

**Bewertung** (für Fließgew. mit < 10 Ref.-Arten)

Hamel / Oberlauf

**Test-Bewertung mit den 0+Anteilen aller Leitarten**

**Referenz-Fischzönose:**

Anzahl i.d. Probenahme gepoolter Einzelbefischungen:  
Insgesamt (kumulativ) befischte Strecke in m:

Befischungsmethode:  
Befischungsdesign:

Qualitätsmerkmale und Parameter	Referenz	nachgewiesen	Kriterien für			Bewertungsgrundlage	Bewertung
			5	3	1		
<b>(1) Arten- und Gildeninventar:</b>							<b>1.00</b>
a) Typspezifische Arten (≥ 1 % Ref.-Anteil)							
Anzahl	7	2	100 %	< 100 % und ≤ 0,02	< 100 % und > 0,02	28.6 %	1
max. Referenz-Anteil aller nicht nachgewiesenen typspez. Arter	entfällt	0.200	entfällt			0.200	
b) Anzahl Begleitarten (< 1 % Ref.-Anteil)	0	0				entfällt	
c) Anzahl anadromer und potamodromer Arten	2	0	100 %	50 – 99,9 %	< 50 %	0.0 %	1
d) Anzahl referenzferner Arten	0	0	entfällt	entfällt	> 0	0	
e.1) Anzahl Habitatgilden ≥ 1 %	0	1	100 %	entfällt	< 100 %	#DIV/0! %	1
e.2) Anzahl referenzferner Habitatgilden	0	0	entfällt	entfällt	> 0	0	
f.1) Anzahl Reproduktionsgilden ≥ 1 %	0	2	100 %	entfällt	< 100 %	#DIV/0! %	1
f.2) Anzahl referenzferner Reproduktionsgilden	0	0	entfällt	entfällt	> 0	0	
g.1) Anzahl Trophiegilden ≥ 1 %	0	2	100 %	entfällt	< 100 %	#DIV/0! %	1
g.2) Anzahl referenzferner Trophiegilden	0	0	entfällt	entfällt	> 0	0	
<b>(2) Artenabundanz und Gildenverteilung:</b>							<b>2.67</b>
a) Abundanz der Leitarten (≥ 5 % Ref.-Anteil)			Abweichung:	Abweichung:	Abweichung:	Abweichung:	
1. Äsche	0.200	0.000	↑	↑	↑	100.0 %	1
2. Bachforelle	0.330	0.717	↑	↑	↑	117.3 %	1
3. Groppe, Mühlkoppe	0.330	0.283	↑	↑	↑	14.3 %	5
4.			< 25 %	25 – 50 %	> 50 %		
5.			↓	↓	↓		
6.							
7.							
8.							
9.							
b) Barsch/Rotaugen-Abundanz	0.000	0.000				entfällt	
c) Gildenverteilung			Abweichung:	Abweichung:	Abweichung:	Abweichung:	
I) Habitatgilden: Rheophile	1.000	1.000	< 6 %	6 – 18 %	> 18 %	0.0 %	5
Stagnophile	0.000	0.000				entfällt	
II) Reproduktionsgilden: Lithophile	0.670	0.717	< 6 %	6 – 18 %	> 18 %	7.0 %	3
Psammophile	0.000	0.000				entfällt	
Phytophile	0.000	0.000				entfällt	
III) Trophiegilden: Invertivore	0.650	0.283	< 6 %	6 – 18 %	> 18 %	56.5 %	1
Ominivore	0.000	0.000				entfällt	
Piscivore:	0.000	0.000				entfällt	
<b>(3) Altersstruktur:</b>							<b>3.00</b>
0+Anteil der Leitarten (≥ 5% Ref.-Anteil)			Anteil:	Anteil:	Anteil:	Anteil:	
1. Äsche	> 0,300	0.000	↑	↑	↑	0.0 %	1
2. Bachforelle	> 0,300	0.651	↑	↑	↑	65.1 %	5
3. Groppe, Mühlkoppe	> 0,300	0.279	↑	↑	↑	27.9 %	3
4.			> 30 %	10 – 30 %	< 10 %		
5.			↓	↓	↓		
6.							
7.							
8.							
9.							
<b>(4) Migration:</b>							<b>1.00</b>
Migrationsindex, MI (ohne Aal)	1.340	1.000	> 1.255	1.170 – 1.255	< 1.170	1.000	1
<b>(5) Fischregion:</b>							<b>3.00</b>
Fischregions-Gesamtindex, FRI <sub>ges</sub>	4.36	3.81	Abweichung < 0.28	Abweichung 0.28 – 0.56	Abweichung > 0.56	0.54	3
<b>(6) Dominante Arten:</b>							<b>1.00</b>
Leitartenindex, LAI	1	0.667	1	≥ 0,7	< 0,7	0.667	1
<b>Gesamtmittel</b> (Mittelwert aus [(1), (2), (3), Mittelwert aus (4), (5), (6)]):						<b>2.08</b>	
<b>Ökologischer Zustand:</b>						<b>Mäßig</b>	

**Bewertung** (für Fließgew. mit < 10 Ref.-Arten)

Hamel / Mittellauf

**Test-Bewertung mit den 0+Anteilen aller Leitarten**

**Referenz-Fischzönose:**

Anzahl i.d. Probenahme gepoolter Einzelbefischungen:  
Insgesamt (kumulativ) befischte Strecke in m:

Befischungsmethode:  
Befischungsdesign:

Qualitätsmerkmale und Parameter	Referenz	nachgewiesen	Kriterien für			Bewertungsgrundlage	Bewertung
			5	3	1		
<b>(1) Arten- und Gildeninventar:</b>							<b>1.00</b>
a) Typspezifische Arten (≥ 1 % Ref.-Anteil)							
Anzahl	7	2	100 %	< 100 % und ≤ 0,02	< 100 % und > 0,02	28.6 %	1
max. Referenz-Anteil aller nicht nachgewiesenen typspez. Arter	entfällt	0.200	entfällt			0.200	
b) Anzahl Begleitarten (< 1 % Ref.-Anteil)	0	0				entfällt	
c) Anzahl anadromer und potamodromer Arten	2	0	100 %	50 – 99,9 %	< 50 %	0.0 %	1
d) Anzahl referenzferner Arten	0	0	entfällt	entfällt	> 0	0	
e.1) Anzahl Habitatgilden ≥ 1 %	0	1	100 %	entfällt	< 100 %	#DIV/0! %	1
e.2) Anzahl referenzferner Habitatgilden	0	0	entfällt	entfällt	> 0	0	
f.1) Anzahl Reproduktionsgilden ≥ 1 %	0	2	100 %	entfällt	< 100 %	#DIV/0! %	1
f.2) Anzahl referenzferner Reproduktionsgilden	0	0	entfällt	entfällt	> 0	0	
g.1) Anzahl Trophiegilden ≥ 1 %	0	2	100 %	entfällt	< 100 %	#DIV/0! %	1
g.2) Anzahl referenzferner Trophiegilden	0	0	entfällt	entfällt	> 0	0	
<b>(2) Artenabundanz und Gildenverteilung:</b>							<b>2.67</b>
a) Abundanz der Leitarten (≥ 5 % Ref.-Anteil)			Abweichung:	Abweichung:	Abweichung:	Abweichung:	
1. Äsche	0.200	0.000	↑	↑	↑	100.0 %	1
2. Bachforelle	0.330	0.717	↑	↑	↑	117.3 %	1
3. Groppe, Mühlkoppe	0.330	0.283	↑	↑	↑	14.3 %	5
4.			< 25 %	25 – 50 %	> 50 %		
5.							
6.							
7.							
8.							
9.							
b) Barsch/Rotaugen-Abundanz	0.000	0.000				entfällt	
c) Gildenverteilung			Abweichung:	Abweichung:	Abweichung:	Abweichung:	
I) Habitatgilden: Rheophile	1.000	1.000	< 6 %	6 – 18 %	> 18 %	0.0 %	5
Stagnophile	0.000	0.000				entfällt	
II) Reproduktionsgilden: Lithophile	0.670	0.717	< 6 %	6 – 18 %	> 18 %	7.0 %	3
Psammophile	0.000	0.000				entfällt	
Phytophile	0.000	0.000				entfällt	
III) Trophiegilden: Invertivore	0.650	0.283	< 6 %	6 – 18 %	> 18 %	56.5 %	1
Ominivore	0.000	0.000				entfällt	
Piscivore:	0.000	0.000				entfällt	
<b>(3) Altersstruktur:</b>							<b>3.00</b>
0+Anteil der Leitarten (≥ 5% Ref.-Anteil)			Anteil:	Anteil:	Anteil:	Anteil:	
1. Äsche	> 0,300	0.000	↑	↑	↑	0.0 %	1
2. Bachforelle	> 0,300	0.651	↑	↑	↑	65.1 %	5
3. Groppe, Mühlkoppe	> 0,300	0.279	↑	↑	↑	27.9 %	3
4.			> 30 %	10 – 30 %	< 10 %		
5.							
6.							
7.							
8.							
9.							
<b>(4) Migration:</b>							<b>1.00</b>
Migrationsindex, MI (ohne Aal)	1.340	1.000	> 1.255	1.170 – 1.255	< 1.170	1.000	1
<b>(5) Fischregion:</b>							<b>3.00</b>
Fischregions-Gesamtindex, FRI <sub>ges</sub>	4.36	3.81	Abweichung < 0.28	Abweichung 0.28 – 0.56	Abweichung > 0.56	0.54	3
<b>(6) Dominante Arten:</b>							<b>1.00</b>
Leitartenindex, LAI	1	0.667	1	≥ 0,7	< 0,7	0.667	1
<b>Gesamtmittel</b> (Mittelwert aus [(1), (2), (3), Mittelwert aus (4), (5), (6)]):						<b>2.08</b>	
<b>Ökologischer Zustand:</b>						<b>Mäßig</b>	

**Bewertung** (für Fließgew. mit < 10 Ref.-Arten)

Fluthamel /

**Test-Bewertung mit den 0+Anteilen aller Leitarten**

**Referenz-Fischzönose:**

Anzahl i.d. Probenahme gepoolter Einzelbefischungen:  
Insgesamt (kumulativ) befischte Strecke in m:

Befischungsmethode:  
Befischungsdesign:

Qualitätsmerkmale und Parameter	Referenz	nachgewiesen	Kriterien für			Bewertungsgrundlage	Bewertung
			5	3	1		
<b>(1) Arten- und Gildeninventar:</b>							<b>1.57</b>
a) Typspezifische Arten (≥ 1 % Ref.-Anteil)							
Anzahl	11	7	100 %	< 100 % und ≤ 0,02	< 100 % und > 0,02	63.6 %	1
max. Referenz-Anteil aller nicht nachgewiesenen typspez. Arten	entfällt	0.150	entfällt			0.150	1
b) Anzahl Begleitarten (< 1 % Ref.-Anteil)	8	5	> 50 %	10 – 50 %	< 10 %	62.5 %	5
c) Anzahl anadromer und potamodromer Arten	3	1	100 %	50 – 99,9 %	< 50 %	33.3 %	1
d) Anzahl referenzferner Arten	0	2	entfällt	entfällt	> 0	2	1
e.1) Anzahl Habitatgilden ≥ 1 %	0	2	100 %	entfällt	< 100 %	#DIV/0! %	1
e.2) Anzahl referenzferner Habitatgilden	0	0	entfällt	entfällt	> 0	0	
f.1) Anzahl Reproduktionsgilden ≥ 1 %	0	6	100 %	entfällt	< 100 %	#DIV/0! %	1
f.2) Anzahl referenzferner Reproduktionsgilden	0	0	entfällt	entfällt	> 0	0	
g.1) Anzahl Trophiegilden ≥ 1 %	0	3	100 %	entfällt	< 100 %	#DIV/0! %	1
g.2) Anzahl referenzferner Trophiegilden	0	0	entfällt	entfällt	> 0	0	
<b>(2) Artenabundanz und Gildenverteilung:</b>							<b>1.25</b>
a) Abundanz der Leitarten (≥ 5 % Ref.-Anteil)			Abweichung:	Abweichung:	Abweichung:	Abweichung:	
1. Äsche	0.150	0.028	↑	↑	↑	81.0 %	1
2. Atlantischer Lachs	0.050	0.000	↑	↑	↑	99.2 %	1
3. Bachforelle	0.150	0.017	↑	↑	↑	88.7 %	1
4. Elritze	0.150	0.010	↑	↑	↑	93.3 %	1
5. Groppe, Mühlkoppe	0.150	0.249	< 25 %	25 – 50 %	> 50 %	65.8 %	1
6. Meerforelle	0.050	0.000	↓	↓	↓	100.0 %	1
7. Schmerle	0.150	0.000	↓	↓	↓	100.0 %	1
8.							
9.							
b) Barsch/Rotaugen-Abundanz	0.010	0.248	< 0.020	0.020 – 0.030	> 0.030	0.248	1
c) Gildenverteilung			Abweichung:	Abweichung:	Abweichung:	Abweichung:	
I) Habitatgilden:							
Rheophile	0.925	0.656	< 6 %	6 – 18 %	> 18 %	29.1 %	1
Stagnophile	0.005	0.000	< 25 %	25 – 75 %	> 75 %	100.0 %	1
II) Reproduktionsgilden:							
Lithophile	0.585	0.230	< 6 %	6 – 18 %	> 18 %	60.6 %	1
Psammophile	0.185	0.177	< 15 %	15 – 45 %	> 45 %	4.3 %	5
Phytophile	0.050	0.000	< 25 %	25 – 75 %	> 75 %	99.2 %	1
III) Trophiegilden:							
Invertivore	0.740	0.470	< 6 %	6 – 18 %	> 18 %	36.5 %	1
Ominivore	0.055	0.407	unt. -25 % o. < 15 %	-25 – -75 % o. 15 – 45 %	üb. -75 % o. > 45 %	640.7 %	1
Piscivore:	0.005	0.000	< 20 %	20 – 40 %	> 40 %	92.3 %	1
<b>(3) Altersstruktur:</b>							<b>2.14</b>
0+Anteil der Leitarten (≥ 5% Ref.-Anteil)			Anteil:	Anteil:	Anteil:	Anteil:	
1. Äsche	> 0,300	0.000	↑	↑	↑	0.0 %	1
2. Atlantischer Lachs	> 0,300	0.000	↑	↑	↑	0.0 %	1
3. Bachforelle	> 0,300	0.045	↑	↑	↑	4.5 %	1
4. Elritze	> 0,300	0.385	↑	↑	↑	38.5 %	5
5. Groppe, Mühlkoppe	> 0,300	0.310	> 30 %	10 – 30 %	< 10 %	31.0 %	5
6. Meerforelle	> 0,300	0.000	↓	↓	↓	0.0 %	1
7. Schmerle	> 0,300	0.000	↓	↓	↓	0.0 %	1
8.							
9.							
<b>(4) Migration:</b>							<b>1.00</b>
Migrationsindex, MI (ohne Aal)	1.449	1.014	> 1.337	1.224 – 1.337	< 1.224	1.014	1
<b>(5) Fischregion:</b>							<b>1.00</b>
Fischregions-Gesamtindex, FRI <sub>ges</sub>	4.83	5.68	Abweichung < 0.27	Abweichung 0.27 – 0.54	Abweichung > 0.54	0.85	1
<b>(6) Dominante Arten:</b>							<b>1.00</b>
Leitartenindex, LAI	1	0.143	1	≥ 0,7	< 0,7	0.143	1
<b>Gesamtmittel</b> (Mittelwert aus [(1), (2), (3), Mittelwert aus (4), (5), (6)]):						<b>1.49</b>	
<b>Ökologischer Zustand:</b>						<b>Schlecht</b>	