

E.06.K Elzbach

GK: 2696000000

Erhebungsdatum: 24.04.2007

GA: 300

TK25 Blatt Nr. 5709 Kaifenheim

Kenndaten

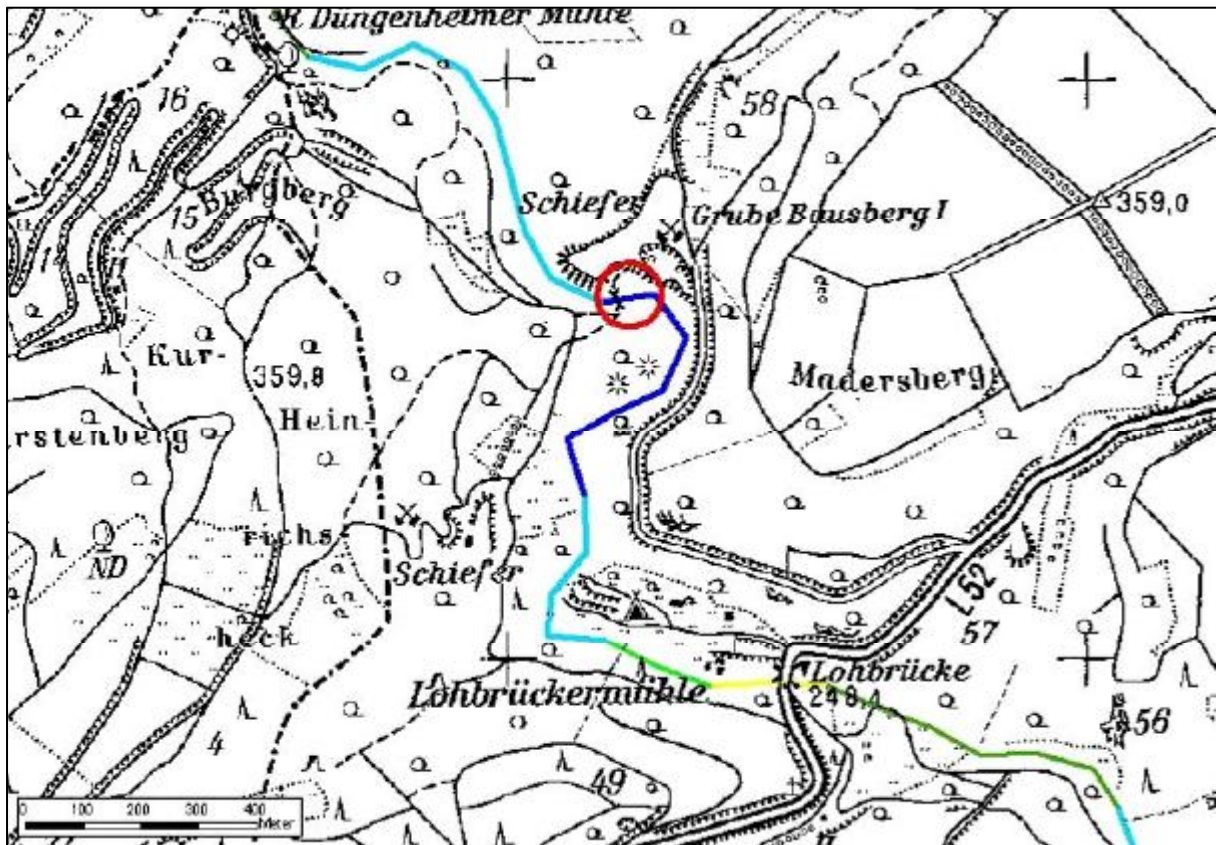
Gewässertyp:	Kerbtalgewässer
Länge des kartierten Abschnitts:	100 m
Mittlere Gewässerbreite:	4,5 m
Talgefälle:	mäßig
Mittlere Höhe ü. N.N.:	240 m (Mittellauf)
Gewässerlandschaft:	Devonische Schiefer und Grauwacken
Strukturgüteklasse:	1 (naturnah)

Gewässerbeschreibung

Die Linienführung des großen Kerbtalbaches ist gestreckt und durch die Talform vorgegeben. Daher ist auch Krümmungserosion naturbedingt nicht vorhanden. Das Gewässerbett ist sehr flach. Kies, Schotter und vor allem anstehender Fels (Schiefer) bilden das Sohlensubstrat. Rauscheflächen, Schnellen, Wurzelflächen, Tiefritten und ein Stillwasserpool stellen die charakteristischen Strukturen dar. Die relativ kleine Menge an Totholz lässt sich mit der großen Strömungskraft begründen. Das Holz wird stromabwärts transportiert bis einen Abschnitt mit niedrigerer Fließgeschwindigkeit erreicht wird. Trotz steinigen Ufern, stehen Schwarzerlen direkt an der Uferlinie links und rechts. In unmittelbarer Gewässernähe befindet sich auf dem linken Hang eine Schiefergrube. Das restliche Gewässerumfeld besteht aus bodenständigem Wald.



Charakteristische Ansicht



Lage des kartierten Abschnitts (Strukturkartierung 1999)



Luftbild Elzbach, Abschnitt 300

Ergebnisse der Strukturgütekartierung

Laufentwicklung	Laufkrümmung	x
	Krümmungserosion	x
	Längsbänke	2
	Besondere Laufstrukturen	3
Längsprofil	Querbauwerke	x
	Rückstau	x
	Verrohrung	x
	Querbänke	x
	Strömungsdiversität	1
	Tiefenvarianz	1
Querprofil	Profiltyp	1
	Profiltiefe	1
	Breitenerosion	x
	Breitenvarianz	6
	Durchlässe	x
Sohlenstruktur	Sohlensubstrat	x
	Sohlenverbau	x
	Substratdiversität	1
	Besondere Sohlenstrukturen	1
Uferstruktur	Uferbewuchs	1
	Uferverbau	x
	Besondere Uferstrukturen	3
Gewässerumfeld	Flächennutzung	1
	Gewässerrandstreifen	1
	Sonstige Umfeldstrukturen	x

Biologische Untersuchungen

Makrozoobenthos

Erhebungsdatum: 24.04.2007

Untersucher GA: 300 (entspricht repräsentativem Abschnitt)

Kenndaten

Biozönotischer Gewässertyp: 9

Silikatischer, fein- bis grobmaterialreicher Mittelgebirgsfluss

Länge des beprobten Abschnitts: 50 m

Arten- und Taxazahlen

Abundance [ind/m ²]	1112,381
Number of Taxa	59

Bewertung

Ökologische Zustandsklasse	sehr gut
Qualitätsklasse Modul "Saprobie"	sehr gut
Qualitätsklasse Modul "Allgemeine Degradation"	sehr gut
Qualitätsklasse Modul "Versauerung"	nicht relevant

Stressor	Saprobie	Ergebnis	Qualitätsklasse
	German Saprobic Index (new version)	1,549	sehr gut
	- Dispersion	0,055	-
	- Abundance	79	-

Stressor	Allgemeine Degradation	Ergebnis	Score 0-1	Qualitätsklasse
Ergebnis			0,81	sehr gut
Toleranz	- German Fauna Index type 9	1,115	0,95	sehr gut
Funktionen	- [%] metarhithral (scored taxa = 100%)	29,366	0,77	gut
Zusammensetzung	- EPT [%] (abundance classes)	48,889	0,4	unbefriedigend
Vielfalt, Diversität	- EPTCBO (Eph., Ple., Tri., Col., Bivalv., Odo.)	34	0,86	sehr gut

Taxa- und Abundanzliste

ID_Art (original)	Taxonname (original)	Ind./m ²
4253	Agapetus ochripes	2,3
4310	Ancyclus fluviatilis	0,8
4310	Ancyclus fluviatilis	0,8
4330	Antocha sp.	3,0
4363	Atherix ibis	1,5
4415	Baetis rhodani	222,5
4642	Chironomidae Gen. sp.	51,8
4642	Chironomidae Gen. sp.	51,8
4644	Chironomini Gen. sp.	27,4

4644	Chironomini Gen. sp.	27,4
5059	Ecdyonurus venosus-Gr.	7,6
5075	Eiseniella tetraedra	0,8
5075	Eiseniella tetraedra	0,8
5095	Elmis sp. Lv.	1,5
5124	Ephemera danica	21,3
5131	Serratella ignita	3,0
5135	Ephemerella mucronata	57,1
5157	Erpobdella vilnensis	0,8
5288	Gammarus fossarum	3,0
5367	Habroleptoides confusa	22,9
5604	Hydropsyche siltalai	85,3
5605	Hydropsyche sp.	41,1
5673	Isoperla sp.	10,7
5713	Lepidostoma basale	11,4
5723	Lepidostoma hirtum	13,7
5751	Leuctra braueri	9,1
5853	Limnius sp. Lv.	4,6
6168	Odontocerum albicorne	2,3
6200	Orectochilus villosus Lv.	3,0
6368	Perla burmeisteriana	5,3
6425	Pisidium sp.	0,8
6425	Pisidium sp.	0,8
6468	Polycentropus flavomaculatus	3,0
6591	Prosimulium sp.	2,3
6592	Prosimulium tomosvaryi	3,0
6616	Protonemura sp.	4,6
6745	Rhithrogena semicolorata-Gr.	89,9
6835	Silo piceus	11,4
6853	Simulium sp.	6,1
6853	Simulium sp.	6,1
6935	Stylodrilus heringianus	3,0
6935	Stylodrilus heringianus	3,0
6972	Tanypodinae Gen. sp.	7,6
6972	Tanypodinae Gen. sp.	7,6
6977	Tanytarsini Gen. sp.	31,2
6977	Tanytarsini Gen. sp.	31,2
7083	Torleya major	22,9
7456	Rhyacophila s. str. sp.	9,1
8831	Turbellaria Gen. sp.	0,8
8834	Halesus digitatus/tesselatus	6,1
9747	Sericostoma flavicorne/personatum	38,1
12081	Esolus angustatus Ad.	1,5
12092	Limnius perrisi Ad.	1,5
12094	Limnius volckmari Ad.	6,1
12105	Oulimnius tuberculatus Ad.	3,0
12550	Epeorus assimilis	3,0
16983	Radix balthica/labiata	0,8
20169	Elmis aenea/maugetii/rietscheli/rioloides Ad.	64,0
20200	Naididae/Tubificidae Gen. sp.	1,5

Makrophyten / Phytobenthos

Erhebungsdatum: 12.09.2007

Untersucher GA: 300

Untersuchte Komponente: Makrophyten

Ergebnis			
Endbewertung	1	sehr gut	
vorläufige Bewertung	1	sehr gut	
M&P _{FG}	1		
Messstelle			
Ökoregion	Mittelgebirge		
mittlere Breite [m]	5		
Fließgeschwindigkeit	schnell fließend		
Tiefenklasse	0 - 30 cm		
Makrophytentyp	MRS		
Makrophytenverödung	nein		
Helophytendominanz	nein		
Grundwassereinfluss	nein		
Makrophyten			
Referenzindex	100		
Gesamtquantität submers	35		
Anzeiger Helophytendominanz (Quantität)	0		
Versauerungszeiger [%]	77,14		
Status	gesichert		
eingestufte Arten [%]	100		
Anzahl submerser Taxa	2		
Taxaliste:	Wuchsform	Abundanz	Artgruppe
Dichodontium pellucidum	S	2	A
Jungermannia sphaerocarpa	S	3	V

Fischbasierte Bewertung		Gewässer: Elzbach					
(Fließgewässer mit ≥ 10 Referenz-Arten)		Probestelle: Grube Bausberg					
Referenz (Bezeichnung):	9B	Beprobungszeitraum:	12.9.2007				
Gepoolte Probenahmen:	1	Beprobte Streckenlängen:					
Gesamt-Individuenzahl:	300	über die gesamte Breite:	500 m				
Gesamt-Individuendichte:	1000 Ind./ha	entlang der Ufer:	0 m				
Qualitätsmerkmale und Parameter	Referenz	nachgewiesen	Kriterien 10r			Bewertungsgrundlage	Bewertung
			5	3	1		
(1) Arten- und Gildeninventar:							1,00
a) Typspezifische Arten (Referenz-Anteil > 1 %)							
Anzahl	8	4	100 %	< 100 %	< 100 %	50,0 %	1
Höchster Referenz-Anteil aller nicht nachgew. Typspezif. Arten	entfällt	0,040	entfällt	≤ 0,02	> 0,02	0,040	1
b) Anzahl Begleitarten (Referenz-Anteil < 1 %)	7	0	> 50 %	10 – 50 %	< 10 %	0,0 %	1
c) Anzahl anadromer und potamodromer Arten	3	0	100 %	50 – 99,9 %	< 50 %	0,0 %	1
d) Anzahl Habitatgilden ≥ 1 %	2	1	100 %	entfällt	< 100 %	50,0 %	1
e) Anzahl Reproduktionsgilden ≥ 1 %	4	3	100 %	entfällt	< 100 %	75,0 %	1
f) Anzahl Trophiegilden ≥ 1 %	3	2	100 %	entfällt	< 100 %	66,7 %	1
(2) Artenabundanz und Gildenverteilung:							3,00
a) Abundanz der Leitarten (≥ 5 % Referenz-Anteil)			Abweichung	Abweichung	Abweichung	Abweichung	
1. Bachforelle	0,385	0,457	↑	↑	↑	18,6 %	5
2. Gruppe Mühlkoppe	0,228	0,280	↑	↑	↑	22,8 %	5
3. Schmerle	0,200	0,053	↓	↓	↓	73,3 %	1
			< 25 %	25 – 50 %	> 50 %		
b) Barsch/Rotaugen-Abundanz	0,000	0,000				entfällt	
c) Gildenverteilung			Abweichung	Abweichung	Abweichung	Abweichung	
I) Habitatgilden:			< 8 %	8 – 18 %	> 18 %		
Rheophile	0,980	1,000				2,0 %	5
Stagnophile	0,000	0,000				entfällt	
II) Reproduktionsgilden:			< 8 %	8 – 18 %	> 18 %		
Lithophile	0,550	0,067				21,2 %	1
Pesammiophile	0,201	0,053				73,5 %	1
Phytophile	0,000	0,000				entfällt	
III) Trophiegilden:			< 8 %	8 – 18 %	> 18 %		
Invertivore	0,552	0,543				1,6 %	5
Omnivore	0,041	0,009				-100,0 %	1
Piscivore:	0,000	0,000				entfällt	
			25 – +18 %	> -25 – -75 %	> -75 %	> +45 %	
(3) Altersstruktur (Reproduktion):							1,67
0+ Anteile der Leitarten (≥ 5% Referenz-Anteil)			Anteil	Anteil	Anteil	Anteil	
1. Bachforelle (Gesamtfang: 137 Ind.)	> 0,300	0,007	↑	↑	↓	0,7 %	1
2. Gruppe Mühlkoppe (Gesamtfang: 84 Ind.)	> 0,300	0,167			< 10 %	16,7 %	3
3. Schmerle (Gesamtfang: 16 Ind.)	> 0,300	0,000			≥ 10 %	0,0 %	1
			30 – 70 % bei mind. 10 nachgew. Individuen	10 – < 30 % oder > 70 – 90 % bei mind. 10 nachgew. Individuen	bei mind. 10 nachgew. Individuen oder Ant nicht nachgewiesen (s. N.)		
(4) Migration:							1,00
Migrationsindex, MI (ohne Aal)	1,172	1,000	> 1,129	1,086 – 1,129	< 1,050	1,000	1
(5) Fischregion:							5,00
Fischregions-Gesamtindex, FRI _{ges}	4,34	4,20	Abweichung < 0,20	Abweichung 0,20 – 0,50	Abweichung > 0,50	Abweichung 0,14	5
(6) Dominante Arten:							3,00
a) Leitartenindex, LAI	1	1,000	1	≥ 0,7	< 0,7	1,000	5
b) Community Dominance Index, CDI	entfällt	0,797	< 0,500	0,5 – 0,9	≥ 0,900	0,797	1
Gesamtbewertung						2,17	
Ökologischer Zustand						Mäßig	
Ecological Quality Ratio (EQR)						0,29	

Ergänzende Hinweise:

anadrome und potamodrome Arten

Die Probenahmeergebnisse zeigen ein Defizit bei den anadromen und potamodromen Arten (0 von 3 Referenzarten nachgewiesen). Dies deutet auf Defizite der Längsdurchgängigkeit des Gewässersystems hin. Diese können jedoch außerhalb des bewerteten Wasserkörpers bzw. Fließgewässers lokalisiert sein.

Probenahmeaufwand

Mit einem Gesamtumfang von 300 Individuen wurde der 10r die Bewertung mit fIBS empfohlene Richtwert zur Mindestindividuenzahl (30-faches der Artenzahl der Referenz-Fischzönose = 450 Individuen) verfehlt!

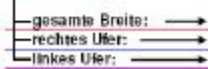
Ergebnis der Probenahme

Gewässer: Elzbach

Probestelle: Grube Bausberg

Ø Gewässerbreite: 6 m

Beprobte Streckenlängen (in m):



Probenahme 1

watend Boot

500

Datum: 12.9.2007

Er poolen

Art:	gesamt Indiv.	davon Bt (Indiv.)
Aal		
Ajand, Nerling		
Äsche		
Atlantischer Lachs		
Atlantischer Stör		
Bachforelle	137	1
Bachneunauge		
Bachsabing		
Barbe		
Barsch, Flussbarsch		
Bitterling		
Blaubanddöhrling		
Bräse, Blei		
Döbel, Aal		
Donausteinbeißer		
Dreist. Stichling (Binnenform)		
Dreist. Stichling (Wanderform)		
Elritze	63	8
Finke		
Flunder		
Flussneunauge		
Frauenwerrling		
Giebel		
Goldsteinbeißer		
Groppe, Mühlkoppe	64	14
Gründling		
Göster		
Hasel		
Hecht		
Huchen		
Karäusche		
Karpfen		
Kaulbarsch		
Mälfisch		
Mairénke		
Meerforelle		
Meerneunauge		
Moderleschen		
Nase		
Nordseeschnäpel		
Ostseeschnäpel		
Perlfisch		
Quappe, Rutte		
Räpfen		
Regenbogenforelle		
Rotauga, Flötze		
Rotfeder		
Schwarzmpitzgär		
Schleie		
Schmerle	16	
Schneider		
Schrötzer		
Seeforelle		
Sonnenbarsch		
Steinbeißer		
Steingressling		
Stint (Binnenform)		
Stint (Wanderform)		
Streiber		
Strömer		
Ukaiel, Laube		
Ukr. Bachneunauge		
Weißflossengründling		
Wels		
Zähnte		
Zander		
Ziege		
Zingel		
Zobel		
Zope		
Zwergstichling		
Zwergwelsarten		

Gesamtindividuenzahl: 300

Gemäß Probenahme nachgewiesene Fischzönose:

(1) Arten- und Gildeninventar:

Gesamtartenzahl:		4
a) davon nachgewiesene typspezifische Arten der Referenz, Anzahl (von 8):		4
davon nachgewiesene Leitarten der Referenz, Anzahl (von 3):		3
höchster Referenz-Anteil aller nicht nachgew. Typspezifischen Arten:		4 %
b) nachgewiesene Begleitarten der Referenz, Anzahl (von 7):		0
c) nachgew. anadrome u. potamodrome Arten der Referenz, Anzahl (von 3):		0
e) nachgewiesene Habitatgilden > 1% Referenz-Anteil, Anzahl (von 2):		1
f) nachgew. Reproduktionsgilden > 1% Referenz-Anteil, Anzahl (von 4):		3
g) nachgewiesene Trophiegilden > 1% Referenz-Anteil, Anzahl (von 3):		2

(2) Artenabundanz und Gildenverteilung (relative Anteile):

a) Leitarten:		
1. Bachforelle		0,457
2. Groppe, Mühlkoppe		0,280
3. Schmerle		0,053
b) Barsch-Rotaugenebondanz:		0,000
c) Gildenverteilung:		
i) Habitatgilden:	Rheophile:	1,000
	Stagnophile:	0,000
	Inchilivore:	0,000
ii) Reproduktionsgilden:	Lithophile:	0,667
	Psamophile:	0,053
	Phytophile:	0,000
	Litho-Pelagophile:	0,000
	Pelagophile:	0,000
	Phyto-Lithophile:	0,000
	Speleophile:	0,280
	Ostracophile:	0,000
	marin:	0,000
iii) Trophiegilden:	Invertivore:	0,543
	Omnivore:	0,000
	Piscivore:	0,000
	Invert-Piscivore:	0,457
	Herbivore:	0,000
	Planktivore:	0,000
	Filterer:	0,000

(3) Altersstruktur:

nachgewiesene Leitarten m. e. 0; Anteil von 50 – 70%:	(von 3):	0
nachgew. Leitarten m. e. 0+ Anteil v. 10 – < 30% oder > 70 – 90%:	(von 3):	1
nachgewiesene Leitarten m. e. 0+ Anteil von < 10% oder > 90%:	(von 3):	2

(4) Migration:

Migrationsindex (ohne Aal): MI = 1,000

(5) Fischregion:

Fischregions-Gesamtindex: FRI_{ges} = 4,20

(6) Dominante Arten:

a) Leitartenindex: LAI = 1,000
b) Community Dominance Index: CDI = 0,737

Bemerkungen (freie Texteingabe):