

Anlage E**Zustandsklasse Benthische wirbellose Fauna Fließgewässer*) (§ 10)****E 1 Benthische wirbellose Fauna – Modul Saprobielle Belastung (§ 10 Abs. 2)**

Grenzwerte für die saprobiellen Zustandsklassen in Abhängigkeit vom Grundzustand (Saprobienindex)

Ökologische Zustandsklasse Makrozoobenthos Modul Saprobielle Belastung		Klassengrenze				
	Saprobieller Grundzustand (Referenz)	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00
1	sehr gut	≤1,00	≤1,25	≤1,50	≤1,75	≤2,00
2	gut	1,65	1,84	2,03	2,21	2,40
3	mäßig	2,30	2,43	2,55	2,68	2,80
4	unbefriedigend	2,95	3,01	3,08	3,14	3,20
5	schlecht	>2,95	>3,01	>3,08	>3,14	>3,20

*) Einschränkung des Anwendungsbereiches:

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

Quell- und grundwassergeprägte Gewässerstrecken

Moorbäche

Thermalbäche

Intermittierende Bäche

Sinter-Abschnitte

Wasserfälle, Kaskaden, Schluchtstrecken

natürlich rückgestaute Bereiche

E 2 Benthische wirbellose Fauna – Modul Allgemeine Degradation (§ 10 Abs. 2)

Klassengrenzen der Allgemeinen Degradation in Abhängigkeit vom Referenzwert für die jeweiligen multimetrischen Indizes

Ökologische Zustandsklasse Makrozoobenthos Modul Allgemeine Degradation		Klassengrenze
1	sehr gut	≥0,80
2	gut	0,60
3	mäßig	0,40
4	unbefriedigend	0,20
5	schlecht	<0,20

*) Einschränkung des Anwendungsbereiches:

Für die Beurteilung des biologischen Zustandes folgender spezieller Gewässertypen sind die Klassengrenzen und Referenzwerte der Bewertungsmethode für das Modul Allgemeine Degradation der Qualitätskomponente Benthische wirbellose Fauna nicht anwendbar:

Gletscherbäche

Gewässer < 10 km² Einzugsgebiet

Sommerwarme Seeausrinne

Quell- und grundwassergeprägte Gewässerstrecken

Moorbäche
 Thermalbäche
 Intermittierende Bäche
 Sinter-Abschnitte
 Wasserfälle, Kaskaden, Schluchtstrecken
 natürlich rückgestaute Bereiche
 Große Flüsse: Donau, March, Thaya

Auf die speziellen Gewässertypen

Mäanderstrecken

Furkationsstrecken

Verebnungsstrecken

sind die Werte für das Modul Allgemeine Degradation mit der Maßgabe anzuwenden, dass dem Index 1- und dem Index 2-Bezugswert

in Mäanderstrecken ein Korrekturfaktor von 0,2,

in Furkations- und Verebnungsstrecken ein Korrekturfaktor von 0,1

zuzuschlagen ist.

Referenzwerte Benthische wirbellose Fauna Fließgewässer (§ 10)

E 3 Referenzwerte für die Parameter zur Bestimmung der allgemeinen Degradation (§ 10 Abs. 3)

Zusammensetzung der multimetrischen Indizes

	Degradationsindex	RETI	Gesamttaxa	EPT-Taxa	%EPT-Taxa	Litoralanteile	Litoral & Profundal Anteile	%Oligochaeta & Diptera Taxa	Regionsindex (LZI)	Diversitätsindex (Margalef)	Degradationsindex/ Gesamttaxa
MMI1	x	x	x	x		x		x		x	
MMI2	x		x	x						x	
MMI3	x		x	x		x		x			
MMI4	x		x	x							
MMI5	x	x			x				x		
MMI6	x			x	x	x					
MMI7				x	x	x					x
MMI8					x	x			x		x
MMI9	x				x	x			x		
MMI10											x
MMI11	x			x	x		x				

Anzuwendende Indizes und ihre Bezugswerte für alle Gewässertypen

* MR...Metarhithalgewässer (Kleine Erlauf, Wien, Grosse Tulln). Einzugsgebietsklassen: 1...10-100 km², 2...>100-1.000 km², 3...>1.000-10.000 km²

** Bezugsbasis: R...Referenzstellen, G...Gute Stellen;

Bioregion	Index 1	Index 2	Sapgrund	Einzugsgebiets- klasse	sonstige Differenzierung	Degradationsindex	RETI	Gesamttaxa	EPT-Taxa	% EPT-Taxa	Litoral	LitProf	% Oligochaeta & Diptera	LZI (Regionsindex)	Diversitätsindex nach Margalef	Degradationsindex/ Gesamttaxa	Index 1 – Bezugswert	Index 2 – Bezugswert
VZA	Einzelfallbeurteilung																	
UZA	MMI3	-	1,25			137,0		65,0	27,0		5,00		59,46				0,80	
UZA	MMI3	-	1,5	1		167,0		71,0	33,0		4,99		68,42				0,77	
UZA	MMI1	MMI2	1,5	2		123,0	0,88	70,0	29,0		6,24		64,83	7,7			0,79	0,83
UZA	MMI1	MMI2	1,5	3		136,5	0,75	59,0	32,5		6,25		82,45	6,79			0,80	0,80
UZA	MMI1	MMI9	1,75			117,5	0,86	70,5	29,5	58,55	6,24		65,28	7,73			0,77	0,75
BR	MMI1	MMI6	1,5			177,5	0,86	82,5	36,5	60,35	6,13		75,34	9,8			0,75	0,75
BR	MMI1	MMI2	1,75			150,0	0,74	81,5	32,5		5,98		74,08	9,64			0,80	0,81
FL	MMI1	MMI2	alle		SH>3	128,0	0,70	65,0	24,0		4,99		58,82	7,87			0,73	0,56
FL	MMI1	MMI2	alle		SH<=3	97,0	0,65	60,0	21,0		4,60		51,11	7,32			0,77	0,72
FL	MMI1	MMI2	alle		MR*	162,5	0,94	112,5	45,0		6,25		87,5	10			0,80	0,80
KV	MMI1	MMI7	1,5			147,0	0,92	89,0	37,0	60,66	4,99		72,13	7,85	2,66		0,80	0,70
KV	MMI1	MMI7	1,75			186,0	0,79	84,0	37,0	70,21	4,98		82,98	8,84	2,62		0,75	0,80
KH	MMI10	-	1,25												3,24		0,60	
KH	MMI10	-	1,5												2,72		0,69	
SA	MMI3	MMI4	1,25			114,0		61,5	29,0		6,23		78,95				0,76	0,74
SA	MMI3	MMI4	1,5			151,5		73,0	37,0		6,24		81,85				0,71	0,62

Bioregion	Index 1	Index 2	Sapgrund	Einzugsgebiets- Klasse	sonstige Differenzierung	Degradationsindex	RETI	Gesamttaxa	EPT-Taxa	% EPT-Taxa	Litoral	LitProf	% Oligochaeta & Diptera	LZI (Regionsindex)	Diversitätsindex nach Margalef	Degradationsindex/ Gesamttaxa	Index 1 – Bezugswert	Index 2 – Bezugswert
SA	MMI3	MMI4	1,75			151,5		73,0	37,0		6,24		81,85				0,71	0,62
HV	MMI10	-	1,25													3,2	0,80	
HV	MMI1	MMI6	1,5			146,0	0,71	59,0	32,0	58,97	4,99		68,00		8,00		0,82	0,85
HV	MMI1	MMI6	1,75			146,0	0,71	59,0	32,0	58,97	4,99		68,00		8,00		0,82	0,85
AM	MMI1	MMI6	1,5			146,00	0,71	59,0	32,0	58,97	4,99		68,00		8,00		0,82	0,85
AM	MMI1	MMi6	1,75			146,00	0,71	59,0	32,0	58,97	4,99		68,00		8,00		0,82	0,85
VAV	MMI1	MMI2	1,5			152,50	0,68	77,5	31,5		5,96		71,15		9,50		0,77	0,78
VAV	MMI1	MMI2	1,75			152,50	0,68	77,5	31,5		5,96		71,15		9,50		0,77	0,78
VAV	MMI1	MMI2	2			152,50	0,68	77,5	31,5		5,96		71,15		9,50		0,77	0,78
AV	MMI1	MMI6	1,75	1		184,0	0,78	100,0	34,0	52,09	5,64		90,00		9,41		0,76	0,78
AV	MMI1	MMI9	1,75	2		134,0	0,74	90,0	32,5	51,29	5,68		77,88		9,51		0,76	0,80
AV	MMI6	-	1,75	3		124,0			31,5	48,39	5,83						0,77	
GG	MMI1	MMI6	1,5			157,0	0,76	88,0	36,5	62,36	5,96		81,63		9,35		0,74	0,75
GG	MMI1	MMI2	1,75	1		173,00	0,64	80,0	32,0		4,98		66,10		9,32		0,86	0,83
GG	MMI1	MMi2	1,75	2&3		165,00	0,63	92,0	38,0		4,84		56,76		9,42		0,79	0,76
FH	MMI9	-	1,5			161,0				53,64	5,53			4,8			0,78	
FH	MMI9	-	1,75	1		134,0				50	5,71			4,51			0,84	
FH	MMI1	MMI2	1,75	2		140,00	0,69	85,0	30,0		5,75		71,03		9,48		0,80	0,80
FH	MMI1	MMI2	1,75	3		149,5	0,66	80,5	30,5		5,59		77,50		9,56		0,80	0,80
FH	MMI1	MMI2	2			70,5	0,69	70,0	21,5		5,43		67,98		7,58		0,80	0,80
GF	MMI1	MMI6	1,5			105,00	0,51	105,0	25,0	37,16	5,81		54,05		9,25		0,80	0,79
GF	MMI1	MMI6	1,75			175,5	0,88	77,0	36,5	58,96	5,81		75,70		9,45		0,80	0,78

Bioregion	Index 1	Index 2	Sapgrund	Einzugsgebiets- Klasse	sonstige Differenzierung	Degradationsindex	RETI	Gesamttaxa	EPT-Taxa	% EPT-Taxa	Litoral	LitProf	% Oligochaeta & Diptera	LZI (Regionsindex)	Diversitätsindex nach Margalef	Degradationsindex/ Gesamttaxa	Index 1 – Bezugswert	Index 2 – Bezugswert
IB	MMI3	-	1,5			142,5		82,0	31,5		5,67		69,51				0,78	
IB	MMI5	-	1,75			139,0	0,78			48,84			4,73				0,76	
AF	MMI11	-	1,75		alle außer Traun	125,00			32,5	67,91		6,19					0,80	
AF	MMI11	-	1,75		Traun	125,00			32,5	67,91		6,19					0,61	
Donau	Einzelfallbeurteilung																	
March/ Thaya	Einzelfallbeurteilung																	

Methodische Vorgaben Benthische wirbellose Fauna

Die Berechnung der Indizes erfolgt gemäß „Leitfaden zur Erhebung der biologischen Qualitätselemente“, BMLFUW: Teil A2 – Makrozoobenthos (Version A2-01h/2016).