

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

---

### **1163    Groppe (*Cottus gobio*)**

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.

Die Erteilung einer Ausnahmegenehmigung zur Elektrofischerei bei der Erfassung von Fischartenvorkommen ist mit der Auflage verbunden, zusätzlich stets das „Erfassungsprotokoll für Fischbestandsuntersuchungen in Sachsen“ auszufüllen (LfL / Fischereibehörde).

#### **Lebensraum/Habitat:**

Die bodenlebende Art ist an schnellfließende klare Bäche oder Oberläufe von Flüssen (Forellen- und Äschenregion) mit naturnaher Morphologie und Hydrodynamik, steinigem Substrat auch größerer Fraktionen mit entsprechenden Hohlräumen und geringer Verschlammungstendenz sowie durchgängig hoher Gewässergüte gebunden. Groppen laichen von Februar bis Mai in der Regel unter hohl liegenden Steinen, wo das Weibchen 100-200 orangefarbene Eier an der Unterseite des Steines in Form eines klumpenförmigen Geleges anheftet. Das Männchen bewacht das Gelege bis zum Schlupf. Die Tiere erreichen nach zwei Jahren die Geschlechtsreife. Die Art unternimmt keine ausgeprägten Wanderungen.

#### **Hinweise zur Abgrenzung von Habitatflächen:**

#### **Methodik der Arterfassung:**

- **Präsenz und Bestandsermittlung**

- Erfassung der Groppe mittels Elektrobefischung (Watfischerei, Verwendung von Gleichstrom) auf einer Befischung während der Vegetationsperiode (vorzugsweise im August bis September) durch gezieltes flächiges Befischen erfolgversprechender Abschnitte mit geeigneten und erfassbaren Habitaten (Rauschen oder Pools mit kiesig-steinigem Substrat sowie strömungsarme Flachwasserzonen, hier im weiteren als „pot. Habitate“ bezeichnet) und gezieltes Abkeschern der Groppen zur Präsenzprüfung und Bestandsquantifizierung.

Hierzu ist stichprobenhaft i.d.R. ca. alle 1-3 Fluss-km in Bereichen mit geeigneten Habitaten eine Probenahmestrecke zu befischen (Abweichungen sind in Abhängigkeit von der Größe des SCI und Vorkenntnissen über die Verbreitung der Art möglich). Die Länge einer Beprobungsstrecke sollte je nach Gewässerbreite ca. 50-100m betragen (Richtwert: ca. 35x mittlere Gewässerbreite). Insgesamt sollte die effektive Befischungsfläche in der Summe aller Beprobungsstrecken innerhalb des als Habitatfläche abgegrenzten Fließgewässerabschnittes mindestens 5-10% der pot. Habitate umfassen.

- **Präsenz:** Anteil Probenahmestrecken (Befischung) mit Präsenznachweisen der Art (Anzahl besiedelter Beprobungsstrecken im Verhältnis zur Gesamtzahl der befischten Beprobungsstrecken in der Habitatfläche)

Anteil besiedelter Beprobungsstrecken (%)	Präsenzklasse
0	0
>0 – 40	I
>40 – 70	II
>70 – 100	III

- rel. Abundanz: Berechnung der mittleren Groppendichte bezogen auf die effektiv befischte Fläche jeder einzelnen Beprobungsstrecke ( $A_1$  bis  $A_n$ ) und als Mittelwert über alle Beprobungsstrecken ( $A_{Ges.}$ ) innerhalb der als Habitatfläche abgegrenzten Flussstrecke in Ind./100m<sup>2</sup> effektiv befischter Fläche

- **Altersgruppenstruktur / Reproduktionsstatus**

Die Kontrolle des Reproduktionserfolgs findet durch den Nachweis von Groppen mit einer Körperlänge kleiner 5cm bzw. ggf. mehrerer Größenklassen (Altersgruppen) von Groppen statt.

Länge der Groppen in cm	Größenklasse (Altersgruppe)
<5cm	I
5-9 cm	II
>9 cm	III

**Erfassung Habitatparameter:**

Die Erfassung wesentlicher Habitatparameter und Strukturelemente erfolgt stichprobenhaft über den gesamten als Habitatfläche abgegrenzten Fließgewässerabschnitt im Sinne einer Übersichtskartierung:

- Gewässermorphologie (Naturnähe)
- Hydrodynamik (Durchfluss- und Strömungsdynamik)
- Uferbeschaffenheit (Gestalt und Vegetation)
- Sohlbeschaffenheit (Anteil Grob- und Feinsubstrate)
- Habitatausstattung (Vorhandensein und Lagebeziehung sowie Flächenanteil obligater Habitattypen wie Kiesbänke, Rauschen oder Pools mit kiesig-steinigem Substrat, Blocksteinen oder Totholz bzw. strömungsarme Flachwasserzonen mit sandigem Substrat) im abgegrenzten Gewässerabschnitt
- Erfassen der Länge von unzerschnittenen besiedelten Fließgewässerabschnitten ohne jegliche Wanderhindernisse (Einstufung als Wanderhindernis nach fachlicher Einschätzung der „Barrierewirkung“ von längeren Verrohrungen, Sohlschwellen, unüberwindbar schnell fließenden Strecken oder Querbauwerken ohne funktionsfähige Fischwanderhilfe bzgl. Auf- und Abstieg)
- Fischartengemeinschaft (aus Beifängen zur Groppen-Elektrofischung und/oder anderen vorliegenden aktuellen Daten als Indikator zur indirekten Beurteilung der Habitatqualität)

Zusätzlich sind in jeder zur Elektrofischerei ausgewählten Probenahmestrecke zu erfassen:

1. Länge der Beprobungsstrecke in Meter
2. mittl. Gewässerbreite in der Beprobungsstrecke in Meter
3. effektiv befischte Fläche in m<sup>2</sup> (Länge der Beprobungsstrecke x „Breite“ entsprechend dem gerätespezifischen Wirkungsbereich)

4. Gauß-Krüger Koordinaten mit Potsdam-Datum
5. Höhenlage
6. pH-Wert
7. Gefälle

**Erfassung wesentlicher Beeinträchtigungen:**

- Gewässerunterhaltung/-ausbau und Meliorationsmaßnahmen (Eingriffe in die Flusssohle wie Ausbaggerung, Grundräumung, künstlich veränderte Abflussregulierung, Uferverbau, Fließgewässerbegradigung)
- Wanderhindernisse (Anzahl von Querverbauungen ohne funktionsfähige Fischaufstiegsanlage sowie Wasserkraftanlagen ohne funktionsfähige Fischabstiegsanlagen pro 5 km Flusslänge im besiedelten Fließgewässer innerhalb des SCI )
- Saprobielle Belastung (Beurteilung der Nährstoffbelastung anhand vorliegender Daten zur Saprobie, Gewässergüte))
- Versauerung (die Art reagiert sehr empfindlich auf Veränderungen in pH-Wert-Bereiche unter 5,5)
- Prädationsdruck (Beurteilung im Hinblick auf übermäßigen Prädationsdruck, der ggf. bei anthropogen veränderter Fischzönose auftreten kann)
- sonstige Beeinträchtigungen

**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. Teil-Populationen) je abgegrenzter Habitatfläche nach folgenden Kriterien vorzunehmen:

## Bewertungsschema Habitatfläche:

	Parameter	A (sehr gut)	B (gut)	C (mittel-schlecht)
Zustand d. Population	• <b>Präsenz</b> (Anteil befischter Beprobungsstrecken mit Präsenznachweisen der Art)	Präsenzklasse III (>70%)	Präsenzklasse II (>40 bis 70%)	Präsenzklasse I od. 0 (0-40%)
	• <b>Abundanz</b> (Individuenzahl / 100m <sup>2</sup> effektiv befischter Gewässerfläche)	>5	2,5 - 5	<2,5
	• <b>Altersgruppenstruktur</b>	Nachweis von allen 3 Größenklassen (Altersgruppen)	Nachweis von 2 Größenklassen (Altersgruppen)	Nachweis von nur einer Größenklasse (Altersgruppe)
Zustand des Habitats	• <b>Ausstattung mit obligaten Habitattypen</b> (Vorhandensein, Lagebeziehung und Flächenanteil von Kiesbänken, Rauschen oder Pools mit kiesig-steinigem Substrat, Blocksteinen und Totholz)	strukturreiche Abschnitte mit hohem Anteil von Grobsubstraten am Gewässergrund über die gesamte Gewässerfläche verteilt vorhanden;  Flächenanteil Grobsubstrate an der Gewässerfläche >50 %	Grobsubstrate neben Feinsubstraten in gemischten Anteilen im überwiegenden Teil des Gewässerfläche vorhanden;  Flächenanteil Grobsubstrate an der Gewässerfläche 25-50 %	überwiegend Feinsubstrate vorhanden, Grobsubstrate selten und in größeren Teilabschnitten der Gewässerfläche völlig fehlend;  Flächenanteil Grobsubstrate an der Gewässerfläche deutlich <25 %
	• <b>Länge unzerschnittener besiedelter Abschnitte</b>	freifließende Strecke >5 Fluss-km	freifließende Strecke 2-5 Fluss-km	freifließende Strecke <2 Fluss-km
	• <b>Fischartengemeinschaft</b> (entsprechend der Fischregion)	standortgerechtes Artenspektrum	mäßig verändertes Artenspektrum (höchstens ein Drittel der zu erwartenden Fischarten fehlen)	stark verändertes Artenspektrum (mehr als ein Drittel der zu erwartenden Fischarten fehlen)
Beeinträchtigungen	• <b>Gewässerunterhaltung /-ausbau</b>	ohne beeinträchtigende Auswirkungen  (weitgehend naturnahes Abflussregime; keine Sohlberäumung oder Schotterung)	mit gering beeinträchtigenden Auswirkungen (abschnittsweise verändertes Abflussregime mit ökologisch begründeter Mindestwasserregulierung; höchstens punktuell Sohlberäumung oder Schotterung)	mit erheblich beeinträchtigenden Auswirkungen (stark verändertes Abflussregime ohne ökologisch begründete Mindestwasserregulierung; in größeren Abschnitten Sohlberäumung oder Schotterung)
	• <b>Saprobielle Belastung</b>	keine  <i>Saprobienindex &lt;1,6</i>	gering, ohne erkennbare Auswirkungen  <i>Saprobienindex 1,6 bis 2,0</i>	erheblich, mit erkennbaren Auswirkungen  <i>Saprobienindex &gt;2,0; stellenweise Schlammablagerungen durch übermäßig hohe Nährstofffrachten</i>

Parameter	A (sehr gut)	B (gut)	C (mittel-schlecht)
• Versauerung	keine  <i>pH &gt; 6</i>	gering, ohne erkennbare Auswirkungen  <i>pH 5,5 - 6</i>	erheblich, mit erkennbaren Auswirkungen  <i>pH &lt; 5,5</i>
• Prädatationsdruck	keine Hinweise auf überhöhten Prädatationsdruck	Hinweise auf geringfügig überhöhten Prädatationsdruck durch anthropogen bedingte Artenverschiebungen innerhalb der Fischzönose	Hinweise auf deutlich überhöhten Prädatationsdruck; stark anthropogen bedingte Artenverschiebungen innerhalb der Fischzönose
• 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 einzelflächenübergreifende 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)
<b>1) Gesamtvorrat an Habitaten</b> (Qualität und Quantität vorhandener Habitatflächen)	hervorragend  (nachweislich besiedelte Bereiche mit günstiger Habitatausstattung auf einer Gesamt-Fließgewässerlänge >10km in mehreren mindestens 2 km langen Abschnitten im SCI vorhanden)	hinreichend  (nachweislich besiedelte Bereiche mit günstiger Habitatausstattung auf einer Gesamt-Fließgewässerlänge von 5 -10km im SCI vorhanden; davon zumindest ein Abschnitt 2km lang)	sehr beschränkt bzw. unzureichend (nachweislich besiedelte Bereiche mit günstiger Habitatausstattung nur kleinräumig auf einer Gesamt-Fließgewässerlänge von deutlich kleiner 5 km im SCI vorhanden)
<b>2) Kohärenz</b>	Distanz und Durchgängigkeit gewährleisten genetischen Austausch zwischen benachbarten Teilpopulationen innerhalb der Fließgewässer im SCI; Kommunikation mit Vorkommen außerhalb des SCI ist zumindest teilweise möglich	Distanz und Durchgängigkeit ermöglichen zumindest teilweise den genetischen Austausch zwischen benachbarten Teilpopulationen innerhalb der Fließgewässer im SCI, höchstens 1 Wanderbarriere pro 5 km Flusslänge; Kommunikation mit Vorkommen außerhalb des SCI ist durch Wanderbarrieren nur stark eingeschränkt möglich	Distanz und / oder hoher Fragmentierungsgrad der Gewässer durch Wanderbarrieren schränken einen genetischen Austausch zwischen benachbarten Vorkommen im SCI stark ein oder schließen ihn aus; > 1 Wanderbarriere pro 5 km Flusslänge

**Orientierungswerte zur Abschätzung des Erfassungsaufwandes:**

Ersterfassung	Zeitaufwand
- Bestandserfassung durch Elektrobefischung (zwei Personen)	2 h (pro Person und Beprobungsstrecke)
- Habiterfassung	0,5 h / Fluss-km