



Nürnberg, 10.07.2024

Fachbereich A
Monitoring, Hydrologie, Warndienste
Sachgebiet Biologie

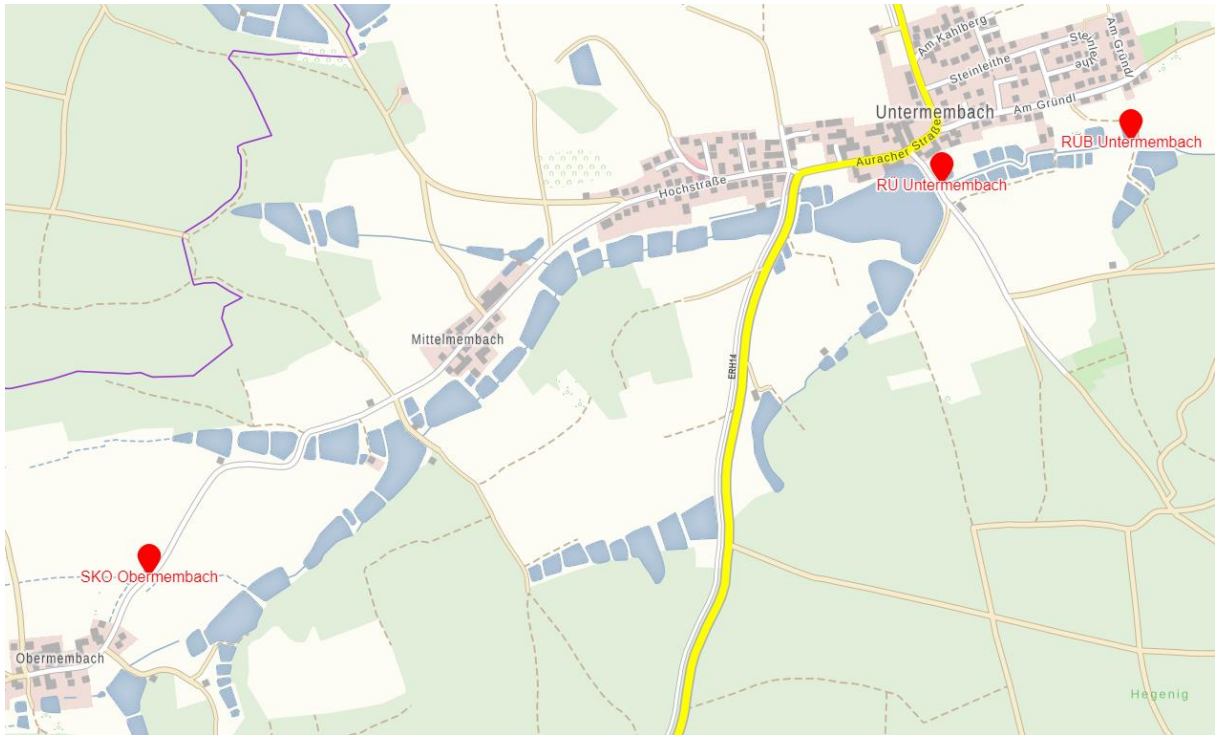
Mischwassereinleitung der Gemeinde Heßdorf, Unter- und Obermembach

Gewässerbiologische Inaugenscheinnahme der Seebach und des Membachs im Bereich der Einleitestellen mehrerer RÜ, RÜB und eines SKO zur Ermittlung der Refugialräume und des Wiederbesiedlungspotential gemäß Tab. 10 des LfU-Merkblattes 4.4/22 vom März 2023 am 26.06.2024

Die Seebach und der Membach wurden im Bereich der Einleitestellen auf die Bio-komponente Makrozoobenthos untersucht, um den saprobiellen Zustand einzuschätzen und einen möglichen Einfluss der RÜ und RÜB infolge des bei Entlastungsereignissen erfolgenden Eintrags von organischen Stoffen und Nährstoffen auf die Biozönose zu beurteilen.

Lagepläne:





Stelle 1: Seebach uh. der Einleitstellen des RÜB 3



Einleitstellen des RÜB 3



Taxa:

Gammarus roeselii	(Flussflohkrebs)
Baetidae	(Eintagsfliegenlarve)
Calopteryx splendens	(Libellenlarve)
Platycnemis pennipes	(Libellenlarve)
Limnephelidae	(Köcherfliegenlarve)
Corixidae	(Wasserwanzenlarven)
Notonecta	(Wasserwanzen)
Renatra linearis	(Wasserwanzen)
Piscicolidae	(Fischegel)
Chironomidae	(Zuckmückenlarve)
Acari	(Milben)
Bithynia tentaculata	(Schnecke)

Abundanzen:

4
4
3
3
3
4
2
1
1
1
1
1

Aus den aufgeführten Arten ergibt sich eine geschätzte Zustandsbewertung Saprobie der Klasse gut.

Die Bodenbedeckung des Uferstreifens besteht aus Grasland. Die Laufkrümmung hat an der Probestelle einen gewundenen Charakter mit mäßiger Breiten- und Tiefenvariabilität. Zum Zeitpunkt der Probenahme wurde eine niedrige bis mittlere Wasserführung notiert, welche die Seebach langsam fließen lässt. Das Gewässersubstrat bestand hauptsächlich aus Sand, weitere Strukturelemente bildeten einigen Makrophyten sowie überhängende Vegetation. Die Sohle war locker und der Bach hatte einen naturnahen Charakter. Das Bachwasser roch schwach muffig und zeigte eine schwache Trübung.

Die Verfügbarkeit von Refugialräumen ist als mittel und das Wiederbesiedlungspotential als mittel einzuschätzen.

Stelle 2: Seebach, uh. RÜ 2



Einleitstelle RÜ 2



Taxa:		Abundanzen:
Gammarus roeselii	(Flußflohkrebs)	5
Baetidae	(Eintagsfliegenlarve)	5
Hydropsyche	(Köcherfliegenlarve)	4
Limnephelidae	(Köcherfliegenlarve)	3
Nepa cinerea	(Wasserskorpion)	2
Corixidae	(Wasserwanzen)	3
Calopteryx splendens	(Libellenlarve)	2
Platycnemis pennipes	(Libellenlarve)	2
Chironomidae	(Zuckmückenlarve)	1

Aus den aufgeführten Arten ergibt sich eine geschätzte Zustandsbewertung Saprobie der Klasse gut.

Die Bodenbedeckung des Uferstreifens besteht aus Grünland. Die Laufkrümmung hat an der Probestelle einen schwach gewundenen Charakter mit mäßiger Breiten- und Tiefenvariabilität. Zum Zeitpunkt der Probenahme wurde eine mittlere Wasserführung notiert, welches die Seebach schnell fließen lässt. Das Gewässersubstrat bestand hauptsächlich aus Sand sowie einigen losen Steinen aus dem bereichsweise vorhandenen Uferverbau und überhängender Vegetation. Die Sohle war sehr locker. Das Wasser war ohne Geruch und zeigte eine schwach bräunliche Färbung.

Die Verfügbarkeit von Refugialräumen ist als gut und das Wiederbesiedlungspotential als mittel eingestuft.

Stelle 3: Seebach uh. RÜ 1



Einleitestelle RÜ 1



Taxa:

Gammarus roeselii	(Flußflohkrebs)	4
Baetidae	(Eintagsfliegenlarve)	4
Limnephelidae	(Köcherfliegenlarve)	3
Polycentropodidae	(Köcherfliegenlarve)	1
Calopteryx splendens	(Libellenlarve)	2
Platycnemis pennipes	(Libellenlarve)	2
Corixidae	(Wasserwanzen)	3
Notonecta	(Wasserwanzen)	1
Ranatra linearis	(Wasserwanzen)	1
Platambus maculatus	(Käfer)	1
Piscicolidae	(Fischegel)	1
Weißfisch juvenil		1

Abundanzen:

Aus den aufgeführten Arten ergibt sich eine geschätzte Zustandsbewertung Saprobie der Klasse gut.

Die Bodenbedeckung des Uferstreifens besteht aus Grünland. Die Laufkrümmung hat an der Probestelle einen gestreckten Charakter mit mäßiger Breiten- und Tiefenvariabilität. Zum Zeitpunkt der Probenahme wurde eine mittlere Wasserführung notiert, welches die Seebach

schnell fließen lässt. Das Gewässersubstrat bestand überwiegend aus Sand mit sporadischem Makrophytenbewuchs. Die Sohle war sehr locker. Das Wasser war ohne Geruch und zeigte eine schwach gelbliche Färbung.

Die Verfügbarkeit von Refugialräumen und das Wiederbesiedlungspotential wurden als mittel eingestuft.

Stelle 4: Membach uh. RÜB Untermembach



Einleitestelle RÜB Untermembach



Taxa:		Abundanzen:
Gammarus roeselii	(Flußflohkrebs)	4
Baetidae	(Eintagsfliegenlarve)	2
Limnephelidae	(Köcherfliegenlarve)	3
Polycentropodidae	(Köcherfliegenlarve)	1
Calopteryx splendens	(Libellenlarve)	1
Gomphidae	(Libellenlarve)	1
Sialis	(Schlammfliegenlarve)	3
Chironomidae	(Zuckmückenlarve)	1
Platambus maculatus	(Wasserkäfer)	1
Dytiscidae	(Käferlarve)	1
Erpobdelidae	(Egel)	1

Aus den aufgeführten Arten ergibt sich eine geschätzte Zustandsbewertung Saprobie der Klasse gut mit Tendenz zu mäßig.

Die Bodenbedeckung des Uferstreifens besteht aus Grünland. Die Laufkrümmung hat an der Probestelle einen gestreckten Charakter mit mäßiger Breiten- und Tiefenvariabilität. Zum Zeitpunkt der Probenahme wurde eine sehr niedrige Wasserführung notiert, welche den Membach sehr langsam fließen lässt. Bezüglich der Substratverteilung kann man die Gewässersohle des Membachs als sehr sandig, leicht schlammig bezeichnen. Am Ufer bildet überhängendes Gras und Altgras ein weiteres Strukturelement. Die Sohle war sehr locker. Das Wasser war ohne Geruch und zeigte eine stark gelbliche Färbung mit schwacher Trübung.

Die Verfügbarkeit von Refugialräumen wurde als mittel und das Wiederbesiedlungspotential als niedrig eingestuft, da oberhalb der Einleitestelle kein Wasser vorhanden war und ein Eindriften aus oberhalb gelegenen Abschnitten nicht möglich ist.

Stelle 5: Membach uh. RÜ Untermembach



Eine Beprobung wurde nicht durchgeführt, da hier eindeutig keine Fließgeschwindigkeit festzustellen war, und folglich die Saprobie nicht bestimmbar ist.

Stelle 7: Zulauf zum trocken gefallenem SKO/RRB Obermembach



Membach uh. SKO/RRB Obermembach



Der komplett trocken gefallene Bach konnte nicht beprobt werden.

Fazit:

Die Probestellen am Seebach ergaben einen guten saprobiellen Zustand unterhalb der Einleitstellen und wurden folglich oberhalb nicht mehr untersucht, da hier kein signifikanter negativer Einfluss auf die Biozönose erkenntlich war. Der Membach zeigt unterhalb des RÜB Untermembach eine Tendenz zur saprobiellen Belastung (Zustand gut-mäßig). Er konnte jedoch nicht zum Vergleich oberhalb der Einleitestelle untersucht werden, da das Gewässer oberhalb trocken war. Im Bereich des RÜ Untermembach und des SKO Obermembach war eine Untersuchung wegen des stehenden Charakters bzw. des kompletten Trockenfallens ebenfalls nicht möglich, ein potenzieller Einfluss kann daher nicht bewertet werden.

Nürnberg, den 10.07.2024

F.d.V.

Renate, Kummer-Tennie