

## Anhang 16.8: Detailergebnisse der Makrozoobenthosuntersuchung

### Probestelle

Die Probestelle an der Bahnhoftestelle Seifen zeichnet sich durch folgende Parameter aus:

Parameter	Probestelle Haltestelle Seifen
Gewässertyp:	Mittelgebirgsbach
Gewässerbreite*:	ca. 1,5 – 4 m, mäßige Breitenvarianz
Wassertiefe*:	ca. 0,05 – 0,30 m, mäßige Tiefenvarianz
Fließgeschwindigkeit*:	ca. 0,1 - > 1 m/s
Strömungscharakteristik*:	ruhig – schnell fließend, hohe Strömungsvarianz
Sohlsubstrat:	Grobe – kleine Steine, Sand, Schlamm, kleine „Schotterbänke“, hohe Substratdiversität
Reduktionsmerkmale am Sediment:	keine
Gewässer- und Ufermorphologie:	Uferstrukturen, keine Verrohrung oder sonstige Durchlässe auf der untersuchten Gewässerstrecke
Pflanzenbewuchs:	wenige submerse Makrophyten ( <i>Ranunculus</i> spp., <i>Fontinalis</i> spp.) < 5 % Deckung
Gewässerrandstreifen:	Saumstreifen
Ufervegetation:	Staudensaum aus Gräsern und Hochstauden
Beschattung (in der Vegetationszeit):	geringe Beschattung durch lückigen Gehölzsaum (< 5 %)
Nutzung der angrenzenden Flächen:	Grün- und Brachland, Wohn- und Gewerbeflächen
Schädliche Umfeldstrukturen:	u. Umständen Bahnhof, Einbringung von Abfällen

Der Gesamteindruck vermittelt das Bild eines relativ naturnahen, breiteren Mittelgebirgsbachs, der aber durch die menschlichen Nutzungen im unmittelbaren Umfeld leichten Beeinträchtigungen unterworfen ist. Um die Probestelle gruppieren sich in lockerer Weise einzelne Wohngebäude, ältere Gewerbeflächen, Gaststätten und ein Bahnhoftestelle. Das Gewässerbett ist an der Probestelle durch den Bahndamm eingegrenzt, der Gehölzsaum ist sehr lückig. Allerdings liegt ein breiter Ufersaum mit Hochstaudenvegetation zwischen der Flöha und den genutzten Flächen. Die typische Struktur des Bachbetts eines schnell fließenden Gewässers mit unterschiedlichen Strömungsgeschwindigkeiten und Substratzusammensetzung ist insgesamt ziemlich ungestört. Punktuell ist die Einbringung von häuslichen Abfällen aller Art, wie Plastik-Teile, Küchenabfälle oder Klumpen aus Wagenschmiere zu beobachten. Die physikalischen Parameter entsprechen den Erwartungen und zeigen keine Auffälligkeiten.

---

\* Die Angaben beziehen sich auf die im Untersuchungszeitraum geschätzten Werte bei normaler Wasserführung und einen Gewässerabschnitt von ca. 100 m Länge.

## Methode

Die Untersuchung erfolgte mit den in DIN 38410-M2 ff. und vom LfUG (Bearbeitungsstand: 02.06.2003) vorgegebenen Materialien und Methoden. Das gesamte Makrozoobenthos wurde an drei Terminen (28.05., 29.07. und 17.10.2004) nach der Zeitsammelmethode auf einem ca. 100 m langen Abschnitten untersucht. Dabei wurden die vorhandenen Substrate (z.B. Schlamm, Wurzelwerk, Steine, Sand, Makrophyten etc.) soweit möglich entsprechend ihrer flächenmäßigen Bedeutung beprobt.

Leitfähigkeit, pH-Wert, Wassertemperatur und Sauerstoffgehalt wurden mit einem kombinierten pH-Meter, Oximeter und Conductivity Meter der Firma „Wissenschaftlich-Technische Werkstätte“, Weilheim i. OB, durchgeführt.

Der Saprobienindex wurde gemäß DIN 38410 M2 berechnet (Stand 2004). Die Einordnung in Gewässergüteklassen erfolgte nach dem Makroindex, der lediglich Makroorganismen der DIN-Liste berücksichtigt.

Die Bestimmung und Benennung der Arten richtet sich nach der Bundestaxaliste (BAYLFW 2003) und der darin genannten Bestimmungsliteratur. Die Ergebnisse wurden mit den Checklisten für Sachsen verglichen (BRAASCH (1995), JÄGER (1995), KÜTTNER et al. (1995) und CHRISTIAN et al. (1995)).

## Ergebnisse

Die Gewässergüte liegt um den Wert II, mäßig belastet.

### Liste der festgestellten Taxa

Ordnung/Art wissenschaftlich	Ordnung/Art deutsch	RL SN	Abundanz
<b>Turbellaria</b>	<b>Strudelwürmer</b>		
Dugesia lugubris			2
<b>Gastropoda</b>	<b>Schnecken</b>		
Ancylus fluviatilis	Fluß-Napfschnecke	3	2
<b>Hirudinea</b>	<b>Egel</b>		
Glossiphonia complanata	Großer Schneckenegel		2
<b>Crustacea</b>	<b>Krebse</b>		
Gammarus fossarum	Flohkrebs		3-4
<b>Coleoptera</b>	<b>Käfer</b>		
Anacaena limbata	Wasserfreunde		1
Elmis maugetii	Klauenkäfer		3
Elmis spec. (Larven)	Klauenkäfer		2
Platambus maculatus	Schwimmkäfer		2
Limnius perrisi	Klauenkäfer		2
<b>Ephemeroptera</b>	<b>Eintagsfliegen</b>		
Baetis rhodani			4
Ecdyonurus venosus			2
Epeorus assimilis			2
Ephemerella (Serratella) ignita			4

Ephemerelle mucronata		3
Rhithrogena semicolorata		2
Siphonuridae		1
<b>Plecoptera</b>	<b>Steinfliegen</b>	
Diura bicaudata	2	1
Leuctra spec.		2
<b>Trichoptera</b>	<b>Köcherfliegern</b>	
Hydropsyche siltalai		3
Hydropsyche spec.		3
Limnephilidae		5
Polycentropus flavomaculatus		3
Rhyacophila (Rhyacophila) spec.		1
Sericostoma spec.		1
<b>Diptera</b>	<b>Fliegen und Mücken</b>	
Atherix ibis	Ibisfliege	2
Chironomidae	Zuckmücken	5
Odagmia ornata (Simulium ornatum)	Kriebelmücke	3
Simulium spec.	Kriebelmücke	2

Auf den folgenden Seiten finden sich die saprobiologischen Ergebnisprotokolle (Saprobienindex-berechnung) für die drei Probenahmeterminen .