränder, Wegränder, Gewässerufer), ansonsten ist ein Bezug zur Größe der Suchfläche mit Faltersaugpflanzen herzustellen
Entscheidend für die Bewertung (s.u.) ist der Maximalwert der Begehungstermine.

- rel. Abundanz: Berechnung der mittleren Falterdichte bezogen auf die maximal zu einem Begehungstermin gezählten Imagines pro 100m-Transektlänge bzw. 0,1ha effektive Suchfläche jeder einzelnen Teilfläche und ggf. als Mittelwert über alle Teilflächen einer Habitatfläche
oder
Imagines-Zahl pro Lichtfang(standort)

- Recherchen zu weiteren aktuellen Vorkommen der Art im Umkreis von 10 km
 - Ermittlung der Entfernung zum nächstgelegenen Nachbarvorkommen

Erfassung wichtiger Habitatstrukturen:

Parzellenscharfe Darstellung der Lage aller Bestände von Falter-Saugpflanzen (v.a. Gemeiner Wasserdost) mit Nachweis von *E. quadripunctaria*-Imagines mit Zuordnung der Anzahl gezählter Imagines.

Alle besiedelten Teilflächen sowie weitere pot. besiedelbare Bereiche in der abgegrenzten Habitatfläche sind zu charakterisieren bezüglich:

- Typ (z.B. Schlagflur; wegbegleitender Staudensaum; Weinbergsbrache usw., verbal)
- Faltersaugpflanzenangebot: Angebot und räumliche Verteilung zur Hauptflugzeit blühender *Eupatorium cannabinum*-Pflanzen; Größe/Truppstärke vorkommender Bestände nach Klassen: gering (< 20), mittel (20-100), groß (> 100); mittl. Distanz zwischen den Beständen in der Habitatfläche
- Eignung als potenzielles Larvalhabitat (Da Raupensuche nicht effizient ist, sollte für jede Fläche/Teilfläche mit Falternachweisen sowie ggf. weitere Faltersuchflächen ohne Falter-Präsenznachweis die graduelle Eignung als potenzielles Larvalhabitat eingeschätzt werden.)
- Habitatkomplexität (Erfassung der Flächengröße akt. besiedelter und pot. besiedelbarer Bereiche mit Vorkommen der Faltersaugpflanze, gut bis mäßig besonnten, nicht oder extensiv genutzten Hochstauden- und Gebüschfluren sowie pot. Eignung für eine vollständige Entwicklung in der Habitatfläche)

- Nähe zu Gehölzstrukturen (Lage im Waldverband bzw. Vorhandensein flächiger Gehölzstrukturen im 200m-Radius)

Erfassung wesentlicher Beeinträchtigungen:

Ermittlung, Beschreibung und Dokumentation wesentlicher Gefährdungen:

- parzellenscharfe Dokumentation der Nutzung bzw. Pflegemaßnahmen (Flächenanteil mit 2-4 jähriger Mahd von Hochstaudenfluren, Weg- und Waldsäumen; Flächenanteil beeinträchtigter Bereiche durch jährliche Mahd oder langjährig völlig fehlende Nutzung/Pflege)
- Ausräumung der Reb- und Feldflur (v.a. Entfernen von Feldgehölzen, Hecken, Saumbiotopen oder wieder in Nutzungsnahme von Weinbergsbrachen; Biozideinsatz in Weinbau oder Wegrandunterhaltung)
- sonstige Beeinträchtigungen (z.B. Verlust von Uferstaudenfluren durch Gewässerunterhaltung; großflächige Melioration u.a.)

Hinweise zur Bewertung:

Auf Grund der großen Mobilität der Art (Saisonwanderer 2. Ordnung) sind nur Vorkommen im Sinne von Habitatflächen zu bewerten, für die ein über Jahre hinweg regelmäßiges und/oder abundanzstarkes Auftreten belegt ist.

Faktoren für Bewertung

Bewertung des Erhaltungszustandes der Art im SCI in den Stufen A oder B oder C unter Berücksichtigung der Kriterien: Zustand der Population, Zustand des Habitats, Beeinträchtigungen.

Hierbei ist zunächst auf einer ersten Bewertungsebene die Einstufung der Vorkommen (hier i. d. R. Teilpopulationen) je abgegrenzter Habitatfläche nach folgenden Kriterien vorzunehmen:

Bewertungsschema Habitatfläche:

| | Bewertungsparameter | A (sehr gut) | B (gut) | C (mittel- schlecht) |
|-------------------------------|--|--|---|---|
| Zustand der Population | <ul style="list-style-type: none"> • rel. Abundanz (maximal zu einem Begehungstermin gezählte Imagines / 100m Transektlänge bzw. 0,1ha Suchfläche) oder (Anzahl Falter/Lichtfangstandort) | (>20 Falter) oder (>10 Falter/ Lichtf.) | (6-20 Falter) oder (5-10 Falter/ Lichtf.) | (<6 Falter) oder (< 5 Falter/ Lichtf.) |
| Zustand des Habitats | <ul style="list-style-type: none"> • Habitatkomplexität (Flächengröße akt. besiedelter und pot. besiedelbarer Bereiche mit Vorkommen der Faltersaugpflanze, gut bis mäßig besonnten, nicht oder extensiv genutzten Hochstauden- und Gebüschfluren sowie pot. Eignung für eine vollständige Entwicklung in der Habitatfläche) | Gesamtfläche >2ha | Gesamtfläche 0,5-2 ha | Gesamtfläche <0,5 ha |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Faltersaugpflanzenangebot (v.a. <i>Eupatorium cannabinum</i>) | individuenreiche Bestände der Faltersaugpflanze mit regelmäßigem Vorkommen über die ganze Habitatfläche | verstreute Vorkommen mäßig individuenreicher Bestände der Faltersaugpflanze in der Habitatfläche, mittl. Distanz zwischen den Beständen <250m | überwiegend nur verstreute Vorkommen kleiner Bestände der Faltersaugpflanze bzw. stets nur wenige wenige Einzelfflanzen; Distanz zwischen den Beständen überwiegend >250m |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Nähe zu Gehölzstrukturen | Habitatfläche liegt im Waldverband oder in <200m Entfernung zu flächigen Gehölzstrukturen (=A-Bewertung) | | höchstens Einzelgehölze im 200m-Umkreis der Habitatfläche vorhanden |
| Beeinträchtigungen | <ul style="list-style-type: none"> • Nutzung /Pflegemaßnahmen (z.B. Mahd von Hochstaudenfluren, Weg- und Waldsäumen) | Nutzung/Pflege aller 2-4 Jahre; höchstens auf sehr geringem Flächenanteil (<10%) jährliche oder völlig fehlende Nutzung/Pflege | wie unter A, jedoch auf 10-30% der Fläche jährliche oder völlig fehlende Nutzung/Pflege | großflächig jährliche Komplettmahd oder langjährig völlig fehlende Pflege/Nutzung mit Tendenz zu starker Verbuschung |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Ausräumung der Reb- und Feldflur (v.a. Entfernen von Feldgehölzen, Hecken, Saumbiotopen oder wieder in Nutzungsnahme von Weinbergsbrachen bzw. Biozideinsatz in Weinbau oder bei Wegrandunterhaltung) | keine bzw. nur auf sehr geringem Flächenanteil (<10%) | auf höchstens 30% der Fläche | auf mehr als 30% der Fläche |

| | Bewertungsparameter | A (sehr gut) | B (gut) | C (mittel-schlecht) |
|--|--------------------------------|-----------------|--|---|
| | • Sonstige Beeinträchtigungen* | keine | gering bis mäßig (Detailangabe bzw. Spezifikation erforderlich) | stark (Detailangabe bzw. Spezifikation erforderlich) |

* Ggf. zu betrachtende weitere Beeinträchtigungen/Gefährdungen sind unter „Sonstige Beeinträchtigungen“ zu bewerten und im Bewertungskapitel des Managementplanes entsprechend zu konkretisieren.

Neben der Einzel-Habitatflächenbewertung ist auf einer zweiten Bewertungsebene die einzel-flächenübergreifende Bewertung zum Erhaltungszustand der Art im SCI nach folgendem Schema vorzunehmen:

Schema zur einzelflächenübergreifenden Bewertung im SCI

| Parameter | A (hervorragend) | B (gut) | C (eingeschränkt bis schlecht) |
|--|---|--|---|
| 1) Gesamtvorrat an Habitaten Gesamtfläche vorhandener Habitatflächen in günstigem Erhaltungszustand) | hervorragend (Gesamtfläche >20 ha) | hinreichend (Gesamtfläche 10 – 20ha) | sehr beschränkt bzw. unzureichend (Gesamtfläche deutlich <10ha) |
| 2) Kohärenz | Distanz und Vernetzung gewährleisten genetischen Austausch zwischen benachbarten Vorkommen (Distanz <5 km) | Distanz und Vernetzung ermöglichen zumindest teilweise den genetischen Austausch zwischen benachbarten Vorkommen (Distanz ≤10 km) | Distanz und / oder Isoliertheit schränken einen genetischen Austausch zu benachbarten Vorkommen stark ein oder schließen ihn aus (Distanz deutlich >10 km) |
| 3) Metapopulationen* (Vorhandensein/Anzahl) | ≥3 | 1 bis 2 | nur isolierte(s) Einzelvorkommen ohne Metapopulationsstruktur |

* Def.: Als funktionsfähige Metapopulation der spanischen Flagge ist ein lokaler Komplex von miteinander mutmaßlich in Beziehung stehenden (max. Distanz nicht größer 2 km), erfolgreich reproduzierenden Teil-Populationen zu verstehen, die einen bestandsbezogen günstigen Erhaltungszustand aufweisen.

Orientierungswerte zur Abschätzung des Erfassungsaufwandes:

| Ersterfassung | Zeitaufwand |
|--|--|
| - Übersichtskartierung (Präsenz) | 0,5 h / ha |
| - Quantitative Erfassung Imagines | |
| a) Transektzählung | 5 min. / 100m Transektlänge bzw. 0,1ha Suchfläche und Begehung |
| b) Erfassung mit automat. Lichtfallen | 5 h pro 3 Lichtfangstandorte |
| - Erfassung Habitat / Beeinträchtigungen | im Mittel 2 h, Zeitaufwand abhängig von der Anzahl zu untersuchender Teilflächen einer Habitatfläche |