

## Typ 23

## Rückstau- bzw. brackwasserbeeinflusste Ostseezuflüsse

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	2,00		2,10	2,50	3,00	3,50

Textliche Erläuterung

Der Gewässertyp zeichnet sich durch einen sehr hohen saprobiellen Grundzustand aus. Die Autosaprobität ist aufgrund einer stellenweise organisch dominierten Sohle relativ hoch, die Strömung aufgrund eines partiellen Rückstaus durch die Ostsee nur schwach ausgebildet bis fehlend, so dass die Nachlieferung atmosphärischen Sauerstoffs nur eingeschränkt erfolgen kann. Aufgrund des Sohlsubstrats kann es stellenweise zu starken Zehrungsprozessen in der Sohle kommen.

## 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
F	Epipotamal-Besiedler [%]	10,0	21,0	12,2	14,4	16,6	18,8
F	Metapotamal-Besiedler [%]	10,0	25,0	13,0	16,0	19,0	22,0
F	Pelal-Besiedler [%]	25,0	0,0	20,0	15,0	10,0	5,0
Z/A	EPT [%] (HK)	15,0	0,0	12,0	9,0	6,0	3,0
T	Oligosaprobe [%] (HK)	15,0	0,0	12,0	9,0	6,0	3,0

Erläuterung der Metric-Auswahl

Die *Rückstau- bzw. brackwasserbeeinflussten Ostseezuflüsse* zeichnen sich im naturnahen Zustand durch ein sehr schwach fließendes oder bei Rückstau stehendes Strömungsbild aus. Die Sohlsubstrate werden von den geologischen Bedingungen vor Ort bestimmt, sind aber in der Regel detritus- und feinsedimentreich. Besiedler unverfestigter Feinsedimente wie Schlick und Schlamm sind daher zu einem gewissen Anteil vertreten (→ Pelal-Besiedler). Trotz der eher mäßigen Habitatvielfalt stellen Ephemeroptera, Plecoptera und Trichoptera in naturnahen Gewässern dieses Typs bis zu 15 % der vorkommenden Individuen (→ EPT [%]). Auch der Anteil oligosaprober Taxa liegt bei bis zu 15 % (→ Oligosaprobe [%]). Mäßig ist der Anteil an Potamalarten an der Zönose (→ Epipotamal-Besiedler, → Metapotamal-Besiedler).

► **Epipotamal-Besiedler:** Epipotamal-Besiedler sind an die Bedingungen in kleinen Flüssen angepasst: vergleichsweise niedrige Strömungsgeschwindigkeiten, feine Sohlsubstrate, geringere Sauerstoffversorgung, einen höheren saprobiellen Grundzustand und höhere Sommertemperaturen. Sie können daher auch in den Ostseezuflüssen einen gewissen Individuenanteil stellen, der jedoch im vergleichsweise guten Gewässerzustand 14,4 % nicht übersteigt. Ein Faktor, der das Vorkommen von Epipotamal-Besiedlern beeinflusst, ist das Vorhandensein von Längsbänken.

► **Metapotamal-Besiedler:** Wie die Epipotamal-Besiedler sind auch die Metapotamal-Besiedler an die Bedingungen in Flüssen angepasst: niedrigere Strömungsgeschwindigkeiten, feinere Substrate, eine geringere Sauerstoffversorgung, ein höherer saprobieller Grundzustand und höhere Sommertemperaturen. Auch sie können deutliche Individuenanteile stellen, die jedoch in vergleichsweise naturnahen Gewässern nicht über 16,0 % liegen. Ein Faktor, der die Höhe des Metrics bestimmt, ist die Breitenvarianz des Gewässers.

## Typ 23

## Rückstau- bzw. brackwasserbeeinflusste Ostseezuflüsse

► **Pelal-Besiedler:** Der Anteil an Pelal-Besiedlern ist in naturnahen Gewässern des Typs 23 vergleichsweise hoch (bis zu 25 %), da die Gewässersohle in den Rückstaubereichen durch Organomudden (Schlick- und Schlammablagerungen) angefüllt ist. In Fließgewässertypen mit natürlicherweise hohem Anteil an Pelal-Besiedlern wie dem Typ 23 werden jedoch typische Pelalarten bei Belastung durch Ubiquisten ersetzt, so dass ihr Anteil abnimmt. Weitere Faktoren, die die Höhe des Metrics bestimmen, sind die Lauform des Gewässers sowie die Nutzungsintensität im Einzugsgebiet.

► **EPT [%]:** Ein deutlicher Anteil EPT-Taxa an den Gesamtindividuen indiziert u. a. eine typspezifische Strukturvielfalt und eine natürliche Habitatzusammensetzung. Niedrige Metric-Werte ( $\leq 9$  %) deuten auf ein Artendefizit sowie verschobene Arten- und Abundanzverhältnisse innerhalb dieser charakteristischen Gruppe hin. Faktoren, die die Höhe des Metrics beeinflussen sind die Lauform des Gewässers sowie der Grünlandanteil im Einzugsgebiet

► **Oligosaprobe [%]:** Oligosaprobe Organismen sind überwiegend auf eine sehr gute Sauerstoffversorgung angewiesen, stellen darüber hinaus aber auch hohe Ansprüche an die Gewässermorphologie. Ein gewisser Anteil an Oligosaprobe steht daher für eine vergleichsweise gute Sauerstoffversorgung und nur geringfügige Defizite in der Gewässerstruktur. Ein Faktor, der die Höhe des Metrics bestimmt, ist die Strömungsdiversität.

### Modul

### Versauerung

Für diesen Gewässertyp nicht relevant.