

P.18.K Bach vom Hermesbergerhof

Ergebnisse der Wasserläufer

(R. Becht und G. Kimmel)

GK: 2377226200
GA: 1 - 10; 13 - 16
TK25 Blatt Nr. 6713 Annweiler

Erhebungszeitraum:
von 17.04.2007
bis 12.06.2007

Kenndaten

Gewässertyp:	Kerbtalgewässer
Länge des kartierten Abschnitts:	1400 m
Talgefälle:	mäßig
Gewässerlandschaft:	Buntsandstein

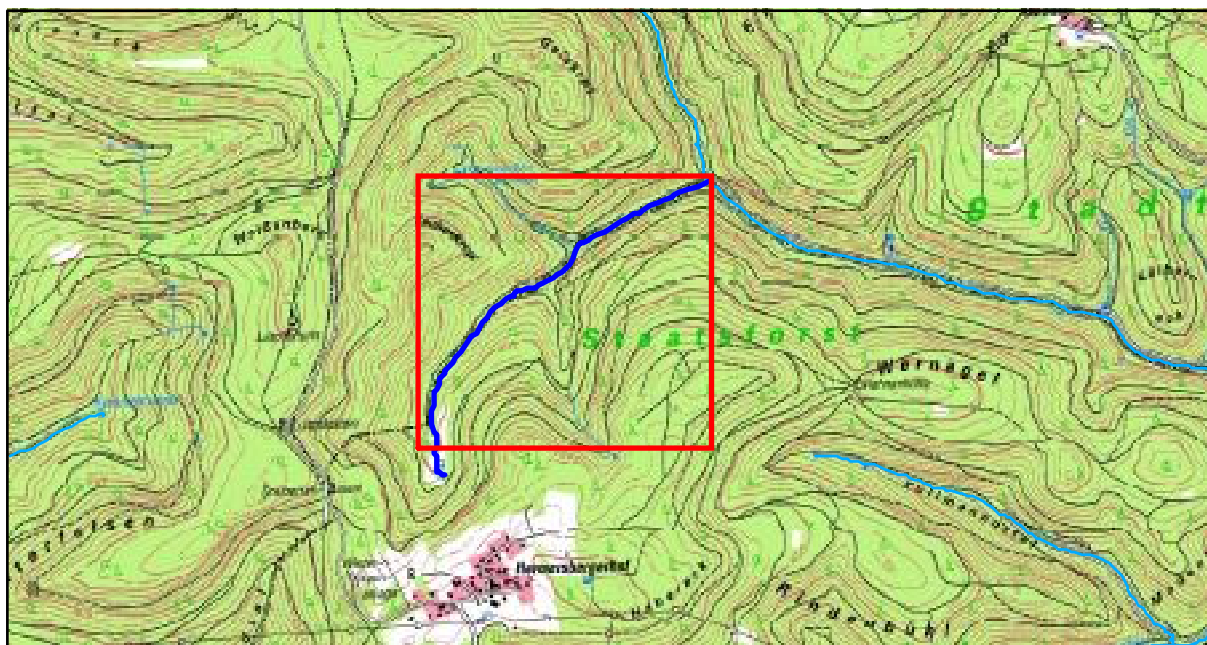
Gewässerbeschreibung

Text Wasserläufer:

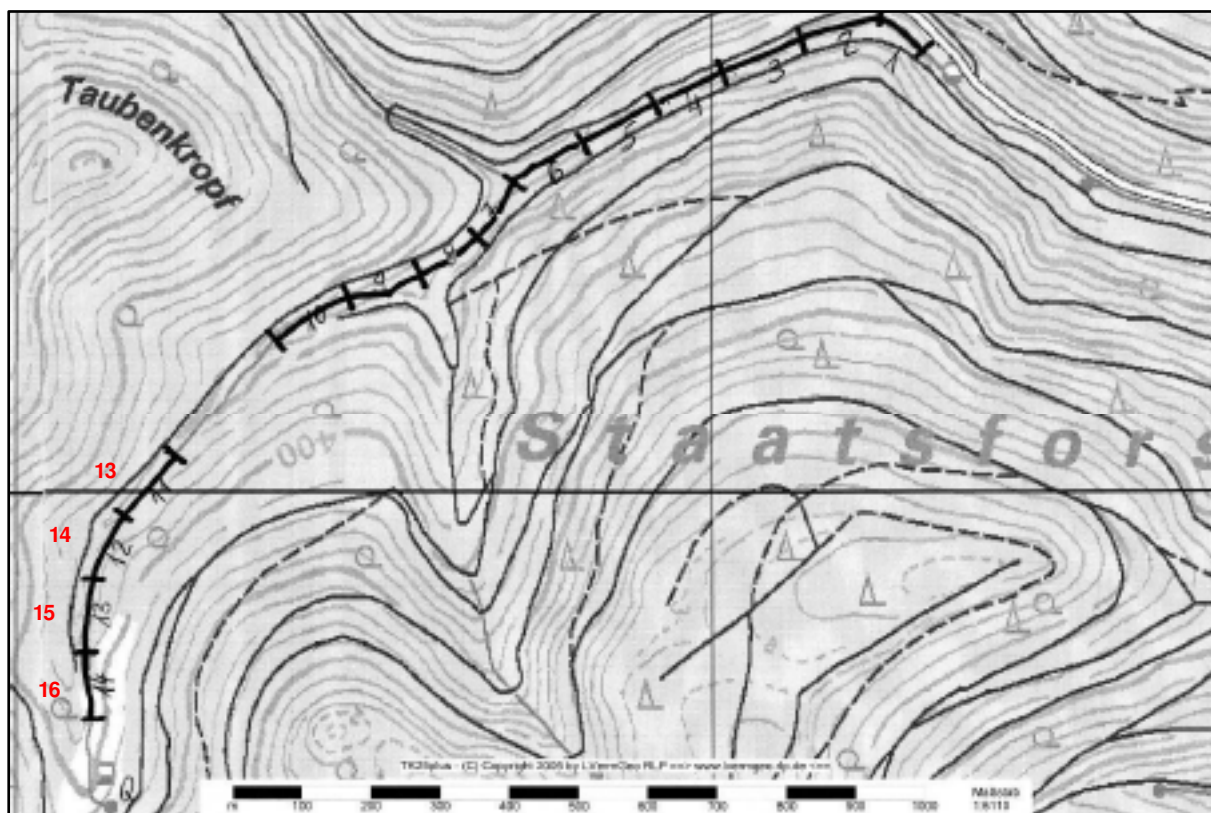
„Der namenlose Bach, der vom Hermersbergerhof kommend dem Wellbach zufließt, ist ein "Bilderbuch-Bach", für den sich der notwendige beschwerliche Abstieg an den steilen Kerbtalhängen lohnt. Überrieselnde Felsen, Sand- und Kiesbecken, in denen man die Insektenwelt im klaren Wasser mit bloßem Auge beobachten kann, sowie moosbewachsene Steine und Althölzer laden zum Erkunden ein. Der direkt am Bach zahlreich aufkommende Fichtenaufwuchs stört zwar den kundigen Naturfreund, wirkt sich durch das Überwiegen der Laubgehölze, die die Nahrungsgrundlagen des ansonsten nährstoffarmen Baches bilden, nicht weiter negativ auf die Lebewelt aus. Nachdem mit allen Sinnen der Eindruck eines natürlichen und lebendigen Gewässers aufgenommen wurde, geht es wieder zum beschwerlichen Aufstieg.“



Bach vom Hermesbergerhof (Foto: ProLimno)



Lage des Gewässers und des Untersuchungsgebiets



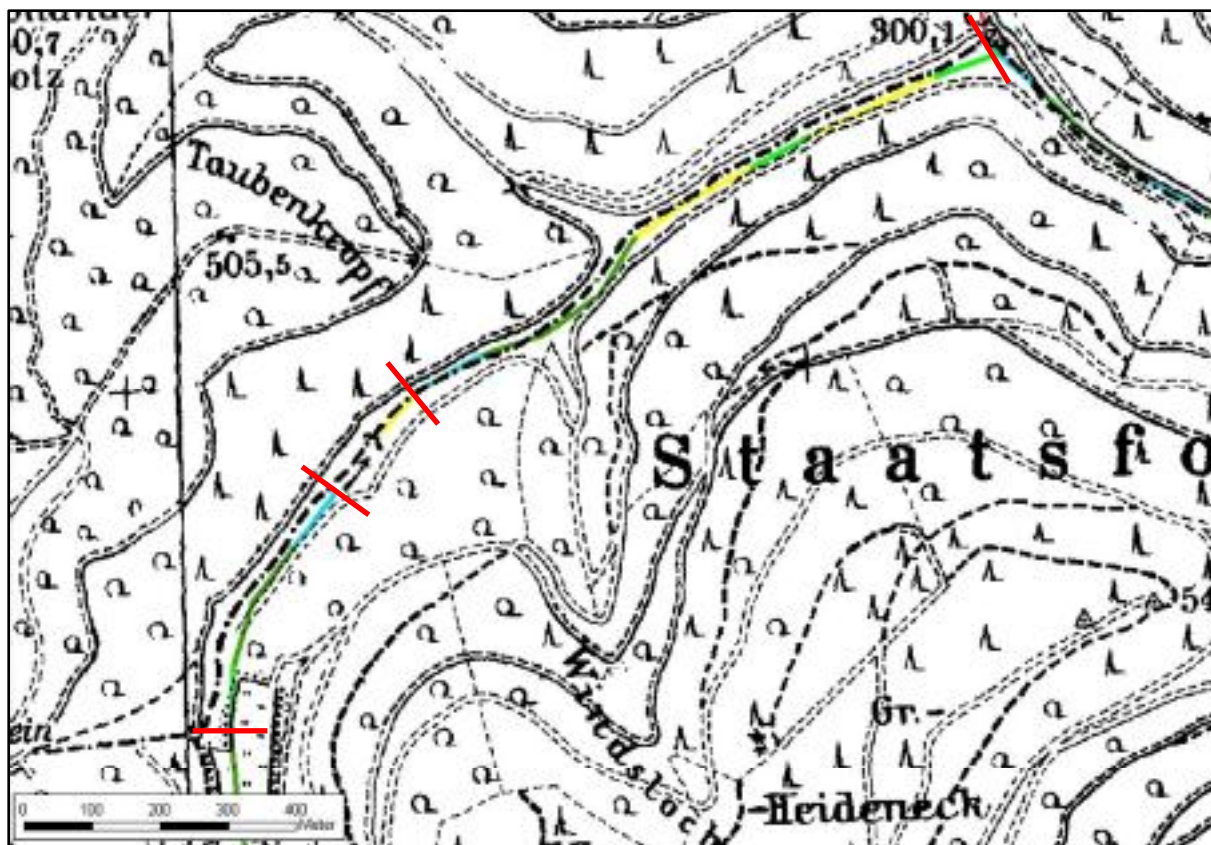
Lage der kartierten Abschnitte

Ergebnisse der Strukturgütekartierung

		Ergebnisse der Wasserläufer					
	Gewässerabschnitt Nr.	1	2	3	4	5	6
Laufentwicklung	Laufkrümmung	x	x	x	x	x	x
	Krümmungserosion	x	x	x	x	x	x
	Längsbänke	2	7	7	7	7	7
	Besondere Laufstrukturen	7	7	7	5	7	7
Längsprofil	Querbauwerke	x	x	x	x	x	x
	Rückstau	x	x	x	x	x	x
	Verrohrung	x	x	x	x	x	x
	Querbänke	7	7	7	7	7	7
	Strömungsdiversität	4	4	4	4	4	4
	Tiefenvarianz	2	4	4	5	4	2
Querprofil	Profiltyp	1	1	1	1	1	1
	Profiltiefe	6	6	6	2	4	6
	Breitenerosion	x	x	x	x	x	x
	Breitenvarianz	4	6	4	6	6	6
	Durchlässe	x	x	x	x	x	x
Sohlenstruktur	Sohlensubstrat	x	x	x	x	x	x
	Sohlenverbau	x	x	x	x	x	x
	Substratdiversität	5	5	5	4	5	5
	Besondere Sohlenstrukturen	2	2	2	2	3	2
Uferstruktur	Uferbewuchs	4,5	3	3	3	3	3
	Uferverbau	6	6	6	6	6	6
	Besondere Uferstrukturen	5	5	5	4	5	5
Gewässerumfeld	Flächennutzung	x	x	x	x	x	x
	Gewässerrandstreifen	3,5	3,5	3,5	2	3,5	3,5
	Sonstige Umfeldstrukturen	x	x	x	x	x	x
Strukturgüteklasse		4	5	5	4	5	5

		Ergebnisse der Wasserläufer					
Gewässerabschnitt Nr.		7	8	9	10	11 (13)	12 (14)
Laufentwicklung	Laufkrümmung	x	x	x	x	x	x
	Krümmungserosion	x	x	x	x	x	x
	Längsbänke	5	5	5	7	5	5
	Besondere Laufstrukturen	1	4	2	1	2	1
Längsprofil	Querbauwerke	3	3	x	3	x	x
	Rückstau	x	5	x	x	x	x
	Verrohrung	x	x	x	x	x	x
	Querbänke	x	x	x	x	x	x
	Strömungsdiversität	5	2	4	2	4	4
	Tiefenvarianz	4	4	4	2	4	5
Querprofil	Profiltyp	1	1	1	1	1	1
	Profiltiefe	7	7	7	7	2	1
	Breitenerosion	x	x	x	x	x	x
	Breitenvarianz	6	6	6	4	2	6
	Durchlässe	x	x	x	x	x	x
Sohlenstruktur	Sohlensubstrat	x	x	x	x	x	x
	Sohlenverbau	x	x	x	x	x	x
	Substratdiversität	5	5	5	5	2	4
	Besondere Sohlenstrukturen	1	1	1	1	2	5
Uferstruktur	Uferbewuchs	1	1	1	1	1	1
	Uferverbau	x	x	x	x	x	x
	Besondere Uferstrukturen	2	2	2	1	2	1
Gewässerumfeld	Flächennutzung	x	x	x	x	x	x
	Gewässerrandstreifen	1	1	1	1	1	1
	Sonstige Umfeldstrukturen	x	x	x	x	x	x
Strukturgüteklasse		3	3	3	2	2	3

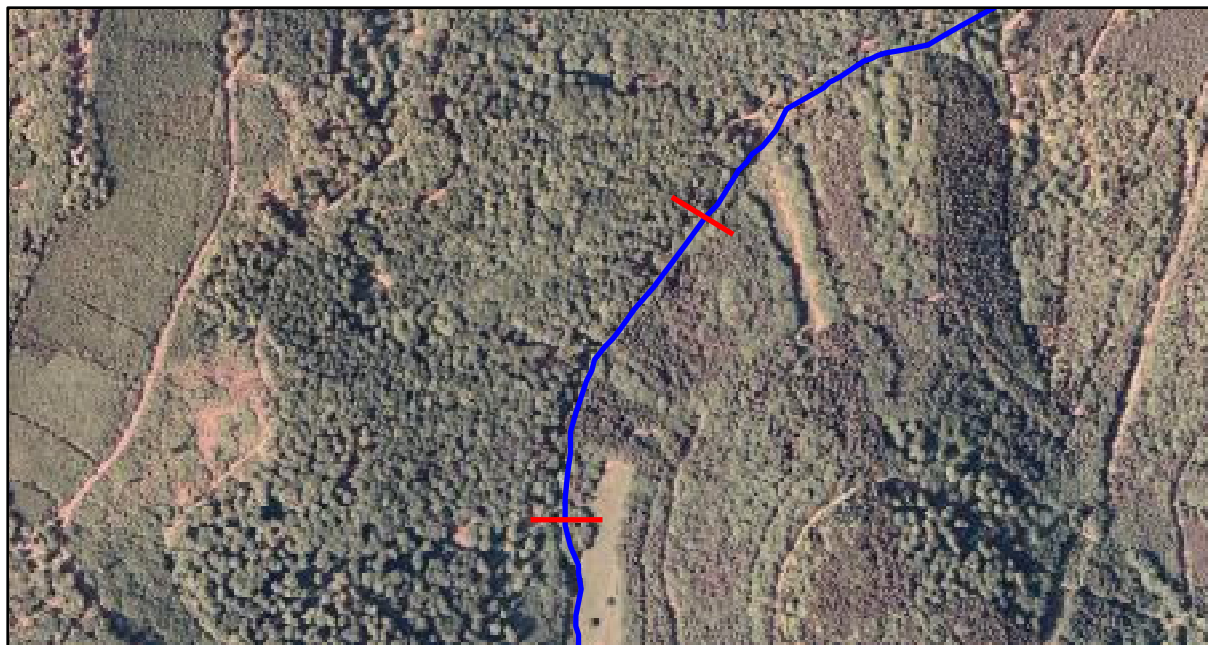
		Ergebnisse der Wasserläufer	
		13 (15)	14 (16)
	Gewässerabschnitt Nr.		
Laufentwicklung	Laufkrümmung	x	x
	Krümmungserosion	x	x
	Längsbänke	7	2
	Besondere Laufstrukturen	2	2
Längsprofil	Querbauwerke	x	3
	Rückstau	x	x
	Verrohrung	x	x
	Querbänke	x	7
	Strömungsdiversität	1	4
	Tiefenvarianz	4	5
Querprofil	Profiltyp	1	2
	Profiltiefe	2	2
	Breitenerosion	x	x
	Breitenvarianz	2	2
	Durchlässe	x	x
Sohlenstruktur	Sohlensubstrat	x	x
	Sohlenverbau	x	x
	Substratdiversität	4	5
	Besondere Sohlenstrukturen	2	2
Uferstruktur	Uferbewuchs	1	5
	Uferverbau	x	7
	Besondere Uferstrukturen	2	7
Gewässerumfeld	Flächennutzung	x	x
	Gewässerrandstreifen	5	3
	Sonstige Umfeldstrukturen	x	x
Strukturgüteklasse		3	4



Farbige Darstellung der Ergebnisse der Strukturgütekartierung



Luftbild Bach vom Hermesbergerhof, Abschnitte 1 - 10



Luftbild Bach vom Hermesbergerhof, Abschnitte 13 - 16

Eine kleine Auswahl der zahlreichen Fotos der Wasserläufer:





Man erkennt deutlich die Vielfalt...

...der Strukturen und...



...der kleinen Naturschönheiten...



... die der Bach an seinen
verschiedenen Abschnit-
ten zeigt.



Alle Fotos: Wasserläufer

Makrozoobenthos

Erhebungsdatum: 10.04.2007

Untersucher GA: 8

Kenndaten

Biozönotischer Gewässertyp: 5.1

Silikatischer, feinmaterialreicher Mittelgebirgsbach

Länge des beprobten Abschnitts: 50 m

Arten- und Taxazahlen

Abundance [ind/m ²]	1007,2
Number of Taxa	48

Bewertung

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

Stressor	Saprobie	Ergebnis	Qualitätsklasse
Ergebnis			sehr gut
	German Saprobic Index (new version)	1,303	sehr gut
	- Dispersion	0,061	-
	- Abundance	58	-

Stressor	Stressor	Allgemeine Degradation	Ergebnis	Score 0-1	Qualitätsklasse
Ergebnis	Ergebnis			0,71	gut
	Toleranz	- German Fauna Index type 5	0,826	0,76	gut
	Funktionen	Rheoindex (Banning, with abundance classes)	0,901	0,75	gut
	Zusammensetzung	- EPT [%] (abundance classes)	48,624	0,57	mäßig

Stressor	Versauerung	Ergebnis	Qualitätsklasse
Ergebnis			sehr gut
	Acid Class (Braukmann) (5-class version)	2	

Taxa- und Abundanzliste

ID_Art (original)	Taxonname (original)	Ind./m2
4330	Antocha sp.	0,8
4381	Baetis alpinus	18,4
4409	Alainites muticus	20,8
4415	Baetis rhodani	16,8
4488	Brachyptera seticornis	12
4622	Chaetopterygopsis maclachlani	4
4642	Chironomidae Gen. sp.	67,2
4644	Chironomini Gen. sp.	3,2
4988	Diura bicaudata	0,8
5059	Ecdyonurus venosus-Gr.	6,4
5101	Enchytraeidae Gen. sp.	9,6
5135	Ephemerella mucronata	7,2
5288	Gammarus fossarum	217,6
5291	Gammarus pulex	185,6
5293	Gammarus sp.	112
5673	Isoperla sp.	4
5751	Leuctra braueri	32
5779	Leuctra nigra	23,2
5790	Leuctra sp.	9,6
5853	Limnius sp. Lv.	1,6
6108	Nemoura sp.	2,4
6425	Pisidium sp.	2,4
6591	Prosimulium sp.	15,2
6616	Protonemura sp.	16
6665	Ptilocolepus granulatus	8,8
6853	Simulium sp.	59,2
6867	Siphonoperla sp.	23,2
6935	Stylodrilus heringianus	3,2
6972	Tanypodinae Gen. sp.	22,4
6977	Tanytarsini Gen. sp.	25,6
7066	Tinodes rostocki	1,6
7490	Lumbriculidae Gen. sp.	3,2
7834	Simulium brevidens	0,8
8753	Psychodidae Gen. sp.	1,6
9654	Eloeophila sp.	5,6
9747	Sericostoma flavicorne/personatum	24,8
12067	Elmis latreillei Ad.	0,8
13280	Scleroprocta sp.	0,8
13301	Austrolimnophila sp.	3,2
14043	Elodes marginata Lv.	1,6
14486	Elodes minuta-Gr. Lv.	4,8
14768	Ceratopogoninae/Palpomyiinae Gen. sp.	0,8
19320	Crunoecia irrorata ssp.	3,2
19382	Philopotamus montanus ssp.	4
19394	Potamophylax cingulatus ssp.	4,8
20169	Elmis aenea/mauguetii/rietscheli/rioloides Ad.	1,6
21218	Plectrocnemia conspersa ssp.	3,2
21248	Chaetopteryx villosa ssp.	9,6

Makrophyten / Phytobenthos

Erhebungsdatum: 17.09.2007

Untersucher GA: 8

Untersuchte Komponente: Makrophyten und Diatomeen

Ergebnis			
Endbewertung	3	mäßig	
vorläufige Bewertung	1	sehr gut	
M&P _{FG}	0,83		
Abstufung: Gewässertyp = MRS [21] und 100% Versauerungszeiger --> Ökologische Zustandsklasse = 3			
Messstelle			
Ökoregion	Mittelgebirge		
mittlere Breite [m]	2		
Fließgeschwindigkeit	reibend		
Tiefenklasse	0 - 30 cm		
Makrophytentyp	MRS		
Diatomeentyp	D 5		
Makrophytenverödung	nein		
Helophytendominanz	nein		
Grundwassereinfluss	nein		
Makrophyten			
Referenzindex	100	1	sehr gut
Gesamtquantität submers	64		
Anzeiger Helophytendominanz (Quantität)	0		
Versauerungszeiger [%]	100		
Status	gesichert		
eingestufte Arten [%]	100		
Anzahl submerser Taxa	1		
Abstufung: Gewässertyp = MRS [21] und 100% Versauerungszeiger --> Ökologische Zustandsklasse = 3			
Diatomeen			
Diatomeenindex	0,66	2	gut (sehr knapp an 1)
Referenzartensumme	72		
Versauerungszeiger [%]	2		
Rote Liste Index	0,17		
Status	gesichert		
Gesamthäufigkeit [%]	99,25		
Trophieindex	1,75		
Halobienindex	-35,19		
aerophile Arten [%]	0		

Taxaliste:	Wuchsform	Abundanz	Artgruppe
Jungermannia sphaerocarpa	S	4	V
Achnanthes lanceolata	o.A.	9,25	%
Achnanthes minutissima	o.A.	18,5	%
Achnanthes oblongella	o.A.	4,75	%
Achnanthes subatomoides	o.A.	14	%
Brachysira neoexilis	o.A.	1	%
Cocconeis placentula	o.A.	5,75	%
Cymbella laevis	o.A.	2,25	%
Cymbella naviculiiformis	o.A.	1	%
Cymbella sinuata	o.A.	0,5	%
Diatoma mesodon	o.A.	2	%
Diploneis oblongella	o.A.	0,25	%
Eunotia bilunaris	o.A.	1,25	%
Eunotia incisa	o.A.	2	%
Eunotia minor	o.A.	3,75	%
Eunotia soleirolii	o.A.	1	%
Fragilaria pinnata	o.A.	1,5	%
Fragilaria ulna	o.A.	0,5	%
Fragilaria virescens	o.A.	0,25	%
Frustulia rhomboides	o.A.	3	%
Gomphonema micropus	o.A.	7,75	%
Gomphonema parvulum	o.A.	0,25	%
Navicula cryptocephala	o.A.	1,25	%
Navicula minuscula	o.A.	1,25	%
Navicula radiosa	o.A.	0,75	%
Navicula rhychocephala	o.A.	0,5	%
Nitzschia dissipata	o.A.	1	%
Nitzschia linearis	o.A.	0,75	%
Nitzschia palea	o.A.	4,25	%
Pinnularia irrorata	o.A.	0,5	%
Pinnularia microstauron	o.A.	2	%
Pinnularia viridis	o.A.	2	%
Stauroneis anceps	o.A.	1,25	%
Suriella roba	o.A.	3,75	%
Tabellaria fenestrata	o.A.	0,25	%

Fischbasierte Bewertung (Fließgewässer mit < 10 Referenz-Arten)		Gewässer: Bach vom Hermersbergerhof		Probestelle: Hermersbergerhof		Beprobungszeitraum: 7.9.2007		Beprobte Streckenlänge: über die gesamte Breite: 500 m entlang der Ufer: 0 m					
Referenz (Bezeichnung):	5.1A												
Capoolle Probenahmen:	1												
Gesamt-Individuenzahl:	65												
Gesamt-Individuendichte:	650 Ind./ha												
Qualitätsmerkmale und Parameter							Referenz	nachge- wiesen	Kriterien für		Bewertungs- grundlage	Bewer- tung	
(1) Arten- und Gildeninventar:									5	3	1		2,00
a) Typspezifische Arten (Referenz-Anteil > 1 %)													
Anzahl							3	1	100 %	< 100 % und ≥ 0,02	< 100 % und ≥ 0,02	33,3 %	1
Höchster Referenz-Anteil aller nicht nachgew. Typspezif. Arten							erfüllt	0,040				0,040	
b) Anzahl Begleitarten (Referenz-Anteil < 1 %)							0	0				erfüllt	
c) Anzahl anadromer und potomodromer Arten							0	0				erfüllt	
d) Anzahl referenzfomer Arten							0	0	erfüllt	erfüllt	≥ 9	0	
e.1) Anzahl Habitatgilden ≥ 1 %							1	1	100 %	erfüllt	< 100 %	100,0 %	5
e.2) Anzahl referenzfomer Habitatgilden							0	0	erfüllt	erfüllt	≥ 9	0	
f.1) Anzahl Reproduktionsgilden ≥ 1 %							2	1	100 %	erfüllt	< 100 %	50,0 %	1
f.2) Anzahl referenzfomer Reproduktionsgilden							0	0	erfüllt	erfüllt	≥ 9	0	
g.1) Anzahl Trophiegilden ≥ 1 %							2	1	100 %	erfüllt	< 100 %	33,3 %	1
g.2) Anzahl referenzfomer Trophiegilden							0	0	erfüllt	erfüllt	≥ 9	0	
(2) Artenabundanz und Gildenverteilung:													4,00
a) Abundanz der Leitarten (≥ 5 % Referenz-Anteil)													
f. Bachforelle							0,920	1,000	Abweichung	Abweichung	Abweichung	Abweichung	6,7 %
									< 25 %	25 – 50 %	> 50 %		
b) Bensch/Fotauge-Abundanz							0,000	0,000				erfüllt	
c) Gildenverteilung													
I) Habitatgilden:													
Allophilie							1,000	1,000	Abweichung	Abweichung	Abweichung	Abweichung	0,0 %
Stagnophilie							0,000	0,000	< 5 %	6 – 18 %	> 18 %	erfüllt	5
II) Reproduktionsgilden:													
Lithophilie							0,960	1,000	Abweichung	Abweichung	Abweichung	Abweichung	4,2 %
Psammophilie							0,000	0,000	< 5 %	6 – 18 %	> 18 %	erfüllt	5
Rhytiphile							0,000	0,000				erfüllt	
III) Trophiegilden:													
Fovandromie							0,040	0,000	< 25 %	25 – 75 %	> 75 %	100,0 %	1
Omnivore							0,000	0,000				erfüllt	
Packvore							0,000	0,000				erfüllt	
(3) Altersstruktur (Reproduktion):													3,00
D) Anteile der Leitarten (≥ 5% Referenz-Anteil)													
f. Bachforelle (Gesamtfang 65 Ind.)							> 0,900	0,130	Anteil	Anteil	Anteil	Anteil	13,8 %
									30 – 70 %, bei mind. 10 nachgew. Individuen	10 – < 30 % oder > 70 – 90 %, bei mind. 10 nachgew. Individuen	bei mind. 11 nachgew. Individuen	≥ 90 %	
(4) Migration:													1,00
Migrationindex, MI (ohne Aal)							1,040	1,000	= 1,000	1,00 – 1,02	> 1,020	1,000	1
(5) Fischregion:													5,00
Fischregions-Gesamtindex, FRI _{ges}							3,80	3,75	Abweichung: + 0,05	Abweichung: 0,29 – 0,50	Abweichung: + 0,51	Abweichung: 0,95	5
(6) Dominante Arten:													5,00
Leitartenindex, LAI							1	1,000	1	≥ 0,7	< 0,7	1,000	5
Gesamtbewertung													3,17
Ökologischer Zustand													Gut
Ecological Quality Ratio (EQR)													0,54

Ergänzende Hinweise:

Probenahmeaufwand

Mit einem Gesamtfang von 65 Individuen wurde der für die Bewertung mit IBS empfohlene Richtwert zur Mindestindividuenzahl (30-faches der Artenzahl der Referenz-Fischzönose = 90 Individuen) verfehlt!

Ergebnis der Probenahme

Gewässer: Bach vom Hermersbergerhof
 Probestelle: Hermersbergerhof Ø Gewässerbreite: 2 m



Art	gesamt Ind.	links Ufer Ind.	rechts Ufer Ind.
Aal			
Aalnd, Nerling			
Äsche			
Älftischer Lachs			
Älftischer Stör			
Bachforelle	65	0	
Bachneunauge			
Bachschling			
Barbe			
Barsch, Flussbarsch			
Braunling			
Blaueschling			
Brachse, Blai			
Dobbel, Äitel			
Donausilbbar			
Dreist. Stöckling (Binnenform)			
Dreist. Stöckling (Wasserform)			
Eihrze			
Finte			
Funder			
Flussneunauge			
Frauennerling			
Gäbel			
Göcksilbbar			
Groppe, Mohlkoppe			
Gündling			
Göster			
Hemel			
Hacht			
Huchen			
Karausche			
Karpfe			
Kraibarsch			
Märlsche			
Märlsche			
Meerforelle			
Meerneunauge			
Moderkassian			
Nase			
Nordweeschnäpel			
Ostweeschnäpel			
Perlfisch			
Quappe, Rette			
Rapfen			
Rogenkopfgambrille			
Rotauga, Pöbbe			
Rotfeder			
Schlammpeitzger			
Schläss			
Schneite			
Schneder			
Schöbber			
Siefelweile			
Sonnenbarsch			
Stänbäber			
Stingweiding			
Stint (Binnenform)			
Stint (Wanderform)			
Steiber			
Stömer			
Ukelt, Laube			
Ukr. Bachneunauge			
Weißflossgründling			
Weiß			
Zährte			
Zander			
Ziege			
Zingel			
Zobel			
Zope			
Zwergschling			
Zwergweibchen			

Gesamtindividuenzahl: 65

Gemäß Probenahme nachgewiesene Fischzönose:

(1) Arten- und Gildenreichtum:	
Gesamtartenreicht	1
a) davon nachgewiesene typspezifische Arten der Referenz, Anzahl (von 3):	1
davon nachgewiesene Leitarten der Referenz, Anzahl (von 1):	1
höchster Referenz-Anteil aller nicht nachgew. Typspezifischen Arten:	4%
b) nachgewiesene Begleitarten der Referenz, Anzahl (von 0):	0
c) nachgew. anadrome u. potanadrome Arten der Referenz, Anzahl (von 0):	0
d) nachgewiesene referenzfremde Arten, Anzahl:	0
e.1) nachgewiesene Habitatgilden > 1%, Referenz-Anteil, Anzahl (von 1):	1
e.2) nachgewiesene referenzfremde Habitatgilden, Anzahl:	0
f.1) nachgew. Reproduktionsgilden > 1%, Referenz-Anteil, Anzahl (von 2):	1
f.2) nachgewiesene referenzfremde Reproduktionsgilden, Anzahl:	0
g.1) nachgewiesene Trophiegilden > 1%, Referenz-Anteil, Anzahl (von 3):	1
g.2) nachgewiesene referenzfremde Trophiegilden, Anzahl:	0
(2) Artenabundanz und Artenverteilung (relative Anteile):	
a) Leitarten:	
1. Bachforelle	1,000
b) Barsch/Rotaugenabundanz:	0,000
c) Gildenverteilung	
i) Habitatgilden:	
Rheophilie:	1,000
Stagnophilie:	0,000
Influenzophilie:	0,000
ii) Reproduktionsgilden:	
Lithophilie:	1,000
Psammophilie:	0,000
Phytophilie:	0,000
Litho-Pelagophilie:	0,000
Pelagophilie:	0,000
Pflanz-Lithophilie:	0,000
Speleophilie:	0,000
Ostracophilie:	0,000
marin:	0,000
iii) Trophiegilden:	
Invertivore:	0,000
Omnivore:	0,000
Piscivore:	0,000
Invert-Piscivore:	1,000
Herbivore:	0,000
Pflanzenfresser:	0,000
Filtrierer:	0,000
(3) Altersstruktur:	
nachgewiesene Leitarten m. a. 0+ Anteil von 50 – 70% (von 1):	0
nachgew. Leitarten m. a. 0+ Anteil v. 10 – 20% oder > 70 – 90% (von 1):	0
nachgewiesene Leitarten m. a. 0+ Anteil von < 10% oder > 90% (von 1):	0
(4) Migration:	
Migrationsindex (ohne Aal):	M = 1,000
(5) Fischregio:	
Fischregio-Gesamtindex:	FRI ges = 3,75
(6) Dominante Arten:	
Leitartenindex:	LAI = 1,000

Bemerkungen (frei Texteingabe):

