

Typ 12

Organisch geprägte Flüsse

Relevant für ...

Saprobie

Allg. Degradation

Versauerung

Modul

Saprobie

Tabelle 1: Grundzustand und Klassengrenzen des Saprobienindex

Metric		Grundzustand		Metric-Werte der Klassengrenzen			
Typ	Bezeichnung			KG 1/2	KG 2/3	KG 3/4	KG 4/5
T	Saprobienindex	1,85		2,00	2,40	2,95	3,45

Textliche Erläuterung

Der Gewässertyp zeichnet sich durch einen relativ hohen saprobiellen Grundzustand aus. Ursache hierfür ist der relativ hohe endogene Anteil organisch abbaubaren Materials, die enge Verzahnung von Gewässer und Aue und eine aufgrund des niedrigen Gefälles vorherrschend langsame Strömung; der Eintrag atmosphärischen Sauerstoffs ist daher nur sehr eingeschränkt möglich.

Modul

Allg. Degradation

Tabelle 2: Ankerpunkte und Metric-Werte der Core Metrics

Core Metrics		Ankerpunkte		Metric-Werte der Klassengrenzen			
Typ	Bezeichnung	oben	unten	KG 1/2	KG 2/3	KG 3/4	KG 4/5
T	Faunaindex Typ 11/12	0,70	-0,80	0,40	0,10	-0,20	-0,50
V/D	Anzahl Trichoptera-Arten	7,0	0,0	5,6	4,2	2,8	1,4
Z/A	EPT [%] (HK)	50,0	0,0	40,0	30,0	20,0	10,0

Erläuterung der Metric-Auswahl

Die *Organisch geprägten Flüsse* sind in naturnahem Zustand kaum eingeschnitten und weisen einen mäandrierenden Verlauf mit zahlreichen Nebengerinnen auf. Es dominieren sekundäre organische Sohlsubstrate wie Torf, Holz, Grob- und Feindetritus sowie größere Wasserpflanzenbestände; mineralische Substrate (Sand, Kies) kommen in geringeren Anteilen vor. Das Fließverhalten ist vorwiegend ruhig und nur in kurzen Abschnitten turbulent und bedingt die Dominanz von Arten langsam fließender Bereiche. Die Habitatvielfalt der organischen Substrate führt zu einer artenreichen Makrozoobenthoszönose, wobei Ephemeroptera, Plecoptera und Trichoptera in naturnahen Gewässern dieses Typs bis zu 50 % der vorkommenden Individuen stellen (→ EPT [%]). Die organischen Sekundärsubstrate, darunter vor allem der hohe Anteil an organischem Feinmaterial, bedingt das Vorkommen speziell angepasster Arten (→ Faunaindex), darunter verschiedene Köcherfliegenarten (→ Anzahl Trichoptera-Arten).

► **Faunaindex Typ 11/12:** Der Index ist hoch mit positiven Strukturelementen korreliert und bewertet somit vor allem die Auswirkungen struktureller Degradation auf Habitatebene (z. B. Vorkommen oder Fehlen bestimmter Mikrohabitate), reagiert aber auch auf Beeinträchtigungen auf Einzugsgebietsebene (z. B. verstärkte Sedimentation aus intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen). Höhere Werte des Metrics ($\geq 0,1$) indizieren ein strukturell intaktes Gewässer und sind bedingt durch das Vorkommen von Taxa, die bevorzugt in Gewässern mit naturnaher Morphologie vorkommen (z. B. xylophage Taxa wie *Macronychus quadrituberculatus* und *Lasiocephala basalis* oder *Leptophlebia vespertina*, die vor allem in Blattansammlungen vorkommt). Strukturelle Verarmung zeigt sich durch das Vorkommen von Taxa, die in Gewässern mit degradiert Morphologie verbreitet sind, darunter die Eintagsfliege *Caenis horaria* oder die Köcherfliege *Goera pilosa* in größeren Individuendichten. Faktoren, die die Höhe des Metrics bestimmen, sind insbesondere besondere Lauf- und Uferstrukturen sowie die Strömungs- und Substratdiversität.

► **Anzahl Trichoptera-Arten:** Köcherfliegen sind in naturnahen *Organisch geprägten Flüssen* mit einigen, teilweise spezialisierten Arten vertreten (≥ 4 Taxa), die bevorzugt Sekundärsubstrate wie Totholz oder Makrophyten besiedeln und das

Typ 12

Organisch geprägte Flüsse

Vorkommen einer diversen Makrozoobenthoszönose indizieren. Typspezifische Arten sind u. a. *Lasiocephala basalis* sowie die moorliebende Art *Oligotricha striata*. Niedrige Metric-Werte lassen u. a. auf Strukturarmut, z. B. durch das Fehlen der organischen Sekundärsubstrate schließen. Ein weiterer Faktor, der das Vorkommen von Trichoptera-Arten beeinflusst, ist die Substratdiversität.

► **EPT [%]**: Ein hoher Anteil EPT-Taxa an den Gesamtindividuen indiziert u. a. eine hohe Strukturvielfalt und eine natürliche Habitatzusammensetzung. Niedrige Werte ($\leq 30\%$) deuten auf ein Artendefizit sowie verschobene Arten- und Abundanzverhältnisse innerhalb dieser charakteristischen Gruppe hin. Bestimmt wird die Höhe des Metrics durch das Vorhandensein von Längsbänken sowie besonderen Uferstrukturen.

Modul

Versauerung

Für diesen Gewässertyp nicht relevant.