

Kurzdarstellung „Core Metrics Makrozoobenthos“

Toleranz	Epipotamal-Besiedler [%]									
Bewertungsrelevant für die Typen ...	1.1	1.2	2.1	2.2	3.1	3.2	4			
	5	5.1	6	6_K	7	9	9.1	9.1_K	9.2	10
	11	12	14	15	15_groß	16	17	18	19	20
	21_N	21_S	22	23	tFG					
Beschreibung	Der Metric beschreibt den prozentualen Anteil an Individuen, die bevorzugt im Bereich des Epipotamals leben. Grundlage hierfür sind die autökologischen Einstufungen der Taxa bezüglich der präferierten Bereiche in der biozönotischen Längszonierung eines Fließgewässers.									
Formel	Der Index wird wie folgt berechnet: <div>$P_{zep} = \frac{\sum_i zep_i \times n_i}{N} \times \frac{100}{10}$</div> <p>zep_i = Punktwert des i-ten Taxons im Epipotamal n_i = Individuenzahl des i-ten Taxons N = Gesamtabundanz (alle Taxa)</p>									
Referenzen	<u>Entwicklung und Definition</u> - Vannote et al. (1980)					<u>Anwendung</u> - Böhmer et al. (1999) - Böhmer et al. (2003) - Böhmer et al. (2004) - Hering et al. (2004) - Meier et al. (2006)				
	Information über die Zonenpräferenzen entnommen aus: - Moog, O. (Ed.) (1995) 1. Priorität - Schmedtje & Colling (1996) 2. Priorität - Zusammenstellung des AQEM-Konsortiums 3. Priorität									
Ökologische Aussage	Epipotamal-Besiedler sind an die Bedingungen in kleinen Flüssen angepasst: vergleichsweise niedrige Strömungsgeschwindigkeiten, feine Sohlsubstrate, eine geringere Sauerstoffversorgung, einen höheren saprobiellen Grundzustand und höhere Sommertemperaturen. Ihre Ansprüche weichen allerdings von denen der Rhithralarten nicht so stark ab wie die der Meta- oder Hypopotamalarten. Ein hoher Anteil an Epipotamalarten beruht in Bächen und kleinen Flüssen in erster Linie darauf, dass die Bedingungen für Rhithralarten nicht mehr erfüllt sind. Gemäß dem „river continuum concept“ (Vannote et al. 1980) lässt sich das Epipotamal zu den mittelgroßen Flüssen rechnen, in denen sich Produktion und Respiration im ungestörten Zustand in etwa die Waage halten. Der Großteil der Epipotamalarten ernährt sich dementsprechend von Aufwuchs und organischem Feinmaterial. Die vorherrschenden Ernährungstypen sind Weidegänger und Sammler (Filtrierer und Sedimentfresser), auch Zerkleinerer sind noch vor-handen. Der Anteil an Epipotamalarten verschiebt sich unter dem Einfluss von Faktoren, welche die Nahrungskette beeinflussen (z. B. Trophie, Saprobie).									
Reaktion auf Belastung	Der Metric reagiert am stärksten auf Belastungen mit potamalisierender Wirkung (Zunahme der Saprobie, Sedimenteintrag etc.). Der Metric-Wert nimmt in Bächen und kleinen Flüssen bei steigender Belastung zu. Bei übermäßiger Belastung nimmt der Anteil wieder ab, da dann die Epipotamalarten durch die noch anspruchsloseren Meta- und Hypopotamalarten sowie Ubiquisten ersetzt werden. In Gewässertypen mit geringen Anteilen an Rhithralarten nimmt der Anteil der Epipotamalarten dagegen schon bei geringen Belastungen ab. Versauerung führt zur Abnahme des Anteils an Epipotamalarten.									