

# Feldprotokoll Makrophyten & Phytobenthos Fließgewässer

(Makrophyten- & Phytobenthos-Bewertung gemäß EG-WRRL; grau unterlegte Felder optional)

<p>Gewässername <input style="width:95%;" type="text"/></p> <p>Probestelle <input style="width:95%;" type="text"/></p> <p>Lage der Probestelle <input style="width:95%; height: 20px;" type="text"/></p> <p>Nächste Ortschaft <input style="width:60%;" type="text"/> Bearbeiter <input style="width:60%;" type="text"/></p> <p>Probestellen-Nr. <input style="width:60%;" type="text"/> Befund-Nr. <input style="width:60%;" type="text"/></p> <p>Rechtswert <input style="width:60%;" type="text"/> Hochwert <input style="width:60%;" type="text"/></p> <p>TK-Blatt <input style="width:60%;" type="text"/> Datum <input style="width:60%;" type="text"/></p>	<p>Abschnittslänge <input style="width:60%;" type="text"/> m mittlere Breite <input style="width:60%;" type="text"/> m</p> <p>mittlere Tiefe  <input type="checkbox"/> I 0-30 cm  <input type="checkbox"/> II 30-100 cm  <input type="checkbox"/> III &gt;100 cm</p> <p>Wasserstand  <input type="checkbox"/> trocken  <input type="checkbox"/> niedrig  <input type="checkbox"/> mittel  <input type="checkbox"/> hoch</p> <p>Probenahme über die gesamte Breite des Gewässers möglich? ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/></p> <p>Trübung  <input type="checkbox"/> ungetrüb, klar  <input type="checkbox"/> mittel  <input type="checkbox"/> stark getrüb</p> <p>Gewässergrund sichtbar? ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/></p> <p>Foto-Nr. <input style="width:95%; height: 20px;" type="text"/></p>
--	---

<p>Fließgeschwindigkeit nach BLfW (1995)</p> <table style="width:100%;"> <tr> <td><input type="checkbox"/> I nicht erkennbar fließend</td> <td>fast stehend o. Kehrströmungen</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> II träge fließend</td> <td>Strömung sehr schwach, aber erkennbar fließend</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> III langsam fließend</td> <td>erkennbar fließend, Wasserspiegel fast glatt</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> IV schnell fließend</td> <td>Strömung mit mäßiger Turbulenz</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> V reißend</td> <td>turbulente Wasserbewegung</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> VI stürzend</td> <td>äußerst turbulent, laut rauschend</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/> I nicht erkennbar fließend	fast stehend o. Kehrströmungen	<input type="checkbox"/> II träge fließend	Strömung sehr schwach, aber erkennbar fließend	<input type="checkbox"/> III langsam fließend	erkennbar fließend, Wasserspiegel fast glatt	<input type="checkbox"/> IV schnell fließend	Strömung mit mäßiger Turbulenz	<input type="checkbox"/> V reißend	turbulente Wasserbewegung	<input type="checkbox"/> VI stürzend	äußerst turbulent, laut rauschend	<p>Diatomeenprobe Ja/nein <input type="checkbox"/></p> <p>Substrat <input style="width:95%; height: 40px;" type="text"/></p>
<input type="checkbox"/> I nicht erkennbar fließend	fast stehend o. Kehrströmungen												
<input type="checkbox"/> II träge fließend	Strömung sehr schwach, aber erkennbar fließend												
<input type="checkbox"/> III langsam fließend	erkennbar fließend, Wasserspiegel fast glatt												
<input type="checkbox"/> IV schnell fließend	Strömung mit mäßiger Turbulenz												
<input type="checkbox"/> V reißend	turbulente Wasserbewegung												
<input type="checkbox"/> VI stürzend	äußerst turbulent, laut rauschend												

<p>Beschattung nach Wörlein (1992)</p> <table style="width:100%;"> <tr> <td><input type="checkbox"/> 1 vollsonnig</td> <td>Sonne von deren Auf- bis Untergang</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> 2 sonnig</td> <td>in der überwiegenden Zeit zw. Sonnenauf- u. Sonnenuntergang, immer jedoch in den wärmsten Stunden des Tages in voller Sonne</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> 3 absonnig</td> <td>überwiegend i. d. Sonne, i. d. heißesten Std jedoch im Schatten</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> 4 halbschattig</td> <td>mehr als Tageshälfte u. immer während der Mittagszeit beschattet</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> 5 schattig</td> <td>voller Schatten unter Bäumen</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/> 1 vollsonnig	Sonne von deren Auf- bis Untergang	<input type="checkbox"/> 2 sonnig	in der überwiegenden Zeit zw. Sonnenauf- u. Sonnenuntergang, immer jedoch in den wärmsten Stunden des Tages in voller Sonne	<input type="checkbox"/> 3 absonnig	überwiegend i. d. Sonne, i. d. heißesten Std jedoch im Schatten	<input type="checkbox"/> 4 halbschattig	mehr als Tageshälfte u. immer während der Mittagszeit beschattet	<input type="checkbox"/> 5 schattig	voller Schatten unter Bäumen	<p>Makrophytenbestand flächig <input type="checkbox"/> mosaik <input type="checkbox"/></p> <p>Wasser Färbung <input style="width:60%; height: 15px;" type="text"/> Geruch <input style="width:60%; height: 15px;" type="text"/></p>
<input type="checkbox"/> 1 vollsonnig	Sonne von deren Auf- bis Untergang										
<input type="checkbox"/> 2 sonnig	in der überwiegenden Zeit zw. Sonnenauf- u. Sonnenuntergang, immer jedoch in den wärmsten Stunden des Tages in voller Sonne										
<input type="checkbox"/> 3 absonnig	überwiegend i. d. Sonne, i. d. heißesten Std jedoch im Schatten										
<input type="checkbox"/> 4 halbschattig	mehr als Tageshälfte u. immer während der Mittagszeit beschattet										
<input type="checkbox"/> 5 schattig	voller Schatten unter Bäumen										

<p>Makrophytenverödung ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/></p> <p>Begründung <input style="width:95%; height: 20px;" type="text"/></p>	<p>Helophyten dominanz <input type="checkbox"/></p> <p>Arten <input style="width:95%; height: 20px;" type="text"/></p>
--	--

Algen-Aspekt															
<p>Dominante Uferpflanzen</p> <table style="width:100%;"> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>Wiesen &amp; Grünland</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>Röhricht &amp; Seggenrieder</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>Krautflur &amp; Hochstauden</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>Auengehölze</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>Waldbodenpflanzen</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>Wald-/Forstgehölze</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>Kulturarten &amp; Neophyten</td></tr> </table>	<input type="checkbox"/>	Wiesen & Grünland	<input type="checkbox"/>	Röhricht & Seggenrieder	<input type="checkbox"/>	Krautflur & Hochstauden	<input type="checkbox"/>	Auengehölze	<input type="checkbox"/>	Waldbodenpflanzen	<input type="checkbox"/>	Wald-/Forstgehölze	<input type="checkbox"/>	Kulturarten & Neophyten	<p>Bemerkungen <input style="width:95%; height: 80px;" type="text"/></p>
<input type="checkbox"/>	Wiesen & Grünland														
<input type="checkbox"/>	Röhricht & Seggenrieder														
<input type="checkbox"/>	Krautflur & Hochstauden														
<input type="checkbox"/>	Auengehölze														
<input type="checkbox"/>	Waldbodenpflanzen														
<input type="checkbox"/>	Wald-/Forstgehölze														
<input type="checkbox"/>	Kulturarten & Neophyten														

<p>Substrat</p> <table style="width:100%;"> <thead> <tr> <th>Anteil</th> <th></th> <th>Substrat-Auflage</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><input type="checkbox"/> %</td> <td>Schlamm</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> %</td> <td>Ton/Lehm (&lt;0,063 mm)</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> %</td> <td>Sand (0,063-2,0 mm)</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> %</td> <td>Fein-/Mittelkies (2,0-6,3/6,3-20mm)</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> %</td> <td>Grobkies (20-63 mm)</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> %</td> <td>Steine (63-200 mm)</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> %</td> <td>Blöcke (&gt; 200 mm)</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> %</td> <td>organisch/Torf</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table>	Anteil		Substrat-Auflage	<input type="checkbox"/> %	Schlamm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> %	Ton/Lehm (<0,063 mm)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> %	Sand (0,063-2,0 mm)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> %	Fein-/Mittelkies (2,0-6,3/6,3-20mm)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> %	Grobkies (20-63 mm)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> %	Steine (63-200 mm)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> %	Blöcke (> 200 mm)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> %	organisch/Torf	<input type="checkbox"/>	<p>Verbauung/Fremdsubstrate</p> <table style="width:100%;"> <thead> <tr> <th>Strecke</th> <th></th> <th>naturmah</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><input type="checkbox"/> m</td> <td>Sohlverbau</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> m</td> <td>Querbauwerke</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> m</td> <td>Uferverbau</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> m</td> <td>Durchlass</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> m</td> <td>Verrohrung</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> m</td> <td>Müll/(Bau)Schutt</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> m</td> <td></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> m</td> <td></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table>	Strecke		naturmah	<input type="checkbox"/> m	Sohlverbau	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> m	Querbauwerke	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> m	Uferverbau	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> m	Durchlass	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> m	Verrohrung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> m	Müll/(Bau)Schutt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> m		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> m		<input type="checkbox"/>
Anteil		Substrat-Auflage																																																					
<input type="checkbox"/> %	Schlamm	<input type="checkbox"/>																																																					
<input type="checkbox"/> %	Ton/Lehm (<0,063 mm)	<input type="checkbox"/>																																																					
<input type="checkbox"/> %	Sand (0,063-2,0 mm)	<input type="checkbox"/>																																																					
<input type="checkbox"/> %	Fein-/Mittelkies (2,0-6,3/6,3-20mm)	<input type="checkbox"/>																																																					
<input type="checkbox"/> %	Grobkies (20-63 mm)	<input type="checkbox"/>																																																					
<input type="checkbox"/> %	Steine (63-200 mm)	<input type="checkbox"/>																																																					
<input type="checkbox"/> %	Blöcke (> 200 mm)	<input type="checkbox"/>																																																					
<input type="checkbox"/> %	organisch/Torf	<input type="checkbox"/>																																																					
Strecke		naturmah																																																					
<input type="checkbox"/> m	Sohlverbau	<input type="checkbox"/>																																																					
<input type="checkbox"/> m	Querbauwerke	<input type="checkbox"/>																																																					
<input type="checkbox"/> m	Uferverbau	<input type="checkbox"/>																																																					
<input type="checkbox"/> m	Durchlass	<input type="checkbox"/>																																																					
<input type="checkbox"/> m	Verrohrung	<input type="checkbox"/>																																																					
<input type="checkbox"/> m	Müll/(Bau)Schutt	<input type="checkbox"/>																																																					
<input type="checkbox"/> m		<input type="checkbox"/>																																																					
<input type="checkbox"/> m		<input type="checkbox"/>																																																					

## Makrophyten

Artnamen	Pflanzen- menge*	Pfl.-menge gesamt*	sub-/ emers	Vitali- tät**	Sozia- bili-	Sediment/ Substrat-	Hef-

Gesamtdeckung Makrophyten  %

\* Pflanzenmenge  
nach KOHLER (1978)  
1 = sehr selten  
2 = selten  
3 = verbreitet  
4 = häufig  
5 = massenhaft

\*\* Vitalität, verändert nach  
BRAUN-BLANQUET (1964)  
● = sehr gut entwickelt  
β = gut entwickelt  
O = mäßig entwickelt  
oo = schlecht entwickelt

\*\*\* Soziabilität, verändert nach  
BRAUN-BLANQUET (1964)  
I = verstreut  
II = horstweise  
III = kleine Flecken  
IV = ausgedehnte Flecken  
V = große Herden bildend

## Entnommene Phytobenthosproben

Nr.	Beschreibung der Probe	Substrat-Art	Deckungsgrad bzw. geschätzte Häufigkeit
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			