

**Anlage D**

**Zustandsklasse Phytobenthos (§ 9 Abs. 2)**

**D 1 Phytobenthos – Modul Trophie (§ 9 Abs. 2) \*)**

alle taxonomischen Gruppen										
Trophische Grundzustandsklasse										
Ökologische Zustandsklasse	oligotroph		oligo-mesotroph		mesotroph		meso-eutroph 1		meso-eutroph 2	
	Index	EQR	Index	EQR	Index	EQR	Index	EQR	Index	EQR
1–sehr gut	≤1,15	≥0,91	≤1,35	≥0,90	≤1,60	≥0,84	≤1,80	≥0,82	≤2,20	≥0,70
2–gut	1,475	0,81	0,80	0,75	2,30	0,60	2,30	0,64	2,625	0,54
3–mäßig	1,80	0,71	2,20	0,61	2,625	0,49	2,63	0,51	3,00	0,39
4–unbefriedigend	2,00	0,64	2,40	0,54	2,80	0,42	3,00	0,38	3,15	0,33
5- schlecht	≥2,01	≤0,63	≥2,41	≤0,53	≥2,81	≤0,41	≥3,01	≤0,37	≥3,16	≤0,32
nur Kieselalgen										
Trophische Grundzustandsklasse										
Ökologische Zustandsklasse	oligotroph		oligo-mesotroph		mesotroph		meso-eutroph 1		meso-eutroph 2	
	Index	EQR	Index	EQR	Index	EQR	Index	EQR	Index	EQR
1–sehr gut	≤1,13	≥0,85	≤1,34	≥0,89	≤1,58	≥0,87	≤1,78	≥0,81	≤2,32	≥0,64
2–gut	1,49	0,74	1,83	0,71	2,37	0,58	2,57	0,53	2,70	0,49
3–mäßig	1,85	0,64	2,25	0,58	2,69	0,47	2,84	0,42	3,02	0,37
4–unbefriedigend	2,08	0,57	2,46	0,51	2,93	0,38	3,00	0,37	3,55	0,33
5- schlecht	≥2,09	≤0,56	≥2,47	≤0,50	≥2,94	≤0,37	≥3,01	≤0,36	≥3,16	≤0,32

\*) Einschränkung des Anwendungsbereiches:

Für die Beurteilung des biologischen Zustandes folgender spezieller Gewässertypen sind die Klassengrenzen und Referenzwerte der Bewertungsmethode für das Modul Trophie nicht anwendbar:

Thermalbäche

Moorbäche bzw. stärker versauerte Gewässer

Probenstellen mit einer sehr geringen Algenentwicklung sind nicht bzw. nur eingeschränkt bewertbar.

**D 2 Phyto­benthos – Modul Saprobie (§ 9 Abs. 2) \*)**

alle taxonomischen Gruppen						
Saprobielle Grundzustandsklasse						
Ökologische Zustandsklasse	Güteklasse I-II A		Güteklasse I-II B		Güteklasse II	
	Index	EQR	Index	EQR	Index	EQR
1-sehr gut	≤1,525	≥0,92	≤1,75	≥0,88	≤1,95	≥0,84
2-gut	1,75	0,83	2,15	0,72	2,35	0,67
3-mäßig	2,15	0,69	2,55	0,56	2,80	0,49
4-unbefriedigend	2,55	0,54	3,05	0,37	3,25	0,30
5- schlecht	≥2,56	≤0,53	≥3,06	≤0,36	≥3,26	≤0,29
nur Kieselalgen						
Saprobielle Grundzustandsklasse						
Ökologische Zustandsklasse	Güteklasse I-II A		Güteklasse I-II B		Güteklasse II	
	Index	EQR	Index	EQR	Index	EQR
1-sehr gut	≤1,525	≥0,92	≤1,75	≥0,88	≤1,95	≥0,84
2-gut	1,75	0,83	2,15	0,72	2,35	0,67
3-mäßig	2,15	0,69	2,55	0,56	2,80	0,49
4-unbefriedigend	2,55	0,54	3,05	0,37	3,25	0,30
5- schlecht	≥2,56	≤0,53	≥3,06	≤0,36	≥3,26	≤0,29

\*) Einschränkung des Anwendungsbereiches:

Für die Beurteilung des biologischen Zustandes folgender spezieller Gewässertypen sind die Klassengrenzen und Referenzwerte der Bewertungsmethode für das Modul Saprobie nicht anwendbar:

Thermalbäche

Moorbäche bzw. stärker versauerte Gewässer

Probenstellen mit einer sehr geringen Algenentwicklung sind nicht bzw. nur eingeschränkt bewertbar.

**D 3 Phyto­benthos – Modul Referenzarten (§ 9 Abs. 2) \*)**

alle taxonomischen Gruppen			
EQR-Klassengrenzen	Bioregionstyp „Alpin“	Bioregionstyp „H2“	Bioregionstyp „H1“
	EQR	EQR	EQR
1-sehr gut	≥0,80	≥0,80	≥0,76
2-gut	0,54	0,56	0,46
3-mäßig	0,33	0,31	0,26
4-unbefriedigend	0,16	0,16	0,13
5- schlecht	≤0,15	≤0,15	≤0,12
nur Kieselalgen			
EQR-Klassengrenzen	Bioregionstyp „Alpin“	Bioregionstyp „H2“	Bioregionstyp „H1“
	EQR	EQR	EQR
1-sehr gut	≥0,76	≥0,77	≥0,64
2-gut	0,44	0,46	0,31
3-mäßig	0,22	0,19	0,13
4-unbefriedigend	0,12	0,10	0,07
5- schlecht	≤0,11	≤0,09	≤0,06

\*) Einschränkung des Anwendungsbereiches:

Für die Beurteilung des biologischen Zustandes folgender spezieller Gewässertypen sind die Klassengrenzen und Referenzwerte der Bewertungsmethode für das Modul Referenzarten nicht anwendbar:

Moorbäche

Thermalbäche

Sinterabschnitte

Probenstellen mit einer sehr geringen Algenentwicklung sind nicht bzw. nur eingeschränkt bewertbar.

### Referenzwerte Phytobenthos (§ 9 Abs. 3)

#### D 4 Referenzwerte für die trophischen Grundzustandsklassen (§ 9 Abs. 3)

Referenzwerte für die trophischen Grundzustandsklassen					
erwarteter Wert	Trophische Grundzustandsklasse				
	oligotroph	oligo-mesotroph	mesotroph	meso-eutroph 1	meso-eutroph 2
alle taxonomischen Gruppen	0,85	1,05	1,15	1,32	1,42
nur Kieselalgen	0,60	0,97	1,19	1,25	1,35

#### D 5 Referenzwerte für die saprobiellen Grundzustandsklassen (§ 9 Abs. 3)

Referenzwerte für die saprobiellen Grundzustandsklassen			
erwarteter Wert	Saprobielle Grundzustandsklasse		
	Güteklasse I-II A	Güteklasse I-II B	Güteklasse II
alle taxonomischen Gruppen und nur Kieselalgen	1,29	1,41	1,52

#### D 6 Referenzwerte für den Referenzartenindex (§ 9 Abs. 3)

Referenzwerte für den Referenzartenindex			
erwarteter Wert	Referenzartenindex		
	Bioregionstyp „Alpin“	Bioregionstyp „H2“	Bioregionstyp „H1“
alle taxonomischen Gruppen	0,94	0,81	0,79
nur Kieselalgen	0,92	0,79	0,79

### Methodische Vorgaben Phytobenthos

Die Berechnung der Indizes erfolgt gemäß „Leitfaden zur Erhebung der biologischen Qualitätselemente“, BMLFUW: Teil A3 – Phytobenthos (Version A3-01k\_PHB/2017).

Umfasst bei Gesamtbewertungen nach allen Algengruppen die Artenliste der Nicht-Kieselalgen weniger als vier auf Artniveau bestimmte Taxa oder überschreitet der Anteil der nicht auf Artniveau bestimmten Taxa innerhalb der Nicht-Kieselalgen in Summe 50%, ist die Gesamtbewertung des Phytobenthos in diesen Fällen ausschließlich auf die Kieselalgen zu beschränken. Nicht-Kieselalgen werden in diesem Fall nicht mitberücksichtigt.

Wenn überhaupt keine makroskopischen Algenlager zu finden sind und auch in den mikroskopischen Präparaten nur Einzelindividuen von Nichtkieselalgentaxa zu finden sind, ist die Phytobenthosbewertung ausschließlich auf die Kieselalgen zu beschränken. Wenn auch diese nur in sehr geringen Abundanzen auftreten (die Anzahl der 500 zu zählenden Schalen sollte in maximal 3 gut beschickten Deckgläsern erreicht werden können), ist die Untersuchungsstelle an Hand des Phytobenthos grundsätzlich nicht bewertbar.