

## Gewässeruntersuchung nach Zeiger-Tierarten

Gewässer: \_\_\_\_\_

Datum: \_\_\_\_\_ Tageszeit: \_\_\_\_\_

	Anzahl Tiere	H
<b>H = Häufigkeitsklassen</b>	1	1
	2 – 10	2
Achtung:	11 – 40	3
	41 – 80	4
Die Tierarten werden je nach der gefundenen Anzahl in „Häufigkeitsklassen“ eingruppiert	81 – 150	5
	151 – 300	6
	>300	7

Abkürzung	Ernährungstypen	Nahrung	Struktur
Z	Zerkleinerer	Laubblätter	Beiß- und Schneidewerkzeuge
W	Weidegänger	Algenaufwuchs	Radula; Kehrborsten; Schabebürste
S	Sammler	Schlamm, Detritus, feiner Sand	Mandibular/Maxillar-apparat, Grabbeine mit Fächern
F(S)	Filtrierer	organische Schwebstoffe	Wimpern, Fangnetz, Beine, Bürsten, Kopffächer etc.
R	Räuber	andere Tiere	Fangmaske, Fangbeine, dolchartige Mandibeln, Greifzange, Scheren

Tierart	E <sup>1</sup>	S <sup>2</sup>	H	S x H
<b>Schnecken</b>				
Tellerschnecke ( <i>Planorbis planorbis</i> oder <i>Anisus vortex</i> )	W	2,0		
Napfschnecke ( <i>Acroloxus lacustris</i> )	W	2,2		
Schlamm Schnecke ( <i>Lymnea stagnalis</i> )	W	2,0		
Blasenschnecke ( <i>Physa fontinalis</i> )	W	2,4		
Sumpfdockelschnecke ( <i>Viviparus viviparus</i> )	W	2,0		
Federkiemenschnecke ( <i>Valvata piscinalis</i> )	W	2,1		
<b>Muscheln</b>				
Flußmuschel ( <i>Unio crassus</i> )	F	1,8		
Kugelmuschel ( <i>Sphaerium corneum</i> )	F	2,3		
<b>Schwämme</b>				
Süßwasserschwämme, z.B. Geweisschwamm ( <i>Spongilla lacustris</i> )	F	2,2		

<sup>1</sup> E= Ernährungstyp

<sup>2</sup> Saprobienwert

Tierart	E <sup>3</sup>	S <sup>4</sup>	H	S x H
<b>Nesseltiere</b>				
Süßwasserpolyphen, z.B. Grüner Süßwasserpolyph (Chlorohydra viridissima)	F	1,3		
<b>Strudelwürmer</b>				
z.B. Dreieckskopf-Strudelwurm (Dugesia gonocephala)	R	1,6		
<b>Wenigborster</b>				
z.B. Schlammröhrenwurm (Tubifex tubifex)	F	3,5		
<b>Egel</b>				
z.B. Pferdeegel (Helobdella stagnalis)	R	2,6		
<b>Mücken</b>				
Stechmücke (Larve), (Culex pipiens)	F	k. A.		
Büschelmücken (Larve), (Chaoborus spec.)	F	k. A.		
Zuckmücken (Larve), (Chironomidae)	F	3,3		
Kriebelmücken (Larve), (Simuliidae)	F	k. A.		
<b>Spinnentiere</b>				
Wassermilben, z.B. Blutrote Kugelmilbe (Hydrachna cruenta)		2		
Wasserspinne (Argyroneta aquatica)		2		
<b>Krebse</b>				
Wasserassel (Asellus aquaticus)	S	2,7		
Flohkrebs (z.B. Gewöhnlicher Flohkrebs Gammarus pulex)	Z	2,1		
Wasserfloh	F			
Hüpferling	R			
<b>Käfer</b>				
Gelbrandkäfer (Dytiscus marginalis)	R	2		
Wasserkäfer z.B. Braunfüßiger Teichkäfer (Hydrobius fuscipes)	Z	3		
Larve	R			
Kugelschwimmer (Hyphydrus ovatus)	R	2		
Furchenschwimmer (Acilius sulcatus)		2		
Taumelkäfer (Gyrinus substriatus)	R	k. A.		
<b>Wasserläufer</b>				
Wasserläufer (Gerris lacustris)	R	k. A.		
Teichläufer (Hydrometra stagnorum)	R	k. A.		
Stoßwasserläufer, z.B. Bachwasserläufer (Velia caprai)	R	k. A.		
<b>Wasserwanzen</b>				
Wasserskorpion (Nepa rubra)	R	2		
Rückenschwimmer (Notonecta glauca)		2		
Ruderwanze (Corixa punctata)	S	2		








<sup>3</sup> E= Ernährungstyp

<sup>4</sup>S= Saprobienwert

<b>Netzflügler</b>				
Schwammfliege ( <i>Sysyra fuscata</i> )			2	
Bachhaft ( <i>Osmylus fulvicephalus</i> )			k. A.	
<b>Eintagsfliegen (Larve), z.B. Glashaft (<i>Baëtis rhondani</i>)</b>				
	S		2,3	
<b>Steinfliegen (Larve), z.B. Gelbbeinige Uferfliege (<i>Nemoura cinerea</i>)</b>				
	R		2	
<b>Köcherfliegen (Larve), z.B. Große Köcherfliege (<i>Phryganea grandis</i>)</b>				
	F R		2	
<b>Schlammfliegen (Larve), .(z.B. <i>Sialis spec</i>)</b>				
	R		2	
<b>Libellen</b>				
Kleinlibelle (Larve), z.B. Becher-Azurjungfer ( <i>Enallagma cyathigerum</i> )				
	R		2	
Großlibelle (Larve), .z.B. Blaugrüne Mosaikjungfer ( <i>Aeshna cyanea</i> )				
	R		2	
			Summe H	<input type="text"/>
			Summe (S x H)	<input type="text"/>

$$SI^5 = \frac{\text{Summe (S x H)}}{\text{Summe H}} = \frac{\quad}{\quad} = \quad = \quad$$

↓

Kennfarbe	Güteklasse	Grad der Belastung	Saprobienindex SI		mg O <sub>2</sub>
	I	unbelastet bis sehr gering belastet	1,0 - < 1,5		> 8
	I - II	gering belastet	1,5 - < 1,8		> 8
	II	mäßig belastet	1,8 - < 2,3		> 6
	II - III	kritisch belastet	2,3 - < 2,7		> 4
	III	stark verschmutzt	2,7 - < 3,2		> 2
	III - IV	Sehr stark verschmutzt	3,2 - < 3,5		< 2
	IV	übermäßig verschmutzt	3,5 - 4,0		< 2

Ernährungstypen	Summe HK	% Verteilung
Zerkleinerer		
Sammler		
Räuber		
Weidegänger		
Summe		100

<sup>5</sup> SI= Saprobienindex (Gesamtbewertung)