

Ergebnisse der gewässerökologischen Untersuchung des Bittermarksbachs in Dortmund am 27. September 2014 (Text und Bestimmung: Wolfhard Koth-Hohmann)

Der Bittermarksbach fließt auf der Westseite durch das Rombergholz und die Bittermark nach Norden, parallel zum Olpebach, der weiter östlich verläuft, aber erst nördlich der A45 entspringt. Der Bittermarksbach mündet am Nordrand der Bittermark, etwa an der Kirhhörder Str., in den Olpebach.

1. Gewässerstruktur

• Nutzung der Aue	1
• Gewässerrandstreifen	2
• Gewässerverlauf	1
• Uferbewuchs	1
• Uferstruktur	1
• Gewässerquerschnitt	1
• Strömungsbild	1
• Tiefenvarianz	3
• Gewässersohle, Varianz der Substrate	2
• Durchgängigkeit	1

Summe: **14**

➤ **Strukturgüte: 1,4**

2. Biologische Parameter

Festgestellte Organismen:

- Bachflohkrebs (*Gammarus pulex*)
- Schnellschwimmer (*Agabus guttatus*)
- *Anacaena globulus* (Wasserkäfer (Hydrophilidae))
- Wasserkalb (*Gordius aquaticus*, Saitenwurm)
- Schnecke (Verwandte der Posthornschnecke)
- *Glyptotaelius pellucidus* (Köcherfliegenlarve mit großen, waagrecht angebauten Falllaubstücken am Köcher)
- *Sericostoma personatum* (Köcherfliegenlarve mit aus feinen Sandkörnern gebautem, leicht gekrümmtem Köcher, der nach hinten enger wird)
- unbestimmte Köcherfliegenlarve mit dicken, kurzen Köchern aus großen Sandkörnern / kleinen Kiesel

Bei den Flohkrebsen *Gammarus pulex* handelt es sich um den Standard-Bachflohkrebs. Vor Ort wurde überlegt, ob es nicht auch *Gammarus fossarum* sein könnte. Dies ist der Super-Bachflohkrebs was die Ansprüche an Wasserqualität betrifft. Dieser tritt im nahe gelegenen Olpebach auf. Evtl. tritt die Art weiter bachabwärts auch im Bittermarksbach in kräftiger fließenden Bereichen auf. Der von uns untersuchte Abschnitt kann noch als Quellbach (Krenal) bezeichnet werden, der durch Einsickern von Grundwasser und geringe Fließgeschwindigkeit gekennzeichnet ist und daher etwas weniger Sauerstoff gelöst hat, jedoch eine konstant kühle Temperatur aufweist, die die anderen typischen Bachtierarten schätzen.

Auch die Köcherfliegenlarve *Glyptotaelius pellucidus* passt zu dieser Einschätzung, da sie in stehenden, langsam fließenden oder im semiterrestrischen Uferbereich schneller fließender Bäche vorkommt, sofern diese von Laubwald überschattet werden. Sie legen Eier an Blättern im Kronenbereich über dem Wasser, die mit dem fallenden Laub ins Wasser oder auf den feuchten Boden segeln (was auch nicht schadet). Die Köcherfliegenlarve *Sericostoma personatum* ist eine typische Art der Bachoberläufe. Die dritte Köcherfliegenlarvenart konnte nicht bestimmt werden.

Der Schnellschwimmer (*Agabus guttatus*) ist ein Dytiscide (Schwimmkäfer), der in Quellen und Bergbächen vorkommt (kaltstenoterm*, krenophil*, azidophil*, montan*). Außerdem wurde ein halbkugeliger kleiner Hydrophilide (Wasserkäfer) namens *Anacaena globulus* (rheophil*, Ufer langsam fließender Gewässer) nachgewiesen. Der im Feld als Hakenkäfer bestimmte Käfer stellte sich nach eingehender Bestimmung als *Hydraena rufipes* ein Langtasterwasserkäfer (Hydraenidae) heraus (rheophil*, Bergbäche). Alle drei Käfer sind also typische Bewohner des Lebensraums, in dem sie gefunden wurden.

Bei dem eindrucksvollen langen Wurm handelt es sich um einen Saitenwurm (auch Wasserkalb genannt) der Ordnung Nematomorpha, wahrscheinlich *Gordius aquaticus*. Es soll 5 Arten in mitteleuropäischen Süßwässern geben, man stößt aber immer nur auf die genannte Art. Oft wird eine erheblich größere Länge als die des gefangenen Exemplars (55 mm) angegeben, es gibt aber auch Größenangaben von ca. 50mm. Die Larven leben parasitisch in größeren Insekten.

2. Chemische Parameter

Leitfähigkeit (Anteil Ionen):	300 $\mu\text{S/cm}$ (Mikrosiemens pro cm): gering, bis 500 $\mu\text{S/cm}$ entspricht Trinkwasserqualität)
Chlor:	0
Ph-Wert:	6,4
Karbonhärte:	3°dKH (deutsche Karbonhärte)
Gesamthärte:	>4°d (deutscher Härtegrad, Karbonhärte + Nichtkarbonhärte)
NO ₂ :	0 mg/l (Nitrit)
NO ₃ :	8 mg/l (Nitrat)

(Analyse per Aquariumteststäbchen, NO₂ per „Tropftest“)

*Anmerkungen:

azidophil - säureliebend

kaltstenoterm – Organismen, die nur in einem engen, niedrigen Temperaturspektrum leben können

krenophil – Bewohner der Quellzonen

montan – Arten des Berglandes

rheophil – strömendes Wasser bevorzugend