



0 20 40 80m
Maßstab 1:5.000
Gedruckt am 21.02.2023 08:09
<https://v.bayern.de/xdWHH>

Vervielfältigung nur mit Erlaubnis des Herausgebers



Nr	Kriterium	natürlich (Leitbild)	Wert Leitbild	aktueller Zustand	aktueller Wert	geplanter Zustand	prognostizierter Wert
0 Typisierung des Gewässers							
0.1	Taltyp	Kerbt-Sohlental					
0.2	Krümmungstyp	gerade - leicht gekrümmt: 1,12 (718/640)		gerade - leicht gekrümmt: 1,10 (710/640) -eicht begradigt			
0.3	Laufstyp	unverzweigt - selten Nebengerinne		keine Nebengerinne			
0.4	Sedimenttyp	silikatisches Grobsediment					
0.5	Regimetyyp	permanent					
0.6	pot. Nat. Gewässerbreite	< 5 m					
0.7	aktuelle Gewässerbreite	Klein (1-5 m) bis mittel (5-10 m)		Wildbachausbau - reduziert, meist < 5 m			
0.8	Bemerkung						
1	Gewässerbettstruktur		1		3		3
1.1	Laufkrümmung	Gewässerbett schwach gewunden	1	statt schwach gewunden gestreckter Verlauf	3	statt schwach gewunden gestreckter Verlauf	3
2	Verlagerungspotential		1		7		3
2.1	Sohlverbau - flächenhaft stabilisierend - offen oder geschlossen	kein	1	kein	1	kein	1
2.2	Uferverbau - rechts	kein	1	100% Mauern	7	100% Mauern	7
2.2	Uferverbau - links	kein	1	100% Mauern	7	100% Mauern	7
2.3	Querbauwerke (incl. Rückstau und Geschiebetransport)	kein	1	nicht durchgängig, > 70 cm Absturzhöhe	7	kein	1
2.4	Durchlass/ Verrohrung/ Brücke	kein	1	Strukturen beeinträchtigt, Querschnitt nicht verengt	5	Strukturen beeinträchtigt, Querschnitt nicht verengt	5
2.5	Ausleitung	kein	1	kein	1	kein	1
2.6	Strömungsbild	natürlich -stürzend bis träge fließend	1	technisch: stürzend bis langsam fließend	1	natürlich -stürzend bis träge fließend	1
2.7	Querprofil	unregelmäßig unverbaut	1	Kastenprofil mit Verbau	5	Kastenprofil mit Verbau	5
2.8	Profiltiefe	nicht vertieft	1	nicht vertieft	1	nicht vertieft	1
3	Entwicklungsanzeichen		1		7		1
3.1	Tiefenvariabilität	flach bis tief (Kaskaden)	1	keine	7	flach bis tief (Kaskaden)	1
3.2	Breitenvariabilität	in Granit und Gneisregion gering	1	mäßig	4	mäßig	1
3.3	Ufererosion	bei Gewässern mit geringer Laufkrümmung in Granit-Gneisregion gering	1	keine	1	keine	1
3.4	Anlandungen	in Granitregion immer gering	1	angedeutet	1	angedeutet	1
4	Strukturausstattung		1		7		4
4.1	Böschungsbewuchs re + li getrennt	Kraut- / Hochstaudenflur	1	kein	7	kein	7
4.2	Sonderstrukturen	beidseitig > 3, z.B. Totholz, Störsteine, Windwurf	1	keine	7	mäßig: 2, z.B. Blöcke und Unterstand	7
4.3	Strömungsvielfalt	> 4 von stehend bis schnell fließend	1	mäßig	7	> 4 von stehend bis schnell fließend	1
4.4a	Sohlsubstrat mineralisch	Steine, Blöcke, Kies.Sand		Steine, Blöcke, Kies.Sand		Steine, Blöcke, Kies.Sand	
4.4b	Sohlsubstrat organisch	Totholz, Algen, Moose ab 5 - 25% und > 25%		kein		Moos, 5-25%, Totholz < 5%	
4.4	Sohlsubstrate	> 4 verschiedene	1	keine	7	> 4 verschiedene	1
4.5	Kolmation	keine äußere und innere Kolmation	1	keine äußere und innere Kolmation	1	keine äußere und innere Kolmation	1
5	Retentionsraum						
5.1	Hochwasserschutzanlagen	keine Anlage	1	keine Anlage	1	keine	1
5.2	Ausuferungsvermögen	naturgemäß - aber sehr selten	1	stark vermindert	7	stark vermindert	7
6	Uferstreifenfunktion						
6.1	Ufernahe Ausprägung - Nutzung	Saum azonale Waldgesellschaft (Erle)		Siedlung	3	Siedlung	3
7	Entwicklungspotential						
7.1	Auenutzung				3		3
7.1a	Auegewässer, z.B. Altarm, Fischteich			keine		keine	
Wert der Gewässerbettstruktur gem Bewertungsschema Abb. 50			1		5		4

Fazit:

Im bisher als deutlich verändert eingestuftem Gewässerabschnitt wurden die Querbauwerke und der Wildbachausbau nicht berücksichtigt.

1 Linienführung	3																		
2 Verlagerungspotenzial	1				3				5				7						
3 Entwicklungsanzeichen	1-2	3	4-6	7	1	2-3	4-7	1-3	4-7	1-3	4-7	1-3	4-7	1-3	4-7				
4 Strukturausstattung	1-7	1	4-7	1-7	1	4-7	1	4-7	1-7	1	4-7	1	4-7	1-4	7	1	4-7	1-4	7
Gewässerbettstruktur	2	2	3	3	3	4	2	3	3	3	4	3	4	4	5	3	4	4	5

Nach der durchgeführten Kartierung ist die Gewässerbettstruktur aktuell als stark verändert einzustufen.

1 Linienführung	3																		
2 Verlagerungspotenzial	1				3				5				7						
3 Entwicklungsanzeichen	1-2	3	4-6	7	1	2-3	4-7	1-3	4-7	1-3	4-7	1-3	4-7	1-3	4-7				
4 Strukturausstattung	1-7	1	4-7	1-7	1	4-7	1	4-7	1-7	1	4-7	1	4-7	1-4	7	1	4-7	1-4	7
Gewässerbettstruktur	2	2	3	3	3	4	2	3	3	3	4	3	4	4	5	3	4	4	5

Der Wert verbessert sich durch die Beseitigung der bestehenden Wehrschwelle und weitere Maßnahmen auf deutlich verändertes Fließgewässer (F13)

Gemäß Biotopwertliste ist der Gewässerabschnitt aktuell als F12 = stark verändertes Fließgewässer zu bewerten.

Es wird eine Wertsteigerung um 3 Wertpunkte erzielt (F12 (5 Wertpunkte) -> F13 (8 Wertpunkte)) zu .

Nr	Kriterium	natürlich (Leitbild)	Wert Leitbild	aktueller Zustand	aktueller Wert	geplanter Zustand	prognostizierter Wert
0	Typisierung des Gewässers						
0.1	Taltyp	Kerbt-Sohlental					
0.2	Krümmungstyp	gerade - leicht gekrümmt: 1,12 (718/640)		gerade - leicht gekrümmt: 1,10 (710/640) - leicht begradigt			
0.3	Laufstyp	unverzweigt - selten Nebengerinne		keine Nebengerinne			
0.4	Sedimenttyp	silikatisches Grobsediment					
0.5	Regimetyp	permanent					
0.6	pot. Nat. Gewässerbreite	< 5 m					
0.7	aktuelle Gewässerbreite	Klein (1-5 m) bis mittel (5-10 m)		Wildbachausbau - reduziert, meist < 5 m			
0.8	Bemerkung						
1	Gewässerbettstruktur		1		3		3
1.1	Laufkrümmung	Gewässerbett schwach gewunden	1	statt schwach gewunden gestreckter Verlauf	3	statt schwach gewunden gestreckter Verlauf	3
2	Verlagerungspotential		1		7		7
2.1	Sohlverbau - flächenhaft stabilisierend - offen oder geschlossen	kein	1	kein	1		1
2.2	Uferverbau - rechts	kein	1	100% Mauern	7	100% Mauern	7
2.2	Uferverbau - links	kein	1	Steinsatz - unterspült,10-50%	5	Steinsatz - unterspült,10-50%	5
2.3	Querbauwerke (incl. Rückstau und Geschiebetransport)	kein	1	kein	3	kein	1
2.4	Durchlass/ Verrohrung/ Brücke	kein	1	kein	1	kein	1
2.5	Ausleitung	kein	1	beeinträchtigt (1/10),10 l/s	7	ökologischer Mindestwasserabfluss (ab 5/12 MNQ) wird nicht unterschritten = nicht wesentlich beeinträchtigt	3
2.6	Strömungsbild	natürlich -stürzend bis träge fließend	1	schnell bis langsam fließend	1	natürlich -stürzend bis träge fließend	1
2.7	Querprofil	unregelmäßig unverbaut	1	Kastenprofil mit Verbau	5	Kastenprofil mit Verbau	5
2.8	Profiltiefe	nicht vertieft	1	nicht vertieft	1	nicht vertieft	1
3	Entwicklungsanzeichen		1		4		4
3.1	Tiefenvariabilität	flach bis tief (Kaskaden)	1	flach bis tief (Kaskaden)	1	flach bis tief (Kaskaden)	1
3.2	Breitenvariabilität	in Granit und Gneisregion gering	1	mäßig	4	mäßig	4
3.3	Ufererosion	bei Gewässern mit geringer Laufkrümmung in Granit-Gneisregion gering	1	keine	1	keine	1
3.4	Anlandungen	in Granitregion immer gering	1	angedeutet	1		1
4	Strukturausstattung		1		4		1
4.1	Böschungsbewuchs re + li getrennt	Kraut- / Hochstaudenflur	1	lückiger Bewuchs auf offenem Uferverbau	4	Kraut- / Hochstaudenflur / Gehölze	1
4.2	Sonderstrukturen	beidseitig > 3, z.B. Totholz, Störsteine, Windwurf	1	Mäßig: 1: Unterstände unter Uferverbau, Störsteine	4	beidseitig > 3, z.B. Totholz, Störsteine, Windwurf	1
4.3	Strömungsvielfalt	> 4 von stehend bis schnell fließend	1	mäßig: 2	4	> 4 von stehend bis schnell fließend	1
4.4a	Sohlsubstrat mineralisch	Steine, Blöcke, Kies.Sand		Steine, Blöcke, Kies.Sand		Steine, Blöcke, Kies.Sand	
4.4b	Sohlsubstrat organisch	Totholz, Algen, Moose ab 5 - 25% und > 25%		Moos		Moos, 5-25%, Totholz < 5%	
4.4	Sohlsubstrate	> 4 verschiedene	1	mäßig: 3	4	> 4 verschiedene	1
4.5	Kolmation	keine äußere und innere Kolmation	1	keine äußere und innere Kolmation	1	keine äußere und innere Kolmation	1
5	Retentionsraum						
5.1	Hochwasserschutzanlagen	keine Anlage	1	keine Anlage	1	keine	1
5.2	Ausuferungsvermögen	naturgemäß - aber sehr selten	1	beeinträchtigt	3	naturgemäß - aber sehr selten	1
6	Uferstreifenfunktion						
6.1	Ufernahe Ausprägung - Nutzung	Saum azonale Waldgesellschaft (Erle)		rechts: Lagerplatz ehemaliges Sägewerk links: Wald und Brennholzlager	3	rechts: Lagerplatz ehemaliges Sägewerk links: Wald und Brennholzlager	3
7	Entwicklungspotential						
7.1	Auenutzung				3		3
7.1a	Auegewässer, z.B. Altarm, Fischteich			keine		keine	
Wert der Gewässerbettstruktur gem Bewertungsschema Abb. 50			1		4		4

Fazit:
Der betrachtete Wildbachausschnitt wurde bisher als deutlich verändert eingestuft, was die vorgenommenen Kartierung bestätigt.

1 Linienführung	3																		
2 Verlagerungspotenzial	1				3				5				7						
3 Entwicklungsanzeichen	1-2	3	4-6	7	1	2-3	4-7	1-3	4-7	1-3	4-7	1-3	4-7						
4 Strukturausstattung	1-7	1	4-7	1-7	1	4-7	1-7	1	4-7	1-7	1	4-7	1-7	1	4-7	1-7			
Gewässerbettstruktur	2	2	3	3	3	4	2	3	3	3	4	3	4	4	5	3	4	4	5

1 Linienführung	3																		
2 Verlagerungspotenzial	1				3				5				7						
3 Entwicklungsanzeichen	1-2	3	4-6	7	1	2-3	4-7	1-3	4-7	1-3	4-7	1-3	4-7						
4 Strukturausstattung	1-7	1	4-7	1-7	1	4-7	1-7	1	4-7	1-7	1	4-7	1-7	1	4-7	1-7			
Gewässerbettstruktur	2	2	3	3	3	4	2	3	3	3	4	3	4	4	5	3	4	4	5

Der Wert verändert sich durch den Kraftwerksumbau nicht, da die Ufermauern nicht beseitigt werden können.
Gemäß Biotopwertliste ist der Gewässerabschnitt aktuell und weiterhin als F13 = deutlich verändertes Fließgewässer zu bewerten.

Nr	Kriterium	natürlich (Leitbild)	Wert Leitbild	aktueller Zustand	aktueller Wert	geplanter Zustand	prognostizierter Wert
0	Typisierung des Gewässers						
0.1	Taltyp	Kerbt-Sohlental					
0.2	Krümmungstyp	gerade - leicht gekrümmt: 1,12 (718/640)		gerade - leicht gekrümmt: 1,10 (710/640) -eicht begradigt			
0.3	Laufstyp	unverzweigt - selten Nebengerinne		keine Nebengerinne			
0.4	Sedimenttyp	silikatisches Grobsediment					
0.5	Regimetyt	permanent					
0.6	pot. Nat. Gewässerbreite	< 5 m					
0.7	aktuelle Gewässerbreite	Klein (1-5 m) bis mittel (5-10 m)		Wildbachausbau - reduziert, meist < 5 m			
0.8	Bemerkung						
1	Gewässerbettstruktur		1		1		1
1.1	Laufkrümmung	Gewässerbett schwach gewunden	1	Gewässerbett schwach gewunden	1	Gewässerbett schwach gewunden	1
2	Verlagerungspotential		1		7		3
2.1	Sohlverbau - flächenhaft stabilisierend - offen oder geschlossen	kein	1	kein	1		1
2.2	Uferverbau - rechts	kein	1	Steinsatz - unterspült,10-50%	5	vereinzelt < 10%	3
2.2	Uferverbau - links	kein	1	Steinsatz - unterspült,10-50%	5	vereinzelt < 10%	3
2.3	Querbauwerke (incl. Rückstau und Geschiebetransport)	kein	1	Querbauwerk nicht durchgängig aber mit durchgängiger Fischaufstiegshilfe	3	kein	1
2.4	Durchlass/ Verrohrung/ Brücke	kein	1	kein	1	kein	1
2.5	Ausleitung	kein	1	beeinträchtigt (1/10),10 l/s	7	ökologischer Mindestwasserabfluss (ab 5/12 MNQ) wird nicht unterschritten = nicht wesentlich beeinträchtigt	3
2.6	Strömungsbild	natürlich -stürzend bis träge fließend	1	technisch bedingt: stürzend bis schnell fließend	1	natürlich -stürzend bis träge fließend	1
2.7	Querprofil	unregelmäßig unverbaut	1	Kastenprofil mit Verbau	5	unverbaut	1
2.8	Profiltiefe	nicht vertieft	1	nicht vertieft	1	nicht vertieft	1
3	Entwicklungsanzeichen		1		4		1
3.1	Tiefenvariabilität	flach bis tief (Kaskaden)	1	flach bis tief (Kaskaden)	1	flach bis tief (Kaskaden)	1
3.2	Breitenvariabilität	in Granit und Gneisregion gering	1	mäßig	4	naturnah gering	1
3.3	Ufererosion	bei Gewässern mit geringer Laufkrümmung in Granit-Gneisregion gering	1	schwach	1	naturnah gering	1
3.4	Anlandungen	in Granitregion immer gering	1	angedeutet	1		1
4	Strukturausstattung		1		4		1
4.1	Böschungsbewuchs re + li getrennt	Kraut- / Hochstaudenflur	1	lückiger Bewuchs auf offenem Uferverbau	4	Kraut- / Hochstaudenflur / Gehölze	1
4.2	Sonderstrukturen	beidseitig > 3, z.B. Totholz, Störsteine, Windwurf	1	Mäßig: 1: Unterstände unter Uferverbau	4	beidseitig > 3, z.B. Totholz, Störsteine, Windwurf	1
4.3	Strömungsvielfalt	> 4 von stehend bis schnell fließend	1	Groß: 3: stürzend bis schnell fließend	4	> 4 von stehend bis schnell fließend	1
4.4a	Sohlsubstrat mineralisch	Steine, Blöcke, Kies.Sand		Steine, Blöcke, Kies.Sand		Steine, Blöcke, Kies.Sand	
4.4b	Sohlsubstrat organisch	Totholz, Algen, Moose ab 5 - 25% und > 25%		Moos, 5-25%		Moos, 5-25%, Totholz < 5%	
4.4	Sohlsubstrate	> 4 verschiedene	1	mäßig: 3	4	> 4 verschiedene	1
4.5	Kolmation	keine äußere und innere Kolmation	1	keine äußere und innere Kolmation	1	keine äußere und innere Kolmation	1
5	Retentionsraum						
5.1	Hochwasserschutzanlagen	keine Anlage	1	keine Anlage	1	keine	1
5.2	Ausuferungsvermögen	naturgemäß - aber sehr selten	1	beeinträchtigt	3	naturgemäß - aber sehr selten	1
6	Uferstreifenfunktion						
6.1	Ufernahe Ausprägung - Nutzung	Saum azonale Waldgesellschaft (Erle)		Extensivgrünland	3	Extensivgrünland	3
7	Entwicklungspotential						
7.1	Auenutzung			Extensivgrünland	3	Extensivgrünland	3
7.1a	Auegewässer, z.B. Altarm, Fischteich			keine		keine	
Wert der Gewässerbettstruktur gem Bewertungsschema Abb. 50			1		4		2

Fazit:

Im bisher als mäßig verändert eingestuftem Gewässerabschnitt wurde der Wildbachausbau nicht berücksichtigt.

1 Linienführung	1															
2 Verlagerungspotenzial	1			3				5				7				
3 Entwicklungsanzeichen	1	2-6	7	1	2-6	7	1	2-6	7	1-4	5-7	1-4	5-7			
4 Strukturausstattung	1-7	1-7	1-7	1-7	1-7	1	4-7	1-7	1	4-7	1-4	7	1	4-7	1-4	7
Gewässerbettstruktur	1	2	3	2	3	3	4	3	3	4	4	5	3	4	4	5

Nach der durchgeführten Kartierung ist die Gewässerbettstruktur aktuell als deutlich verändert einzustufen.

1 Linienführung	1															
2 Verlagerungspotenzial	1			3				5				7				
3 Entwicklungsanzeichen	1	2-6	7	1	2-6	7	1	2-6	7	1-4	5-7	1-4	5-7			
4 Strukturausstattung	1-7	1-7	1-7	1-7	1-7	1	4-7	1-7	1	4-7	1-4	7	1	4-7	1-4	7
Gewässerbettstruktur	1	2	3	2	3	3	4	3	3	4	4	5	3	4	4	5

Der Wert verbessert sich durch den Kraftwerksumbau (Mindestwassermenge) und Strukturverbesserungen auf gering verändertes Fließgewässer (F15)

Gemäß Biotopwertliste ist der Gewässerabschnitt aktuell als F13 = deutlich verändertes Fließgewässer zu bewerten.

Es wird eine Wertsteigerung um 6 Wertpunkte erzielt (F13 (8 Wertpunkte) -> F15 (14 Wertpunkte)) zu .

Nr	Kriterium	natürlich (Leitbild)	Wert Leitbild	aktueller Zustand	aktueller Wert	geplanter Zustand	prognostizierter Wert
0	Typisierung des Gewässers						
0.1	Taltyp	Kerbt-Sohlental					
0.2	Krümmungstyp	gerade - leicht gekrümmt: 1,12 (718/640)		gerade - leicht gekrümmt: 1,10 (710/640) -eicht begradigt			
0.3	Laufstyp	unverzweigt - selten Nebengerinne		keine Nebengerinne			
0.4	Sedimenttyp	silikatisches Grobsediment					
0.5	Regimetyp	permanent					
0.6	pot. Nat. Gewässerbreite	< 5 m					
0.7	aktuelle Gewässerbreite	Klein (1-5 m) bis mittel (5-10 m)		Wildbachausbau - reduziert, meist < 5 m			
0.8	Bemerkung						
1	Gewässerbettstruktur		1		3		3
1.1	Laufkrümmung	Gewässerbett schwach gewunden	1	Gewässerbett von schwach gewunden zu gestreckt verändert	3	Gewässerbett von schwach gewunden zu gestreckt verändert	3
2	Verlagerungspotential		1		7		7
2.1	Sohlverbau - flächenhaft stabilisierend - offen oder geschlossen	kein	1	kein	1		1
2.2	Uferverbau - rechts	kein	1	100 % Steinsatz	7	100 % Steinsatz	7
2.2	Uferverbau - links	kein	1	100 % Steinsatz	5	100 % Steinsatz	7
2.3	Querbauwerke (incl. Rückstau und Geschiebetransport)	kein	1	2 Stege, Strukturen nicht beeinträchtigt	1	2 Stege, Strukturen nicht beeinträchtigt	1
2.4	Durchlass/ Verrohrung/ Brücke	kein	1	kein	1	kein	1
2.5	Ausleitung	kein	1	kein	1	ökologischer Mindestwasserabfluss (ab 5/12 MNQ) wird nicht unterschritten = nicht wesentlich beeinträchtigt	3
2.6	Strömungsbild	natürlich -stürzend bis träge fließend	1	technisch bedingt: stürzend bis schnell fließend	1	technisch bedingt: stürzend bis schnell fließend	1
2.7	Querprofil	unregelmäßig unverbaut	1	Kastenprofil mit Verbau	5	Kastenprofil mit Verbau	5
2.8	Profiltiefe	nicht vertieft	1	nicht vertieft	1	nicht vertieft	1
3	Entwicklungsanzeichen		1		7		7
3.1	Tiefenvariabilität	flach bis tief (Kaskaden)	1	mäßig	4	mäßig	4
3.2	Breitenvariabilität	in Granit und Gneisregion gering	1	keine	7	keine	7
3.3	Ufererosion	bei Gewässern mit geringer Laufkrümmung in Granit-Gneisregion gering	1	keine	5	keine	5
3.4	Anlandungen	in Granitregion immer gering	1	keine	1	keine	1
4	Strukturausstattung		1		4		4
4.1	Böschungsbewuchs re + li getrennt	Kraut- / Hochstaudenflur	1	lückiger Bewuchs auf offenem Uferverbau	4	lückiger Bewuchs auf offenem Uferverbau	4
4.2	Sonderstrukturen	beidseitig > 3, z.B. Totholz, Störsteine, Windwurf	1	Mäßig: 1: Unterstände unter Uferverbau	4	Mäßig: 1: Unterstände unter Uferverbau	4
4.3	Strömungsvielfalt	> 4 von stehend bis schnell fließend	1	mäßig: 2: reißend bis schnell fließend	7	mäßig: 2: reißend bis schnell fließend	7
4.4a	Sohlsubstrat mineralisch	Steine, Blöcke, Kies.Sand		Steine, Blöcke, Kies.Sand		Steine, Blöcke, Kies.Sand	
4.4b	Sohlsubstrat organisch	Totholz, Algen, Moose ab 5 - 25% und > 25%		Moos, 5-25%		Moos, 5-25%, Totholz < 5%	
4.4	Sohlsubstrate	> 4 verschiedene	1	mäßig: 3	4	mäßig: 3	4
4.5	Kolmation	keine äußere und innere Kolmation	1	keine äußere und innere Kolmation	1	keine äußere und innere Kolmation	1
5	Retentionsraum						
5.1	Hochwasserschutzanlagen	keine Anlage	1	keine Anlage	1	keine	1
5.2	Ausuferungsvermögen	naturgemäß - aber sehr selten	1	beeinträchtigt	3	beeinträchtigt	3
6	Uferstreifenfunktion						
6.1	Ufernahe Ausprägung - Nutzung	Saum azonale Waldgesellschaft (Erle)		Extensivgrünland	3	Extensivgrünland	3
7	Entwicklungspotential						
7.1	Auenutzung			Extensivgrünland	3	Extensivgrünland	3
7.1a	Auegewässer, z.B. Altarm, Fischteich			keine		keine	
Wert der Gewässerbettstruktur gem Bewertungsschema Abb. 50			1		5		5

Fazit:
Im bisher als gering verändert eingestuften Gewässerabschnitt wurde der Wildbachausbau nicht berücksichtigt.

1 Linienführung	3										
2 Verlagerungspotenzial	1			3			5			7	
3 Entwicklungsanzeichen	1--2	3	4--6	7	1	2--3	4--7	1--3	4--7	1--3	4--7
4 Strukturausstattung	1--7	1	4--7	1--7	1	4--7	1	4--7	1--7	1	4--7
Gewässerbettstruktur	2	2	3	3	3	4	2	3	3	3	4

Nach der durchgeführten Kartierung ist die Gewässerbettstruktur aktuell als deutlich verrandert einzustufen.

1 Linienführung	3										
2 Verlagerungspotenzial	1			3			5			7	
3 Entwicklungsanzeichen	1--2	3	4--6	7	1	2--3	4--7	1--3	4--7	1--3	4--7
4 Strukturausstattung	1--7	1	4--7	1--7	1	4--7	1	4--7	1--7	1	4--7
Gewässerbettstruktur	2	2	3	3	3	4	2	3	3	3	4

Der Wert ändert sich durch die geplante Ausleitung nicht.
Gemäß Biotopwertliste ist der Gewässerabschnitt als F13 = deutlich verändertes Fließgewässer zu bewerten.

Nr	Kriterium	natürlich (Leitbild)	Wert Leitbild	aktueller Zustand	aktueller Wert	geplanter Zustand	prognostizierter Wert
0	Typisierung des Gewässers						
0.1	Taltyp	Kerbt-Sohlental					
0.2	Krümmungstyp	gerade - leicht gekrümmt: 1,12 (718/640)		gerade - leicht gekrümmt: 1,10 (710/640) -leicht begradigt			
0.3	Lauftyp	unverzweigt - selten Nebengerinne		keine Nebengerinne			
0.4	Sedimenttyp	silikatisches Grobsediment					
0.5	Regimtyp	permanent					
0.6	pot. Nat. Gewässerbreite	< 5 m					
0.7	aktuelle Gewässerbreite	Klein (1-5 m) bis mittel (5-10 m)		Wildbachausbau - reduziert, meist < 5 m			
0.8	Bemerkung						
1	Gewässerbettstruktur		1		1		1
1.1	Laufkrümmung	Gewässerbett schwach gewunden	1	Gewässerbett schwach gewunden	1	Gewässerbett schwach gewunden	1
2	Verlagerungspotential		1		7		7
2.1	Sohlverbau - flächenhaft stabilisierend - offen oder geschlossen	kein	1	kein	1		1
2.2	Uferverbau - rechts	kein	1	Steinsatz - unterspült, > 50%	7	Steinsatz - unterspült, > 50%	7
2.2	Uferverbau - links	kein	1	Steinsatz - unterspült,10-50%	5	Steinsatz - unterspült,10-50%	5
2.3	Querbauwerke (incl. Rückstau und Geschiebetransport)	kein	1	kein	1	kein	1
2.4	Durchlass/ Verrohrung/ Brücke	kein	1	kein	1	kein	1
2.5	Ausleitung	kein	1	kein	1	ökologischer Mindestwasserabfluss (ab 5/12 MNQ) wird nicht unterschritten = nicht wesentlich beeinträchtigt	3
2.6	Strömungsbild	natürlich -stürzend bis träge fließend	1	technisch bedingt: stürzend bis schnell fließend	1	technisch bedingt: stürzend bis schnell fließend	1
2.7	Querprofil	unregelmäßig unverbaut	1	Kastenprofil mit Verbau	5		5
2.8	Profiltiefe	nicht vertieft	1	nicht vertieft	1		1
3	Entwicklungsanzeichen		1		5		5
3.1	Tiefenvariabilität	flach bis tief (Kaskaden)	1	flach bis tief (Kaskaden)	1	flach bis tief (Kaskaden)	1
3.2	Breitenvariabilität	in Granit und Gneisregion gering	1	mäßig	4	mäßig	4
3.3	Ufererosion	bei Gewässern mit geringer Laufkrümmung in Granit-Gneisregion gering	1	keine	5		5
3.4	Anlandungen	in Granitregion immer gering	1	keine	1	keine	1
4	Strukturausstattung		1		4		4
4.1	Böschungsbewuchs re + li getrennt	Kraut- / Hochstaudenflur	1	lückiger Bewuchs auf offenem Uferverbau	4	lückiger Bewuchs auf offenem Uferverbau	4
4.2	Sonderstrukturen	beidseitig > 3, z.B. Totholz, Störsteine, Windwurf	1	Mäßig: 1: Unterstände unter Uferverbau	4	Mäßig: 1: Unterstände unter Uferverbau	4
4.3	Strömungsvielfalt	> 4 von stehend bis schnell fließend	1	Groß: 3: stürzend bis schnell fließend	4	Groß: 3: stürzend bis schnell fließend	4
4.4a	Sohlsubstrat mineralisch	Steine, Blöcke, Kies.Sand		Steine, Blöcke, Kies.Sand		Steine, Blöcke, Kies.Sand	
4.4b	Sohlsubstrat organisch	Totholz, Algen, Moose ab 5 - 25% und > 25%		Moos, 5-25%		Moos, 5-25%, Totholz < 5%	
4.4	Sohlsubstrate	> 4 verschiedene	1	mäßig: 3	4	mäßig: 3	4
4.5	Kolmation	keine äußere und innere Kolmation	1	keine äußere und innere Kolmation	1	keine äußere und innere Kolmation	1
5	Retentionsraum						
5.1	Hochwasserschutzanlagen	keine Anlage	1	keine Anlage	1	keine	1
5.2	Auferungsvermögen	naturgemäß - aber sehr selten	1	beeinträchtigt	3	beeinträchtigt	3
6	Uferstreifenfunktion						
6.1	Ufernahe Ausprägung - Nutzung	Saum azonale Waldgesellschaft (Erle)		Extensivgrünland	3	Extensivgrünland	3
7	Entwicklungspotential						
7.1	Auenutzung			Extensivgrünland	3	Extensivgrünland	3
7.1a	Auegewässer, z.B. Altarm, Fischteich			keine		keine	
Wert der Gewässerbettstruktur gem Bewertungsschema Abb. 50			1		4		4

Fazit:

Im bisher als unverändert eingestuften Gewässerabschnitt wurde der Wildbachausbau nicht berücksichtigt.

1 Linienführung	1															
2 Verlagerungspotenzial	1			3			5			7						
3 Entwicklungsanzeichen	1	2--6	7	1	2--6	7	1	2--6	7	1--4	5--7					
4 Strukturausstattung	1--7	1--7	1--7	1--7	1--7	1	4--7	1--7	1	4--7	1--4	7	1	4--7	1--4	7
Gewässerbettstruktur	1	2	3	2	3	3	4	3	3	4	4	5	3	4	4	5

Die Gewässerbettstruktur ist als deutlich verändert einzustufen.

Der Wert ändert sich durch die geplante Ausleitung nicht.

Gemäß Biotopwertliste ist der Gewässerabschnitt als F13 = deutlich verändertes Fließgewässer zu bewerten.

Nr	Kriterium	natürlich (Leitbild)	Wert Leitbild	aktueller Zustand	aktueller Wert	geplanter Zustand	prognostizierter Wert
0	Typisierung des Gewässers						
0.1	Taltyp	Kerbt-Sohlental					
0.2	Krümmungstyp	gerade - leicht gekrümmt: 1,12 (718/640)		gerade - leicht gekrümmt: 1,10 (710/640) -eicht begradigt			
0.3	Lauftyp	unverzweigt - selten Nebengerinne		keine Nebengerinne			
0.4	Sedimenttyp	silikatisches Grobsediment					
0.5	Regimtyp	permanent					
0.6	pot. Nat. Gewässerbreite	< 5 m					
0.7	aktuelle Gewässerbreite	Klein (1-5 m) bis mittel (5-10 m)		Wildbachausbau - reduziert, meist < 5 m			
0.8	Bemerkung						
1	Gewässerbettstruktur		1		1		1
1.1	Laufkrümmung	Gewässerbett schwach gewunden	1	Gewässerbett schwach gewunden	1	Gewässerbett schwach gewunden	1
2	Verlagerungspotential		1		3		3
2.1	Sohlverbau - flächenhaft stabilisierend - offen oder geschlossen	kein	1	kein	1		1
2.2	Uferverbau - rechts	kein	1	Steinsatz - unterspült,< 10%	3	Steinsatz - unterspült,< 10%	3
2.2	Uferverbau - links	kein	1	Steinsatz - unterspült,< 10%	3	Steinsatz - unterspült,< 10%	3
2.3	Querbauwerke (incl. Rückstau und Geschiebetransport)	kein	1	kein	1	kein	1
2.4	Durchlass/ Verrohrung/ Brücke	kein	1	kein	1	kein	1
2.5	Ausleitung	kein	1	kein	1	ökologischer Mindestwasserabfluss (ab 5/12 MNQ) wird nicht unterschritten = nicht wesentlich beeinträchtigt	3
2.6	Strömungsbild	natürlich -stürzend bis träge fließend	1	natürlich -stürzend bis träge fließend	1	natürlich -stürzend bis träge fließend	1
2.7	Querprofil	unregelmäßig unverbaut	1	verfallendes Ausbauprofil	3	verfallendes Ausbauprofil	3
2.8	Profiltiefe	nicht vertieft	1	nicht vertieft	1	nicht vertieft	1
3	Entwicklungsanzeichen		1		1		1
3.1	Tiefenvariabilität	flach bis tief (Kaskaden)	1	flach bis tief (Kaskaden)	1	flach bis tief (Kaskaden)	1
3.2	Breitenvariabilität	in Granit und Gneisregion gering	1	gering	1	gering	1
3.3	Ufererosion	bei Gewässern mit geringer Laufkrümmung in Granit-Gneisregion gering	1	gering	1	gering	1
3.4	Anlandungen	in Granitregion immer gering	1	keine	1	keine	1
4	Strukturausstattung		1		1		1
4.1	Böschungsbewuchs re + li getrennt	Kraut- / Hochstaudenflur	1	lückiger Bewuchs auf offenem Uferverbau	4	lückiger Bewuchs auf offenem Uferverbau	4
4.2	Sonderstrukturen	beidseitig > 3, z.B. Totholz, Störsteine, Windwurf	1	beidseitig > 3, Totholz (Biber), Störsteine, Bucht, überhängende Vegetation	1	beidseitig > 3, Totholz (Biber), Störsteine, Bucht, überhängende Vegetation	4
4.3	Strömungsvielfalt	> 4 von stehend bis schnell fließend	1	> 4 von stehend bis schnell fließend	1	Groß: 3: stürzend bis schnell fließend	1
4.4a	Sohlssubstrat mineralisch	Steine, Blöcke, Kies.Sand		Steine, Blöcke, Kies.Sand		Steine, Blöcke, Kies.Sand	
4.4b	Sohlssubstrat organisch	Totholz, Algen, Moose ab 5 - 25% und > 25%		Moos, 5-25%, im Bibarstau Blätter, Schlamm		Moos, 5-25%, im Bibarstau Blätter, Schlamm	
4.4	Sohlssubstrate	> 4 verschiedene	1	> 4 verschiedene	1	> 4 verschiedene	1
4.5	Kolmation	keine äußere und innere Kolmation	1	keine äußere und innere Kolmation	1	keine äußere und innere Kolmation	1
5	Retentionsraum						
5.1	Hochwasserschutzanlagen	keine Anlage	1	keine Anlage	1	keine	1
5.2	Ausuferungsvermögen	naturgemäß - aber sehr selten	1	beeinträchtigt	3	beeinträchtigt	3
6	Uferstreifenfunktion						
6.1	Ufernahe Ausprägung - Nutzung	Saum azonale Waldgesellschaft (Erle)		Fichtenforst	5	Fichtenforst	5
7	Entwicklungspotential						
7.1	Auenutzung			Wald	3	Wald	3
7.1a	Auegewässer, z.B. Altarm, Fischteich			keine		keine	
Wert der Gewässerbettstruktur gem Bewertungsschema Abb. 50			1		2		2

Fazit:
 Im bisher als unverändert eingestuftem Gewässerabschnitt wurde der Wildbachausbau nicht berücksichtigt.

1 Linienführung	1															
2 Verlagerungspotenzial	1			3			5				7					
3 Entwicklungsanzeichen	1	2--6	7	1	2--6	7	1	2--6	7	1--4	5--7	1	2--6	7		
4 Strukturausstattung	1--7	1--7	1--7	1--7	1--7	1	4--7	1--7	1	4--7	1--4	7	1	4--7	1--4	7
Gewässerbettstruktur	1	2	3	2	3	3	4	3	3	4	4	5	3	4	4	5

Die Gewässerbettstruktur ist als gering verändert einzustufen.
 Der Wert ändert sich durch die geplante Ausleitung nicht.
 Gemäß Biotopwertliste ist der Gewässerabschnitt als F15 = nicht oder gering verändertes Fließgewässer zu bewerten.

Anhang III

Makrozoobenthosaufsammlung („Multi-Habitat-Sampling“)			
Feldprotokoll zur Festlegung der Teilproben			
Probestelle: A	Bearbeiter: <i>Lypel</i>	Datum: <i>11.10.27</i>	
Angaben in 5%-Stufen, Auftreten von Substrattypen mit geringerem Deckungsgrad mit „x“ kennzeichnen			
MINERALISCHE SUBSTRATE	Deckungsgrad (5% Stufen)	Anzahl der Teilproben	Bemerkungen
Oberseite von großen Steinen und Blöcken, anstehender Fels (= Megalithal > 40 cm)			
Größtkorn: Steine von Kopfgröße, mit variablem Anteil kleinerer Korngrößen. (= Makrolithal > 20 cm - 40 cm)	<i>10</i>	<i>2</i>	
Größtkorn: Faustgroße Steine, mit variablem Anteil kleinerer Korngrößen. (= Mesolithal > 6 cm - 20 cm)	<i>15</i>	<i>3</i>	
Grobkies von der Größe eines Taubeneis bis zur Größe einer Kinderfaust, mit variablem Anteil kleinerer Korngrößen. (= Mikrolithal > 2 cm - 6 cm)			
Fein- bis Mittelkies (= Akal > 0,2 cm - 2 cm)			
Sand und/oder (mineralischer) Schlamm (= Psammal / Psammopelal > 6 µm - 2 mm)			
Lehm und Ton (= bindiges Material, z. B. Auenlehm) (= Argyllal < 6 µm)			
Steinschüttungen (= Technolithal 1 - Künstliche Substrate)			
Geschlossener Verbau, z. B. betonierte Sohle (= Technolithal 2 - Künstliche Substrate)			
ORGANISCHE SUBSTRATE			
Algen Filamentöse Algen, Algenbüschel			
Submerse Makrophyten Makrophyten, inkl. Moose und Armeleuchteralgen	<i>75</i>	<i>15</i>	
Emerse Makrophyten z. B. Rohrkolben, Seggen, Schilfrohr			
Lebende Teile terrestrischer Pflanzen Feinwurzeln, schwimmende Ufervegetation			
Baumstämme, Totholz, Äste, größere Wurzeln (Xylal = Holz)			
Ablagerungen von grobpartikularem organischen Material, z.B. Falllaub. (CPOM)			
Ablagerungen von feinpartikularem organischem Material (FPOM)			
Abwasserbakterien und -pilze , Abwasserbedingter Aufwuchs, z. B. Sphaerotilus und/oder organischer Schlamm. (Sapropel = Faulschlamm)			
In Uferzone abgelagertes organisches und anorganisches Material, z. B. durch Wellenbewegung abgelagerte Molluskenschalen (Debris)			
Summe	100%	20	

Länge Querschnitt -

Strate: 33 m

Makrozoobenthosaufsammlung („Multi-Habitat-Sampling“)			
Feldprotokoll zur Festlegung der Teilproben			
Probestelle: 2	Bearbeiter: Lippi	Datum: 2023/10/21	
Angaben in 5%-Stufen, Auftreten von Substrattypen mit geringerem Deckungsgrad mit „x“ kennzeichnen			
MINERALISCHE SUBSTRATE	Deckungsgrad (5% Stufen)	Anzahl der Teilproben	Bemerkungen
Oberseite von großen Steinen und Blöcken, anstehender Fels (= Megalithal > 40 cm)	25	5	
Größtkorn: Steine von Kopfgröße, mit variablem Anteil kleinerer Korngrößen. (= Makrolithal > 20 cm - 40 cm)	35	7	
Größtkorn: Faustgroße Steine, mit variablem Anteil kleinerer Korngrößen. (= Mesolithal > 6 cm - 20 cm)	10	2	
Grobkies von der Größe eines Taubeneis bis zur Größe einer Kinderfaust, mit variablem Anteil kleinerer Korngrößen. (= Mikrolithal > 2 cm - 6 cm)			
Fein- bis Mittelkies (= Akal > 0,2 cm - 2 cm)			
Sand und/oder (mineralischer) Schlamm (= Psammal / Psammopelal > 6 µm - 2 mm)			
Lehm und Ton (= bindiges Material, z. B. Auenlehm) (= Argyllal < 6 µm)			
Steinschüttungen (= Technolithal 1 - Künstliche Substrate)			
Geschlossener Verbau, z. B. betonierte Sohle (= Technolithal 2 - Künstliche Substrate)			
ORGANISCHE SUBSTRATE			
Algen			
Filamentöse Algen, Algenbüschel			
Submerse Makrophyten	30	6	
Makrophyten, inkl. Moose und Armelechteraigen			
Emerse Makrophyten			
z. B. Rohrkolben, Seggen, Schilfrohr			
Lebende Teile terrestrischer Pflanzen			
Feinwurzeln, schwimmende Ufervegetation			
Baumstämme, Totholz, Äste, größere Wurzeln (Xylal = Holz)			
Ablagerungen von grobpartikularem organischen Material, z.B. Falllaub. (CPOM)			
Ablagerungen von feinpertikularem organischem Material (FPOM)			
Abwasserbakterien und -pilze , Abwasserbedingter Aufwuchs, z. B. Sphaerotilus und/oder organischer Schlamm. (Sapropel = Faulschlamm)			
In Uferzone abgelagertes organisches und anorganisches Material, z. B durch Wellenbewegung abgelagerte Molluskenschalen (Debris)			
Summe	100%	20	

Längenbereich Strecke:

21m,

Anteil: Baderand

Makrozoobenthosaufnahme („Multi-Habitat-Sampling“) Feldprotokoll zur Festlegung der Teilproben			
Probestelle: 3	Bearbeiter: Lippi	Datum: 2023/20/21	
Angaben in 5%-Stufen, Auftreten von Substrattypen mit geringerem Deckungsgrad mit „x“ kennzeichnen			
MINERALISCHE SUBSTRATE	Deckungsgrad (5% Stufen)	Anzahl der Teilproben	Bemerkungen
Oberseite von großen Steinen und Blöcken, anstehender Fels (= Megalithal > 40 cm)			
Größtkorn: Steine von Kopfgröße, mit variablem Anteil kleinerer Korngrößen. (= Makrolithal > 20 cm - 40 cm)	5	1	1
Größtkorn: Faustgroße Steine, mit variablem Anteil kleinerer Korngrößen. (= Mesolithal > 6 cm - 20 cm)	35	7	
Grobkies von der Größe eines Taubeneis bis zur Größe einer Kinderfaust, mit variablem Anteil kleinerer Korngrößen. (= Mikrolithal > 2 cm - 6 cm)		.	
Fein- bis Mittelkies (= Akal > 0,2 cm - 2 cm)			
Sand und/oder (mineralischer) Schlamm (= Psammal / Psammopelal > 6 µm - 2 mm)			
Lehm und Ton (= bindiges Material, z. B. Auenlehm) (= Argyllal < 6 µm)			
Steinschüttungen (= Technolithal 1 - Künstliche Substrate)			
Geschlossener Verbau, z. B. betonierete Sohle (= Technolithal 2 - Künstliche Substrate)			
ORGANISCHE SUBSTRATE			
Algen			
Filamentöse Algen, Algenbüschel			
Submerse Makrophyten			
Makrophyten, inkl. Moose und Armleuchteralgen	60	12	
Emerse Makrophyten			
z. B. Rohrkolben, Seggen, Schilfrohr			
Lebende Teile terrestrischer Pflanzen			
Feinwurzeln, schwimmende Ufervegetation			
Baumstämme, Totholz, Äste, größere Wurzeln (Xylal = Holz)			
Ablagerungen von grobpartikularem organischen Material, z.B. Falllaub. (CPOM)			
Ablagerungen von feinputikularem organischem Material (FPOM)			
Abwasserbakterien und -pilze , Abwasserbedingter Aufwuchs, z. B. Sphaerotilus und/oder organischer Schlamm. (Sapropel = Faulschlamm)			
In Uferzone abgelagertes organisches und anorganisches Material, z. B. durch Wellenbewegung abgelagerte Molluskenschalen (Debris)			
Summe	100%	20	

Anhang III

Dateiname: MZB_Importdatei_Hinterschmelz - Original, Wasserkraftnutzung.xlsx
Blattname: Tabelle1
Anzahl Proben: 3
Anzahl Taxa: 40

konvertierte Taxa:

Anzahl Taxa: 20

Import:

Perlodes:

ID-Art	Taxonname	ID-Art	Valid Taxonname
17779	Elmis spec.	17779	Elmis sp.
18419	Limnius spec.	18419	Limnius sp.
5853	Limnius spec. larval	5853	Limnius sp. Lv.
4638	Chelifera spec.	4638	Chelifera sp.
4955	Dicranota spec.	4955	Dicranota sp.
4989	Dixa spec.	4989	Dixa sp.
6853	Simulium spec.	6853	Simulium sp.
6977	Tanytarsini Gen. Sp.	6977	Tanytarsini Gen. sp.
7077	Tipula spec.	7077	Tipula sp.
4419	Baetis spec.	4419	Baetis sp.
4293	Amphinemura spec.	4293	Amphinemura sp.
8896	Besdolus spec.	8896	Besdolus sp.
4671	Chloroperla spec.	4671	Chloroperla sp.
5673	Isoperla spec.	5673	Isoperla sp.
13539	Nemoura/Nemurella spec.	13539	Nemoura/Nemurella sp.
6377	Perlodes spec.	6377	Perlodes sp.
6616	Protonemura spec.	6616	Protonemura sp.
5605	Hydropsyche spec.	5605	Hydropsyche sp.
6447	Plectrocnemia spec.	6447	Plectrocnemia sp.
6818	Sericostoma spec.	6818	Sericostoma sp.

gelöschte Taxa:

Anzahl Taxa: 0

Meldungen

Fehler 0

Warnungen 20

Probe	spot01	spot02	spot03
LAWA-Fließgewässertyp	Typ 05	Typ 05	Typ 05
Taxaliste	original	original	original
Nutzung	keine	Wkr	keine

Zusammenstellung der Ergebnisse

Ökologische Zustandsklasse (ÖZK)*	2	1	2	
Ergebnis der ÖZK gesichert*	nein	nein	ja	
Modul Saprobie: Qualitätsklasse		1	1	1
Modul Saprobie: Ergebnis gesichert	ja	ja	ja	
Modul AD: Qualitätsklasse		1	1	1
Modul AD: Ergebnis gesichert	nein	nein	ja	
Modul AD: Indikatortaxazahl niedrig	nein	nein	nein	
Modul AD: Neozoenanteil hoch	nein	nein	nein	
Modul AD: Verdacht auf Grundwassereinflus:ja		nein	nein	
Modul Versauerung: Qualitätsklasse		2	1	2
Modul Versauerung: Ergebnis gesichert	ja	ja	ja	

Vergleichsergebnis NWB

Ökologische Zustandsklasse (ÖZK)		2
Ergebnis der ÖZK gesichert	nein	
Modul Saprobie: Qualitätsklasse		1
Modul Saprobie: Ergebnis gesichert	nein	
Modul AD: Qualitätsklasse		1
Modul AD Ergebnis gesichert	nein	
Modul Versauerung: Qualitätsklasse		2
Modul Versauerung: Ergebnis gesichert	ja	

* Ergebniszeile subsummiert die Ökologische Zustandsklasse (NWB) wie auch die Ökologische Potenzialklasse (HMWB)

Probe	spot01	spot02	spot03
LAWA-Fließgewässertyp	Typ 05	Typ 05	Typ 05
Taxaliste	original	original	original
Nutzung	keine	Wkr	keine

Ergebnisse im Modul Saprobie

Qualitätsklasse Saprobie	1	1	1
Deutscher Saprobienindex (neu)	1,419	1,343	1,418
Ergebnis Saprobienindex gesichert	ja	ja	ja

Zusatzinformationen

- Streuungsmaß	0,079	0,071	0,074
- Abundanzsumme	27	37	39

Ergebnisse im Modul Allgemeine Degradation => Metrics

Qualitätsklasse Allg. Degradation

Multimetrischer Index (MMI)

Ergebnis Faunaindex/PTI gesichert

Core Metrics

Faunaindex: Bezeichnung	Flx05	Flx05	Flx05
Faunaindex: Wert	1,850	2,000	1,880
Potoman-Typie-Index (PTI)			
[%] Zonation Epirhithral		15,339	
[%] Zonation Metarhithral			
[%] Zonation Epipotamal			
[%] Zonation Metapotamal			
[%] Zonation Littoral			
Rhithron-Typie-Index (RTI)			
[%] Habitat Pelal			
[%] Habitat Phytal			
Rheoindex nach Banning (HK)	1,000	1,000	1,000
#Trichoptera			
#EPT			
#EPTCBO			
[%] EPT (HK)	54,237	56,522	59,211
Lake-Outlet-index (LTI)			
[%] oligosaprob (HK)			

Probe	spot01	spot02	spot03
LAWA-Fließgewässertyp	Typ 05	Typ 05	Typ 05
Taxaliste	original	original	original
Nutzung	keine	Wkr	keine

Ergebnisse im Modul Allgemeine Degradation => Scores

Qualitätsklasse Allg. Degradation	1	1	1
Multimetrischer Index (MMI)	0,921	0,913	0,946
Ergebnis Faunaindex/PTI gesichert	nein	nein	ja

Core Metrics

Faunaindex: Bezeichnung	Flx05	Flx05	Flx05
Faunaindex: Wert	1,000	1,000	1,000
Potoman-Typie-Index (PTI)			
[%] Zonation Epirhithral		0,605	
Rheoindex nach Banning (HK)	1,000	1,000	1,000
#Trichoptera			
#EPT			
#EPTCBO			
[%] EPT (HK)	0,685	0,875	0,784
Lake-Outlet-index (LTI)			
[%] oligosaprob (HK)			

Vergleichsergebnis NWB => Scores

Qualitätsklasse Allg. Degradation		1
Multimetrischer Index (MMI)		0,933
Ergebnis Faunaindex/PTI gesichert	nein	

Core Metrics

Faunaindex: Bezeichnung	Flx05
Faunaindex: Wert	1,000
Potoman-Typie-Index (PTI)	
Rheoindex nach Banning (HK)	1,000
#Trichoptera	
#EPT	
#EPTCBO	
[%] EPT (HK)	0,730
Lake-Outlet-index (LTI)	
[%] oligosaprob (HK)	

Probe	spot01	spot02	spot03
LAWA-Fließgewässertyp	Typ 05	Typ 05	Typ 05
Taxaliste	original	original	original
Nutzung	keine	Wkr	keine

Ergebnisse im Modul Allgemeine Degradation => Zusatzinformationen

Faunaindex

- Summe der Abundanzklassen	20	20	25
- Anzahl Indikatortaxa	8	6	8
-> Indikatortaxazahl niedrig	nein	nein	nein

Neozoen

- Neozoenanteil	0	0	0
-> Neozoenanteil hoch	nein	nein	nein

Grundwassereinfluss

- Anteil Indikatortaxa	26,9	19,3	9,9
- Häufigkeit Indikatortaxa	83	136	60
-> Verdacht auf Grundwassereinfluss	ja	nein	nein

Potamon-Typie-Index (PTI)

- Standardabweichung
- Anzahl eingestufte Taxa
- Mittlere Artenzahl: Wert
- Mittlere Artenzahl: Standardabweichung
- Mindestzahl eingestufte Taxa
- Abundanzverhältnis eingestufte/alle Taxa [%]
- Taxaverteilung
- Homogenitätskriterium: Wert [%]
- Homogenitätskriterium: Standardabweichung [%]
- r-Dominanz

Ergebnisse im Modul Versauerung

Qualitätsklasse Versauerung	2	2	2
Säureklasse nach Braukmann (5 Klassen)	2	2	2
Ergebnis Säureklasse gesichert	ja	ja	ja

Zusatzinformationen

- Deutscher Saprobienindex (neu)	1,419	1,343	1,418
- Qualitätsklasse Saprobie	1	1	1

Metric-Bezeichnung	spot01	spot02	spot03
Häufigkeiten			
Abundanz [Ind/qm]	308	706	607
Anzahl Taxa	25	24	31
Anzahl Gattungen	23	23	30
Anzahl Familien	19	19	25
Diversitätsmaße			
Simpson-Index	0,899	0,885	0,903
Shannon-Wiener-Index	2,755	2,52	2,718
Margalef-Index	4,188	3,506	4,681
Evenness	0,856	0,793	0,791
Saprobienindizes			
Deutscher Saprobienindex (neu)	1,419	1,343	1,418
- Streuungsmaß	0,079	0,071	0,074
- Abundanzsumme	27	37	39
- Anzahl Indikatortaxa	12	12	15
Deutscher Saprobienindex (alt)	1,4	1,221	1,276
- Streuungsmaß	0	0,121	0,125
- Abundanzsumme	6	17	12
- Anzahl Indikatortaxa	2	4	5
Saprobienindex (Zelinka & Marvan)	1,188	0,788	1,008
Saprobielle Valenz (alle Taxa)			
- [%] xenosaprob	4,253	7,167	2,636
- [%] oligosaprob	16,591	10,34	6,343
- [%] beta-mesosaprob	11,299	7,705	4,201
- [%] alpha-mesosaprob	0	0	0
- [%] polysaprob	0	0	0
- [%] nicht eingestuft	67,857	74,788	86,82
Saprobielle Valenz (eingestufte Taxa)			
- [%] xenosaprob (eingestufte Taxa = 100%)	13,232	28,427	20
- [%] oligosaprob (eingestufte Taxa = 100%)	51,616	41,011	48,125
- [%] beta-mesosaprob (eingestufte Taxa = 100%)	35,152	30,562	31,875
- [%] alpha-mesosaprob (eingestufte Taxa = 100%)	0	0	0
- [%] polysaprob (eingestufte Taxa = 100%)	0	0	0
Saprobielle Valenz (eingestufte Taxa / AK)			
- [%] xenosaprob (eingestufte Taxa = 100% / AK)	20	46	36,667
- [%] oligosaprob (eingestufte Taxa = 100% / AK)	55	34	45
- [%] beta-mesosaprob (eingestufte Taxa = 100% / AK)	25	20	18,333
- [%] alpha-mesosaprob (eingestufte Taxa = 100% / AK)	0	0	0
- [%] polysaprob (eingestufte Taxa = 100% / AK)	0	0	0
Faunaindizes (inkl. PTI)			
Deutscher Faunaindex Typ 1.1	0,333	0	0,643
- Summe der Abundanzklassen	12	11	14
- Anzahl Indikatortaxa	5	4	6
Deutscher Faunaindex Typ 1.2	1	1	1
- Summe der Abundanzklassen	12	7	13
- Anzahl Indikatortaxa	5	3	5

Deutscher Faunaindex Typ 2.1	1,143	1	1
- Summe der Abundanzklassen	21	19	24
- Anzahl Indikatortaxa	8	6	8
Deutscher Faunaindex Typ 2.2	1,182	1,095	1,185
- Summe der Abundanzklassen	22	21	27
- Anzahl Indikatortaxa	10	7	10
Deutscher Faunaindex Typ 3.1	1,286	1,115	1,125
- Summe der Abundanzklassen	21	26	24
- Anzahl Indikatortaxa	10	9	9
Deutscher Faunaindex Typ 3.2	1,316	1,211	1,31
- Summe der Abundanzklassen	19	19	29
- Anzahl Indikatortaxa	8	6	11
Deutscher Faunaindex Typ 4	1,273	1	1,125
- Summe der Abundanzklassen	11	6	16
- Anzahl Indikatortaxa	4	2	6
Deutscher Faunaindex Typ 5	1,85	2	1,88
- Summe der Abundanzklassen	20	20	25
- Anzahl Indikatortaxa	8	6	8
Deutscher Faunaindex Typ 9	1	1	1,083
- Summe der Abundanzklassen	18	19	24
- Anzahl Indikatortaxa	8	6	9
Deutscher Faunaindex Typ 9.1	1	1	1,083
- Summe der Abundanzklassen	18	19	24
- Anzahl Indikatortaxa	8	6	9
Deutscher Faunaindex Typ 9.1_K	1	1	1
- Summe der Abundanzklassen	10	13	13
- Anzahl Indikatortaxa	5	5	5
Deutscher Faunaindex Typ 9.2	1	1	1
- Summe der Abundanzklassen	20	21	23
- Anzahl Indikatortaxa	9	7	8
Deutscher Faunaindex Typ 11/12	1,12	1,407	1,032
- Summe der Abundanzklassen	25	27	31
- Anzahl Indikatortaxa	10	8	9
Deutscher Faunaindex Typ 14/16	1,6	1,656	1,645
- Summe der Abundanzklassen	25	32	31
- Anzahl Indikatortaxa	11	10	11
Deutscher Faunaindex Typ 15/17	1,125	1,133	1,194
- Summe der Abundanzklassen	24	30	31
- Anzahl Indikatortaxa	10	10	11
Deutscher Faunaindex Typ 15.2	1,037	0,8	1,206
- Summe der Abundanzklassen	27	30	34
- Anzahl Indikatortaxa	11	9	12
Deutscher Faunaindex Typ 19	1,083	1,176	1
- Summe der Abundanzklassen	12	17	14
- Anzahl Indikatortaxa	5	5	4
Potamon-Typie-Index (PTI)	3	3	2,235
- Standardabweichung	0	0	0,417

- Anzahl Proben	1	1	1
- Anzahl eingestufte Taxa	4	2	7
- Mittlere Artenzahl: Wert	n. def.	n. def.	n. def.
- Mittlere Artenzahl: Standardabweichung	n. def.	n. def.	n. def.
- Mindestzahl eingestufte Taxa	1	1	25
- Abundanzverhältnis eingestufte/alle Taxa [%]	15,1	8,2	20,8
- Taxaverteilung	n. def.	n. def.	n. def.
- Homogenitätskriterium: Wert [%]	n. def.	n. def.	n. def.
- Homogenitätskriterium: Standardabweichung [%]	n. def.	n. def.	n. def.
- r-Dominanz	8,77	0	3,62
- Verhältnis r/K-Strategen	0,08	0	0,097
Faunaindizes 2.0 (nicht bewertungsrelevant)			
Faunaindex 2.0 (Typ 1.1)	1,583	1,8	1,75
- Summe der Abundanzklassen	12	10	16
- Anzahl Indikatortaxa	5	4	6
Faunaindex 2.0 (Typ 1.2)	1	1	1,095
- Summe der Abundanzklassen	18	16	21
- Anzahl Indikatortaxa	8	6	8
Faunaindex 2.0 (Typ 2.1)	1,179	1,065	1,059
- Summe der Abundanzklassen	28	31	34
- Anzahl Indikatortaxa	11	10	12
Faunaindex 2.0 (Typ 2.2)	1,087	1,083	1,138
- Summe der Abundanzklassen	23	24	29
- Anzahl Indikatortaxa	10	8	11
Faunaindex 2.0 (Typ 3.1)	1,357	1,212	1,25
- Summe der Abundanzklassen	28	33	36
- Anzahl Indikatortaxa	12	11	13
Faunaindex 2.0 (Typ 3.2)	1,1	1,095	1,138
- Summe der Abundanzklassen	20	21	29
- Anzahl Indikatortaxa	9	7	11
Faunaindex 2.0 (Typ 4)	1	1	1,118
- Summe der Abundanzklassen	13	8	17
- Anzahl Indikatortaxa	5	3	6
Faunaindex 2.0 (Typen 5/7)	1,6	1,684	1,711
- Summe der Abundanzklassen	35	38	38
- Anzahl Indikatortaxa	15	13	14
Faunaindex 2.0 (Typen 5.1/6)	1,6	1,684	1,694
- Summe der Abundanzklassen	35	38	36
- Anzahl Indikatortaxa	15	13	13
Faunaindex 2.0 (Typ 6_K)	1,531	1,556	1,543
- Summe der Abundanzklassen	32	36	35
- Anzahl Indikatortaxa	13	12	12
Faunaindex 2.0 (Typ 9)	0,92	1,034	1,032
- Summe der Abundanzklassen	25	29	31
- Anzahl Indikatortaxa	11	10	12
Faunaindex 2.0 (Typ 9.1)	0,84	0,846	1
- Summe der Abundanzklassen	25	26	31

- Anzahl Indikatortaxa	11	9	12
Faunaindex 2.0 (Typ 9.1_K)	0,818	0,846	0,852
- Summe der Abundanzklassen	22	26	27
- Anzahl Indikatortaxa	10	9	10
Faunaindex 2.0 (Typ 9.2)	0,818	0,846	0,852
- Summe der Abundanzklassen	22	26	27
- Anzahl Indikatortaxa	10	9	10
Faunaindex 2.0 (Typ 11)	1,611	1,769	1,5
- Summe der Abundanzklassen	18	26	22
- Anzahl Indikatortaxa	7	8	7
Faunaindex 2.0 (Typ 12)	1,533	1,591	1,353
- Summe der Abundanzklassen	15	22	17
- Anzahl Indikatortaxa	6	7	6
Faunaindex 2.0 (Typen 14/16/18)	1,257	1,45	1,333
- Summe der Abundanzklassen	35	40	39
- Anzahl Indikatortaxa	15	14	14
Faunaindex 2.0 (Typen 15/17)	0,97	1	0,917
- Summe der Abundanzklassen	33	35	36
- Anzahl Indikatortaxa	14	12	13
Faunaindex 2.0 (Typ 15_groß)	0,882	0,333	0,733
- Summe der Abundanzklassen	17	12	15
- Anzahl Indikatortaxa	7	4	6
Faunaindex 2.0 (Typ 19_N)	-0,294	-0,158	-0,474
- Summe der Abundanzklassen	17	19	19
- Anzahl Indikatortaxa	7	6	7
Faunaindex 2.0 (Typ 19_S)	0,913	1,179	1,115
- Summe der Abundanzklassen	23	28	26
- Anzahl Indikatortaxa	9	8	9
Zonation			
Präferenz für Biozönotische Regionen (alle Taxa)			
- [%] Zonation Krenal	6,396	8,952	4,547
- [%] Zonation Hypokrenal	11,818	8,357	9,044
- [%] Zonation Epirhithral	9,935	5,453	13,855
- [%] Zonation Metarhithral	7,013	4,178	8,764
- [%] Zonation Hyporhithral	5,26	3,017	4,695
- [%] Zonation Epipotamal	1,071	0,737	3,311
- [%] Zonation Metapotamal	0,162	0,283	1,516
- [%] Zonation Hypopotamal	0	0	0,033
- [%] Zonation Littoral	7,045	4,575	3,756
- [%] Zonation Profundal	0	0	0,066
- [%] Zonation Nicht eingestuft	51,299	64,448	50,412
Präferenz für Biozönotische Regionen (eingestufte Taxa)			
- [%] Zonation Krenal (eingestufte Taxa = 100%)	13,133	25,179	9,169
- [%] Zonation Hypokrenal (eingestufte Taxa = 100%)	24,267	23,506	18,239
- [%] Zonation Epirhithral (eingestufte Taxa = 100%)	20,4	15,339	27,94
- [%] Zonation Metarhithral (eingestufte Taxa = 100%)	14,4	11,753	17,674
- [%] Zonation Hyporhithral (eingestufte Taxa = 100%)	10,8	8,486	9,468

- [%] Zonation Epipotamal (eingestufte Taxa = 100%)	2,2	2,072	6,678
- [%] Zonation Metapotamal (eingestufte Taxa = 100%)	0,333	0,797	3,056
- [%] Zonation Hypopotamal (eingestufte Taxa = 100%)	0	0	0,066
- [%] Zonation Littoral (eingestufte Taxa = 100%)	14,467	12,869	7,575
- [%] Zonation Profundal (eingestufte Taxa = 100%)	0	0	0,133
Rhithron-Typie-Index (RTI)	10,647	11,357	11,952
Habitats			
Habitatpräferenz (alle Taxa)			
- [%] Habitat Argylal	0	0	0
- [%] Habitat Pelal	4,188	1,261	1,021
- [%] Habitat Psammal	4,351	2,819	2,619
- [%] Habitat Akal	9,253	5,368	6,178
- [%] Habitat Lithal	33,474	21,657	38,418
- [%] Habitat Phytal	10,877	10,977	11,779
- [%] Habitat POM	7,045	3,116	2,076
- [%] Habitat Andere	0,617	0,269	0,675
- [%] Habitat Nicht eingestuft	30,195	54,533	37,232
Habitatpräferenz (eingestufte Taxa)			
- [%] Habitat Argylal (eingestufte Taxa = 100%)	0	0	0
- [%] Habitat Pelal (eingestufte Taxa = 100%)	6	2,773	1,627
- [%] Habitat Psammal (eingestufte Taxa = 100%)	6,233	6,199	4,173
- [%] Habitat Akal (eingestufte Taxa = 100%)	13,256	11,807	9,843
- [%] Habitat Lithal (eingestufte Taxa = 100%)	47,953	47,632	61,207
- [%] Habitat Phytal (eingestufte Taxa = 100%)	15,581	24,143	18,766
- [%] Habitat POM (eingestufte Taxa = 100%)	10,093	6,854	3,307
- [%] Habitat Andere (eingestufte Taxa = 100%)	0,884	0,592	1,076
Aufenthaltstyp Steinbesiedler nach Braukmann (AK)	8,475	7,246	11,842
Strömung			
Strömungspräferenz (alle Taxa)			
- [%] Strömung Typ LB	0	0	0
- [%] Strömung Typ LP	0	0,142	0
- [%] Strömung Typ LR	0	0	0
- [%] Strömung Typ RL	12,987	6,374	22,405
- [%] Strömung Typ RP	49,351	41,501	35,255
- [%] Strömung Typ RB	5,195	0,283	0,824
- [%] Strömung Typ IN	0,325	0	0,494
- [%] Strömung Nicht eingestuft	32,143	51,7	41,021
Strömungspräferenz (eingestufte Taxa)			
- [%] Strömung Typ LB (eingestufte Taxa = 100%)	0	0	0
- [%] Strömung Typ LP (eingestufte Taxa = 100%)	0	0,293	0
- [%] Strömung Typ LR (eingestufte Taxa = 100%)	0	0	0
- [%] Strömung Typ RL (eingestufte Taxa = 100%)	19,139	13,196	37,989
- [%] Strömung Typ RP (eingestufte Taxa = 100%)	72,727	85,924	59,777
- [%] Strömung Typ RB (eingestufte Taxa = 100%)	7,656	0,587	1,397
- [%] Strömung Typ IN (eingestufte Taxa = 100%)	0,478	0	0,838
Rheoindex nach Banning (Abundanzen)	1	1	1
Rheoindex nach Banning (HK)	1	1	1

Ernährung

Ernährungstypen (alle Taxa)

- [%] Ernährung Zerkleinerer	15,292	16,53	16,672
- [%] Ernährung Sedimentfresser	20,649	29,688	18,731
- [%] Ernährung Weidegänger	22,987	23,711	38,171
- [%] Ernährung aktive Filtrierer	0,682	0	0,066
- [%] Ernährung passive Filtrierer	8,929	0,737	3,295
- [%] Ernährung Holzfresser	0	0	0
- [%] Ernährung Räuber	24,318	20,694	9,325
- [%] Ernährung Zellstecher	0	0	0,033
- [%] Ernährung Parasiten	0	0	0,033
- [%] Ernährung Andere	0	0	0
- [%] Ernährung Nicht eingestuft	7,143	8,64	13,674

Ernährungstypen (eingestufte Taxa)

- [%] Ernährung Zerkleinerer (eingestufte Taxa = 100%)	16,469	18,093	19,313
- [%] Ernährung Sedimentfresser (eingestufte Taxa = 100%)	22,238	32,496	21,698
- [%] Ernährung Weidegänger (eingestufte Taxa = 100%)	24,755	25,953	44,218
- [%] Ernährung aktive Filtrierer (eingestufte Taxa = 100%)	0,734	0	0,076
- [%] Ernährung passive Filtrierer (eingestufte Taxa = 100%)	9,615	0,806	3,817
- [%] Ernährung Holzfresser (eingestufte Taxa = 100%)	0	0	0
- [%] Ernährung Räuber (eingestufte Taxa = 100%)	26,189	22,651	10,802
- [%] Ernährung Zellstecher (eingestufte Taxa = 100%)	0	0	0,038
- [%] Ernährung Parasiten (eingestufte Taxa = 100%)	0	0	0,038
- [%] Ernährung Andere (eingestufte Taxa = 100%)	0	0	0

Verhältnis aktive/passive Filtrierer

0,076 0 0,02

Rithron-Ernährungstypen-Index (RETI)

0,559 0,569 0,713

Fortbewegung

Fortbewegungstyp (alle Taxa)

- [%] Fortbewegung schwebend/treibend	0,227	0	0,198
- [%] Fortbewegung schwimmend/tauchend	5,747	3,569	11,384
- [%] Fortbewegung kriechend/laufend	24,513	25,028	20,395
- [%] Fortbewegung grabend/bohrend	20,909	14,518	8,995
- [%] Fortbewegung (semi)sessil	7,468	0	3,674
- [%] Fortbewegung Andere (z.B. kletternd)	0,552	4,759	1,153
- [%] Fortbewegung Nicht eingestuft	40,584	52,125	54,201

Fortbewegungstyp (eingestufte Taxa)

- [%] Fortbewegung schwebend/treibend (eingestufte Taxa = 100%)	0,383	0	0,432
- [%] Fortbewegung schwimmend/tauchend (eingestufte Taxa = 100%)	9,672	7,456	24,856
- [%] Fortbewegung kriechend/laufend (eingestufte Taxa = 100%)	41,257	52,278	44,532
- [%] Fortbewegung grabend/bohrend (eingestufte Taxa = 100%)	35,191	30,325	19,64
- [%] Fortbewegung (semi)sessil (eingestufte Taxa = 100%)	12,568	0	8,022
- [%] Fortbewegung Andere (z.B. kletternd) (eingestufte Taxa = 100%)	0,929	9,941	2,518

Salinität

Präferenz für Salinität (alle Taxa)

- [%] Salinität Süßwasser (< 0,5 ‰)	28,571	24,363	9,885
- [%] Salinität oligohalin (0,5 - 5‰)	0	0	0
- [%] Salinität mesohalin (5 - 18 ‰)	0	0	0

- [%] Salinität polyhalin (18 - 30 ‰)	0	0	0
- [%] Salinität euhalin (> 30 ‰)	0	0	0
- [%] Salinität Nicht eingestuft	71,429	75,637	90,115
- Anzahl Indikatortaxa	2	3	1
Präferenz für Salinität (eingestufte Taxa)			
- [%] Salinität Süßwasser (< 0,5 ‰) (eingestufte Taxa = 100%)	100	100	100
- [%] Salinität oligohalin (0,5 - 5‰) (eingestufte Taxa = 100%)	0	0	0
- [%] Salinität mesohalin (5 - 18 ‰) (eingestufte Taxa = 100%)	0	0	0
- [%] Salinität polyhalin (18 - 30 ‰) (eingestufte Taxa = 100%)	0	0	0
- [%] Salinität euhalin (> 30 ‰) (eingestufte Taxa = 100%)	0	0	0
Weitere Indizes			
Säureklasse nach Braukmann (5 Klassen)	2	2	2
Lake-Outlet-Index (LTI)	5	5	5
Neozoen			
- Neozoenanteil	0	0	0
- wärmeliebende Neozoen	0	0	0
Grundwassereinfluss			
- Anteil Indikatortaxa	26,948	19,263	9,885
- Häufigkeit Indikatortaxa	83	136	60
Trockenfallende Gewässer			
- Anzahl tFG-Taxa	2	2	3
SPEAR (Pestizide)			
- SPEAR-Index	36,565	43,083	36,92
- SPEAR-Index normiert	0,831	0,979	0,839
- SPEAR-Klasse	1	1	1
KLIWA-Index (Temperaturpräferenz)	6,898	6,668	6,731
Taxonomische Gruppen			
Taxazahlen			
- #Porifera	0	0	0
- #Coelenterata	0	0	0
- #Bryozoa	0	0	0
- #Turbellaria	1	1	1
- #Gastropoda	0	0	0
- #Bivalvia	0	0	0
- #Oligochaeta	1	1	1
- #Hirudinea	0	0	0
- #Polychaeta	0	0	0
- #Crustacea	0	0	0
- #Ephemeroptera	1	1	2
- #Odonata	0	0	0
- #Plecoptera	8	6	7
- #Heteroptera	0	0	0
- #Coleoptera	5	3	6
- #Planipennia	0	0	0
- #Megaloptera	0	0	0
- #Trichoptera	5	7	8
- #Lepidoptera	0	0	0

- #Diptera	4	5	6
- #EPT	14	14	17
- #EPTCBO	19	17	23
Individuenzahlen			
- Porifera	0	0	0
- Coelenterata	0	0	0
- Bryozoa	0	0	0
- Turbellaria	20	44	22
- Gastropoda	0	0	0
- Bivalvia	0	0	0
- Oligochaeta	11	12	7
- Hirudinea	0	0	0
- Polychaeta	0	0	0
- Crustacea	0	0	0
- Ephemeroptera	5	20	95
- Odonata	0	0	0
- Plecoptera	154	305	257
- Heteroptera	0	0	0
- Coleoptera	33	52	125
- Planipennia	0	0	0
- Megaloptera	0	0	0
- Trichoptera	35	92	66
- Lepidoptera	0	0	0
- Diptera	50	181	35
Individuenanteile			
- [%] Porifera	0	0	0
- [%] Coelenterata	0	0	0
- [%] Bryozoa	0	0	0
- [%] Turbellaria	6,494	6,232	3,624
- [%] Gastropoda	0	0	0
- [%] Bivalvia	0	0	0
- [%] Oligochaeta	3,571	1,7	1,153
- [%] Hirudinea	0	0	0
- [%] Polychaeta	0	0	0
- [%] Crustacea	0	0	0
- [%] Ephemeroptera	1,623	2,833	15,651
- [%] Odonata	0	0	0
- [%] Plecoptera	50	43,201	42,339
- [%] Heteroptera	0	0	0
- [%] Coleoptera	10,714	7,365	20,593
- [%] Planipennia	0	0	0
- [%] Megaloptera	0	0	0
- [%] Trichoptera	11,364	13,031	10,873
- [%] Lepidoptera	0	0	0
- [%] Diptera	16,234	25,637	5,766
- [%] EPT	62,987	59,065	68,863
- [%] EPT (HK)	54,237	56,522	59,211

ID_Art (gefiltert)	DV-Nr. (gefiltert)	Taxonname (gefiltert)	spot01	spot02	spot03
12072	0	Elmis sp. Ad.	0	0	6
14043	0	Elodes marginata Lv.	4	20	23
5531	0	Hydraena sp. Ad.	15	0	11
11942	0	Hydroporus sp. Ad.	1	0	1
12093	0	Limnius sp. Ad.	7	12	9
5853	0	Limnius sp. Lv.	6	20	75
		Ceratopogoninae/Palpomyiinae			
14768	20965	Gen. sp.	0	8	5
4638	20039	Chelifera sp.	0	0	9
4642	911	Chironomidae Gen. sp.	0	0	2
4955	132	Dicranota sp.	23	12	7
4989	70	Dixa sp.	3	0	0
6853	762	Simulium sp.	12	0	9
6972	502	Tanypodinae Gen. sp.	12	136	3
6977	605	Tanytarsini Gen. sp.	0	24	0
7077	146	Tipula sp.	0	1	0
4288	966	Ameletus inopinatus	0	0	5
4419	7	Baetis sp.	5	20	90
8736	1938	Oligochaeta Gen. sp.	11	12	7
4293	128	Amphinemura sp.	5	112	20
8896	20378	Besdolus sp.	0	0	4
4671	616	Chloroperla sp.	0	0	5
4674	392	Chloroperlidae Gen. sp.	11	0	0
5673	139	Isoperla sp.	5	8	0
5779	306	Leuctra nigra	83	136	60
13539	0	Nemoura/Nemurella sp.	15	4	51
6377	325	Perlodes sp.	2	5	1
8432	407	Perlodidae Gen. sp.	10	0	0
6616	111	Protonemura sp.	23	40	116
9981	990	Goeridae Gen. sp.	0	4	16
5596	72	Hydropsyche fulvipes	8	0	0
5605	9	Hydropsyche sp.	7	0	12
13126	20923	Limnephilini Gen. sp.	3	5	4
6168	152	Odontocerum albicorne	0	0	5
6386	458	Philopotamus ludificatus	8	2	5
6447	372	Plectrocnemia sp.	0	28	0
6665	462	Ptilocolepus granulatus granulatus	0	40	5
13965	611	Rhyacophila (Rhyacophila) sp.	0	0	1
6818	408	Sericostoma sp.	9	9	18
7067	105	Tinodes sp.	0	4	0
8831	1276	Turbellaria Gen. sp.	20	44	22