

**Anlage F****Fischfauna – Fließgewässer\*) (§ 11)**

Die Berechnung der Indizes erfolgt gemäß „Leitfaden zur Erhebung der biologischen Qualitätselemente“, BMLFUW: Teil A1 - Fische.

**\*) Einschränkung des Anwendungsbereiches:**

Für die Beurteilung des biologischen Zustandes folgender spezieller Gewässertypen ist die Bewertungsmethode für die Qualitätskomponente Fischfauna zwar grundsätzlich anwendbar, die Ergebnisse sind jedoch besonders kritisch zu hinterfragen, da aufgrund der abweichenden hydromorphologischen Verhältnisse Verschiebungen im Bewertungsergebnis nicht auszuschließen sind; bei diesen Gewässertypen ist jedenfalls eine strenge Plausibilitätsprüfung der Ergebnisse vorzunehmen:

- Gletscherbäche
- Moorbäche (falls der natürliche pH-Wert < 6.0)
- Sinter-Abschnitte
- Wasserfälle, Kaskaden, Schluchtstrecken
- im Bereich der natürlichen Verbreitungsgrenze (d.h. im Grenzbereich des Fischlebensraumes)

Für die Beurteilung des biologischen Zustandes folgender spezieller Gewässertypen ist die Qualitätskomponente Fischfauna nicht heranzuziehen:

- Thermalbäche
- intermittierende Bäche
- natürlich rückgestaute Bereiche

**F 1 Fischfauna – Modul Fischindex (§ 11 Abs. 2)**

|   | <b>Ökologische Zustandsklasse Fischfauna</b> | <b>Klassengrenze (Fischindex)</b> |
|---|--|-----------------------------------|
| 1 | sehr gut                                     | 1 - <1,50                         |
| 2 | gut  | < 2,50                            |
| 3 | mäßig  | < 3,50                            |
| 4 | unbefriedigend                               | < 4,50                            |
| 5 | schlecht                                     | 4,50 – 5                          |

Das Modul Fischindex stellt das gewichtete Mittel aus der Summe der Indizes der für den biologischen Zustand maßgeblichen Module Artenzusammensetzung (multipliziert mit 2), Fischregionsindex und Altersstruktur (multipliziert mit 3) dar.

1. Für die Beurteilung der Artenzusammensetzung sind die für jede Fischregion relevanten Leitfischarten, Begleitfischarten und seltenen Begleitfischarten heranzuziehen.
2. Der Fischregionsindex drückt die Abweichung der Abundanz der Arten von den für die jeweilige Bioregion bzw. biozönotische Region festgelegten Referenzzuständen als Indexwert aus.
3. Die Altersstruktur ist für Leitfischarten sowie für typische Begleitfischarten wie folgt zu beurteilen:
  - a) Der sehr gute Zustand ist gegeben, wenn alle Altersklassen vorhanden sind, eine naturnahe Populationsstruktur vorhanden ist und die Jungfische dominant sind (Wert 1).
  - b) Der gute Zustand ist gegeben, wenn alle Altersklassen vorhanden sind, aber Jungfische deutlich unterrepräsentiert oder Adulte überrepräsentiert sind (Wert 2).
  - c) Der mäßige Zustand ist gegeben, wenn einzelne Alterklassen ausgefallen sind und eine gestörte Verteilung der Altersklassen vorliegt, d.h. wenn Jungfische, Adulte oder Subadulte nahezu gänzlich fehlen (Wert 3).

- d) Der unbefriedigende Zustand ist gegeben, wenn eine stark gestörte Verteilung vorliegt und die Dichte der Population sehr gering ist, z.B. nur Einzelfische verschiedener Größen vorliegen (Wert 4).
- e) Der schlechte Zustand ist gegeben, wenn kein Fischindividuum einer Art  $t$  vorhanden ist (Wert 5).

Die für Leitfischarten und typische Begleitfischarten ermittelten Werte sind miteinander zu verrechnen.

## **F 2 Fischfauna – Modul Fischregionsindex (§ 11 Abs. 2)**

Der Fischregionsindex drückt die Abweichung der Abundanz der Arten von den für die jeweilige Bioregion bzw. biozönotische Region festgelegten Referenzzuständen als Indexwert aus.

Das Modul Fischregionsindex befindet sich in einem mäßigen Zustand, wenn die Differenz zwischen aktuellem Fischregionsindex und Referenzwert  $\geq 0,6$  bis  $0,9$  beträgt.

Das Modul Fischregionsindex befindet sich in einem unbefriedigenden Zustand, wenn die Differenz zwischen aktuellem Fischregionsindex und Referenzwert  $\geq 0,9$  bis  $1,2$  beträgt.

Das Modul Fischregionsindex befindet sich in einem schlechten Zustand, wenn die Differenz zwischen aktuellem Fischregionsindex und Referenzwert  $\geq 1,2$  beträgt.

## **F 3 Fischfauna – Modul Biomasse\*) (§ 11 Abs. 2)**

**\*) Einschränkung des Anwendungsbereiches:**

Das Modul Biomasse ist in solchen Fließgewässerabschnitten, die

1. durch Geschiebeführung stark beeinflusst sind oder
  2. in einer Seehöhe von mehr als 1.000 m liegen,
- zur Beurteilung der Qualitätskomponente Fischfauna nicht heranzuziehen.

Für die Berechnung der Biomasse sind allochthone, eingebürgerte Salmoniden mit einzubeziehen.

1. Grundsätzlich gelten für die Beurteilung des Moduls Biomasse die in **Tabelle 1** festgelegten Werte.
2. Für die Bioregionen
  - a) Vergletscherte Zentralalpen,
  - b) Südalpen und
  - c) Granit- und Gneisgebiet der Böhmisches Masse
 gelten die in **Tabelle 2** festgelegten Werte.

**Tabelle 1:**

| Biomasse   | Zustandsklasse |
|------------|----------------|
| < 50 kg/ha | unbefriedigend |
| < 25 kg/ha | schlecht       |

**Tabelle 2:**

| Bioregion                                    | Abk.     | Epirhithral                        |                              | Metarhithral                       |                              |
|--|----------|------------------------------------|------------------------------|------------------------------------|------------------------------|
|  |          | Zustandsklasse 4<br>unbefriedigend | Zustandsklasse 5<br>schlecht | Zustandsklasse 4<br>unbefriedigend | Zustandsklasse 5<br>schlecht |
| Vergletscherte Zentralalpen                  | <b>A</b> | 15 kg/ha                           | 8 kg/ha                      | 20 kg/ha                           | 10 kg/ha                     |
| Südalpen                                     | <b>C</b> | 30 kg/ha                           | 15 kg/ha                     | 30 kg/ha                           | 15 kg/ha                     |
| Granit- und Gneisgebiet der böhmischen Masse | <b>K</b> | 40 kg/ha                           | 20 kg/ha                     | 40 kg/ha                           | 20 kg/ha                     |