

## N.16.K Breitbach

GK: 2546695920

Erhebungsdatum: 12.04.2007

GA: 15

TK25 Blatt Nr. 6411 Wolfstein

### Kenndaten

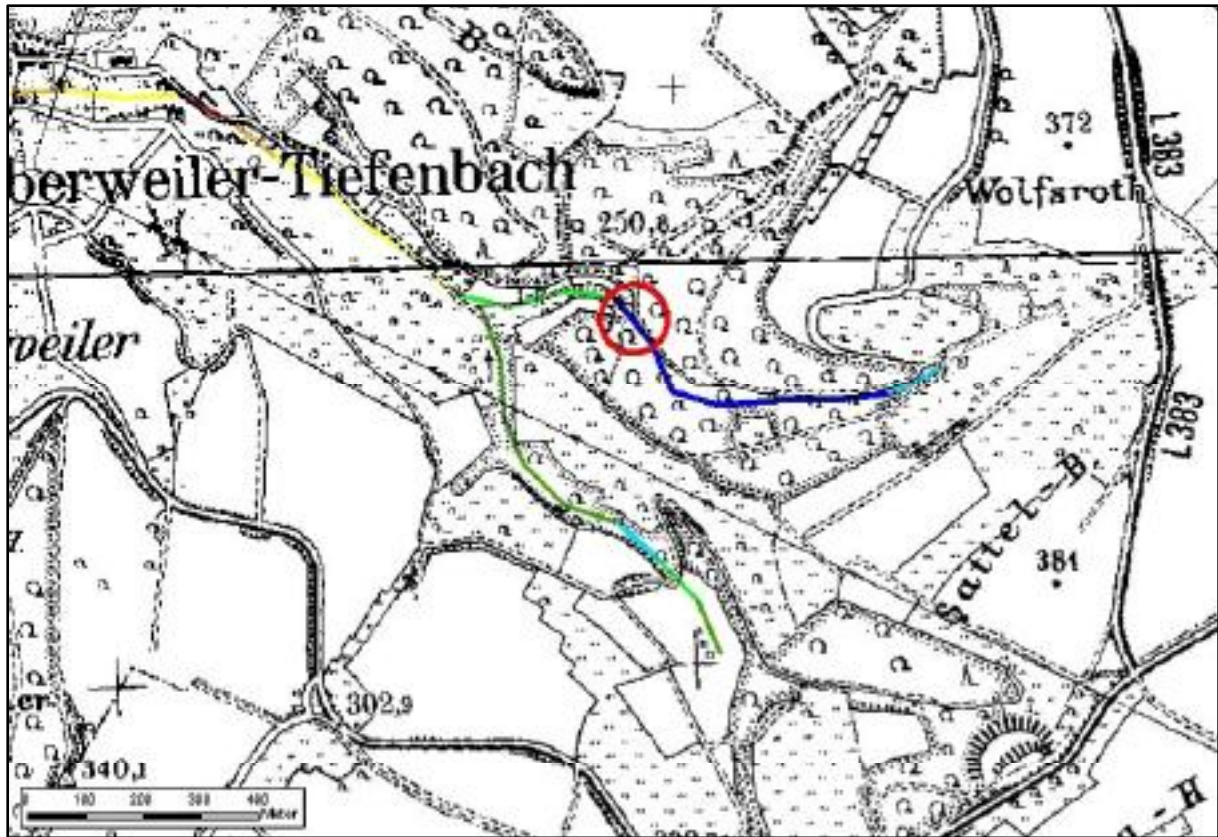
Gewässertyp:	Kerbtalgewässer
Länge des kartierten Abschnitts:	100 m
Mittlere Gewässerbreite:	0,8 m
Talgefälle:	sehr steil
Mittlere Höhe ü. N.N.:	235 m (Oberlauf)
Gewässerlandschaft:	Rotliegend-Sedimente
Strukturgüteklasse:	1 (naturnah)

### Gewässerbeschreibung

Mit einer Mittelwasserspiegelbreite von unter 1 m zählt der Breitbach zu den kleinsten Fließgewässern. Die LAWA (2000) empfiehlt für die Kartierung solcher Gewässer eine Abschnittslänge von 50 m. Aus diesem Grunde wurde der Gewässerabschnitt 15 in zwei Abschnitte 15 (1) und 15 (2) à 50 m geteilt und kartiert. Die Freihandskizze stellt den unteren Abschnitt 15(2) dar. Die Referenzstrecke fließt durch einen bodenständigen Laubwald und befindet sich in einem Kerbtal mit einem sehr starken Talgefälle. Die Linienführung ist schwach bis mäßig geschwungen. Die Laufentwicklung wird durch Längsbänke, Treibholzverklausungen und Laufverengungen geprägt. Sohlenstufen, Kaskaden und Wurzelflächen charakterisieren den gesamten Verlauf. Das Gewässerumfeld und die Ufervegetation bestehen aus bodenständigem Wald. Stellenweise ist naturbedingt kein Uferbewuchs vorhanden.



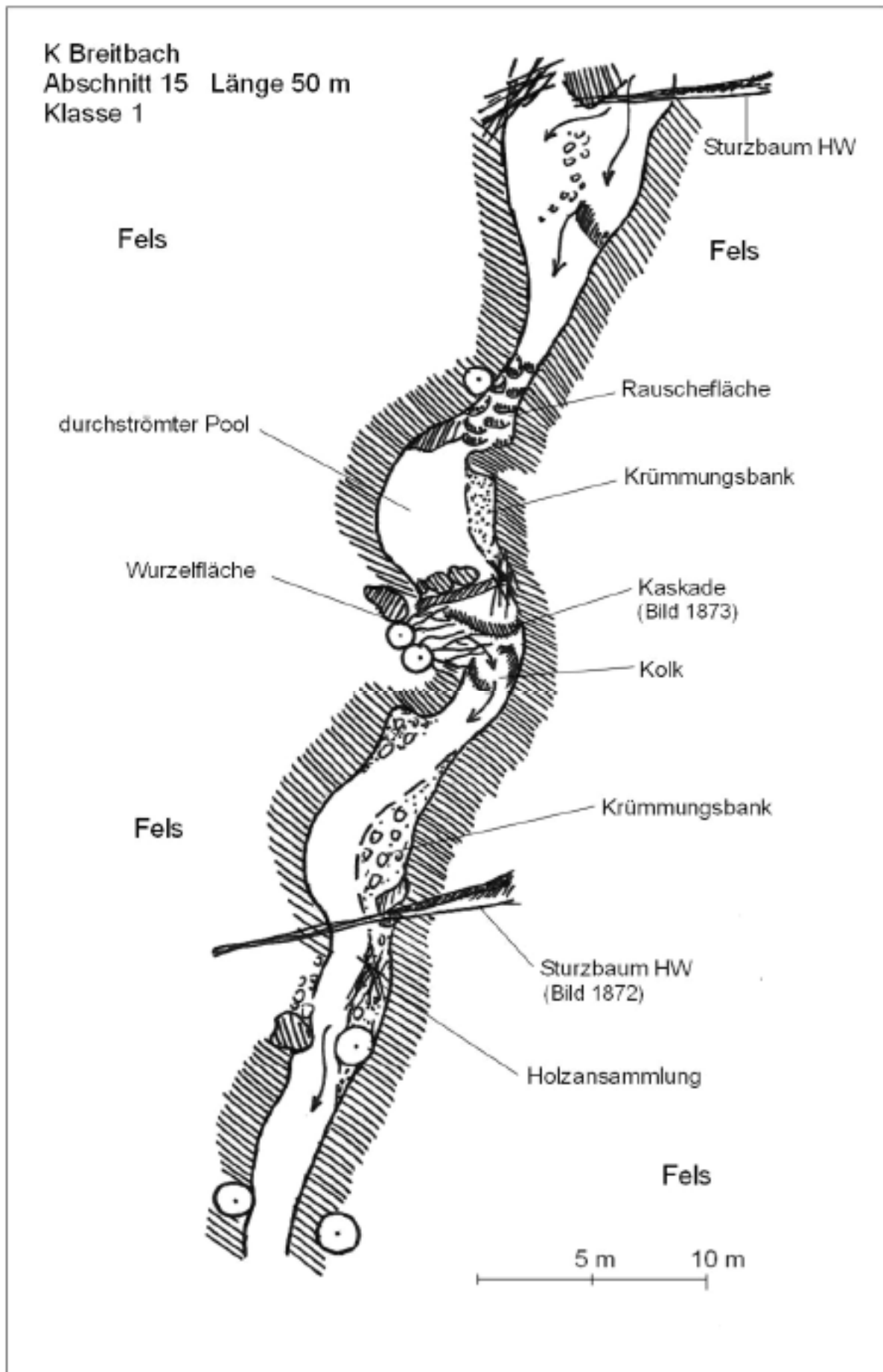
Charakteristische Ansicht



Lage des kartierten Abschnitts (Strukturgütekartierung 1999)



Luftbild Breitbach, Abschnitt 15



Freihandskizze





Bild 1872: Sturzbaum HW



Bild 1873: Kaskade, Wurzelfläche und Kolk

## Ergebnisse der Strukturgütekartierung

Die Bewertung der Strukturgüte der beiden Teilabschnitte 15 (1) und 15 (2) führte jeweils zum folgenden Ergebnis:

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



## Ergebnisse der Wasserläufer

(M. Sander, W. Sander und H.-W. Schepper)

GK: 2546695920

GA: 15 - 20

TK25 Blatt Nr. 6411 Wolfstein

Erhebungsdatum:

von 13.04.2007

bis 02.07.2007

### Kenndaten

Gewässertyp:	Kerbtalgewässer
Länge des kartierten Abschnitts:	600 m
Talgefälle:	sehr steil
Gewässerlandschaft:	Rotliegend-Sedimente

### Gewässerbeschreibung

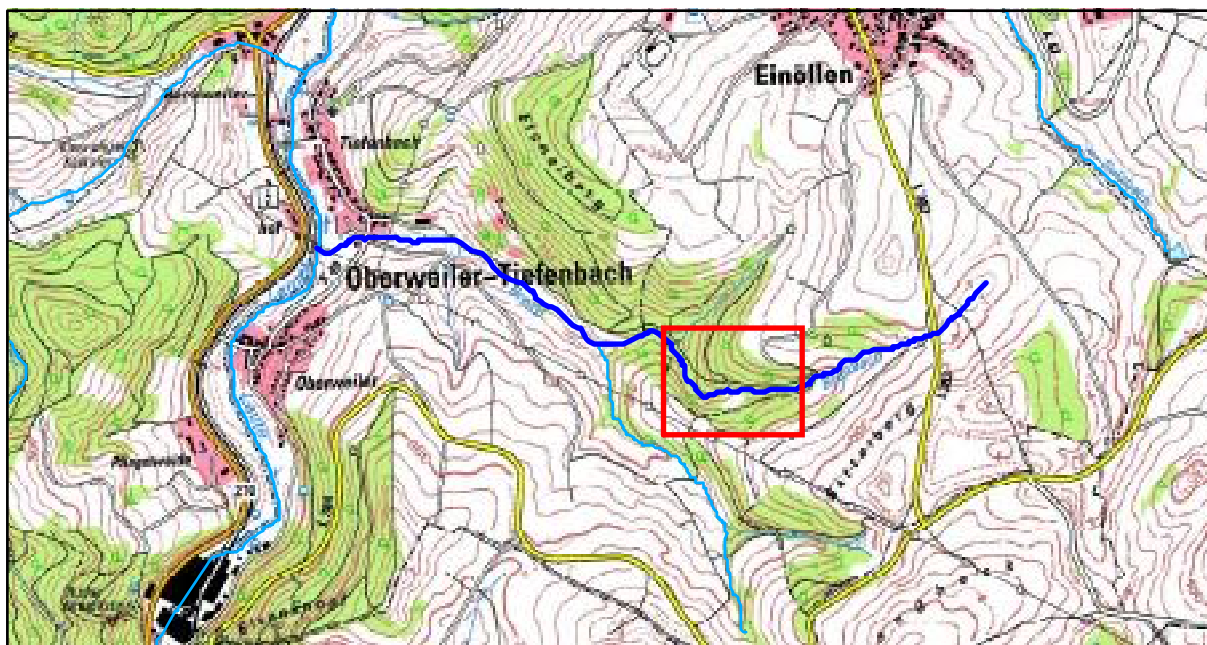
#### *Text Wasserläufer:*

„Im untersuchten Bereich des Referenzgewässers hat der Breitbach auf ca. 600m Länge ein Gefälle von ca. 66m. Der Abschnitt ist als naturnaher und unverbaubarer Bachabschnitt ein nach dem Naturschutzgesetz Rheinland Pfalz geschützter Biotoptyp. Die Böschungen des Kerbtals sind überwiegend sehr steil und das Gewässer schwer zugänglich. Die Sohle lässt nur eine Gewässerbreite von 1m bis 2m zu. Das Bachbett besteht auf Teilstrecken aus gewachsenem Fels.

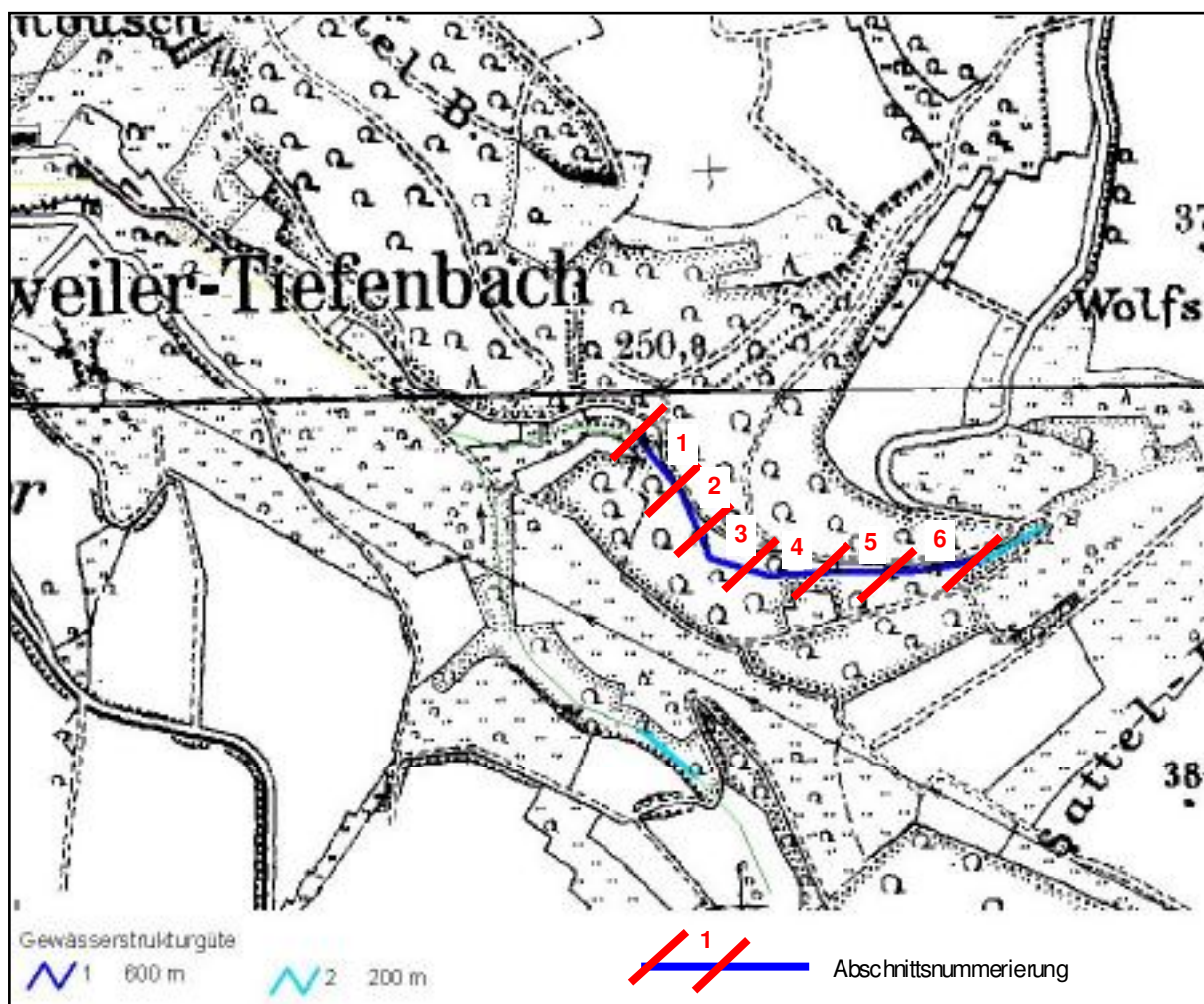
Die Tiefenerosion des Breitbaches bildet in der Gewässersohle auch zahlreiche Bereiche mit Blöcken, Steinen und Kiesen. In anderen Bereichen, z.B. den Tiefwasserzonen finden wir auch Sand als Sediment. Durch häufigen Untergrundwechsel erhalten wir eine große Substratdiversität. Durch das Gefälle entsteht ein sehr dynamisches Fließverhalten, das durch Stillwasserzonen und überstürzendes Wasser, sowie Verengungen durch Sporne, Prallbäume und Treibholzverkläunungen, sowohl eine große Breiten- wie auch Tiefenvarianz besitzt.“



Breitbach (Foto: Wasserläufer)



Lage des Breitbachs und des Untersuchungsgebiets

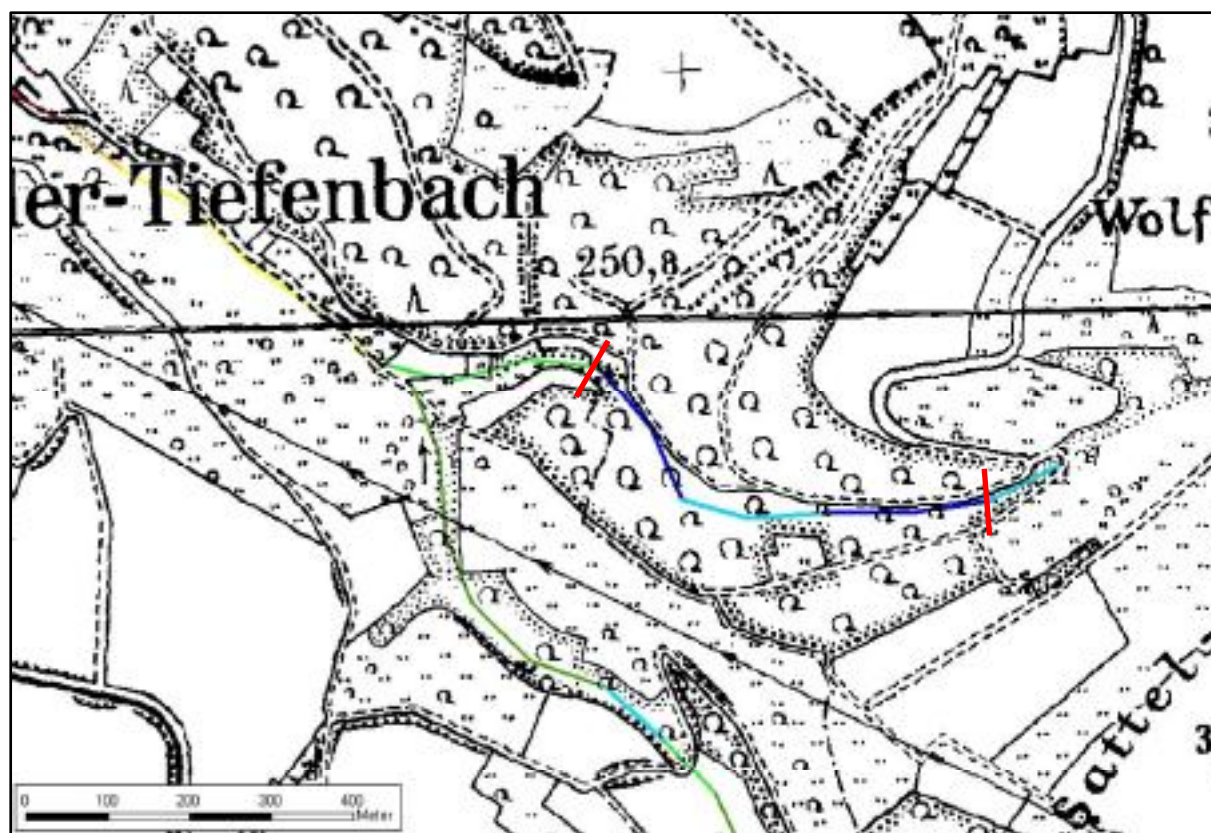


Lage der kartierten Abschnitte

## Ergebnisse der Strukturgütekartierung

		Ergebnisse der Wasserläufer					
Gewässerabschnitt Nr.		15 (1)	16 (2)	17 (3)	18 (4)	19 (5)	20 (6)
Laufentwicklung	Laufkrümmung	x	x	x	x	x	x
	Krümmungserosion	x	x	x	x	x	x
	Längsbänke	3	2	2	2	2	2
	Besondere Laufstrukturen	2	2	2	1	1	2
Längsprofil	Querbauwerke	x	x	x	x	x	x
	Rückstau	x	x	x	x	x	x
	Verrohrung	x	x	x	x	x	x
	Querbänke	x	x	x	x	x	x
	Strömungsdiversität	2	2	2	4	2	2
	Tiefenvarianz	2	2	2	2	2	2
Querprofil	Profiltyp	1	1	1	1	1	1
	Profiltiefe	2	2	1	2	2	2
	Breitenerosion	x	x	x	x	x	x
	Breitenvarianz	2	2	2	2	2	2
	Durchlässe	x	x	x	x	x	x
Sohlenstruktur	Sohlensubstrat	x	x	x	x	x	x
	Sohlenverbau	x	x	x	x	x	x
	Substratdiversität	2	2	4	2	1	2
	Besondere Sohlenstrukturen	1	2	2	2	1	2
Uferstruktur	Uferbewuchs	1	1	1	1	1	1
	Uferverbau	x	x	x	x	x	x
	Besondere Uferstrukturen	1	2	2	2	2	2
Gewässerumfeld	Flächennutzung	x	x	x	x	x	x
	Gewässerrandstreifen	1	1	1	1	1	1
	Sonstige Umfeldstrukturen	x	x	x	x	x	x
<b>Strukturgüteklasse</b>		<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>





Farbige Darstellung der Ergebnisse der Strukturgütekartierung



Luftbild Breitbach (Glan), Abschnitte 15 - 20



Breitbach im Sommer

Die Begehung zur Probenentnahme zeigte uns, dass der Breitbach in der sommerlichen Niedrigwasserphase auch zu Moto-Cross-Fahrten genutzt wurde. Ufer und Wurzeln wurden dadurch geschädigt.

Foto: Wasserläufer



Am Breitbach gab es auch schon Anfang des 20. Jhd. jugendliche Aktivitäten. Hiervon zeugt noch das am Wasserfall vorhandene, unter den Einheimischen als „Indianer“ bekannte in den Fels gehauene Gesicht.

Foto: Wasserläufer



Der „Indianer“

Foto: Wasserläufer



Quellbereich Breitbach auf dem alten Damm

Foto: Wasserläufer

## Makrozoobenthos

Erhebungsdatum: 12.04.2007

Untersucher GA: 15

### Kenndaten

Biozönotischer Gewässertyp: 7

Karbonatischer, grobmaterialreicher Mittelgebirgsbach

Länge des beprobten Abschnitts: 50 m

Arten- und Taxazahlen

Abundance [ind/m <sup>2</sup> ]	1080,8
Number of Taxa	43

### Bewertung

<b>Ökologische Zustandsklasse</b>	<b>gut</b>
Qualitätsklasse Modul "Saprobie"	sehr gut
Qualitätsklasse Modul "Allgemeine Degradation"	gut
Qualitätsklasse Modul "Versauerung"	nicht relevant

Stressor	Saprobie	Ergebnis	Qualitätsklasse
	German Saprobic Index (new version)	1,359	sehr gut
	- Dispersion	0,063	-
	- Abundance	53	-

Stressor	Allgemeine Degradation	Ergebnis	Score 0-1	Qualitätsklasse
Ergebnis			0,7	gut
Toleranz	- German Fauna Index type 5	0,878	0,82	sehr gut
Funktionen	- [%] epirhithral (scored taxa = 100%)	7,08	0,1	schlecht
Funktionen	Rheoindex (Banning, with abundance classes)	0,867	0,7	gut
Zusammensetzung	- EPT [%] (abundance classes)	60,227	0,89	sehr gut



## Taxa- und Abundanzliste

ID_Art (original)	Taxonname (original)	Ind./m2
4251	Agapetus fuscipes	50,4
4253	Agapetus ochripes	4
4409	Alainites muticus	32,8
4415	Baetis rhodani	1,6
4487	Brachyptera risi	1,6
4642	Chironomidae Gen. sp.	1,6
4644	Chironomini Gen. sp.	0,8
5001	Drusus annulatus	10,4
5018	Dugesia gonocephala	7,2
5075	Eiseniella tetraedra	0,8
5084	Electrogena ujhelyii	22,4
5291	Gammarus pulex	651,2
5293	Gammarus sp.	78,4
5367	Habroleptoides confusa	36
5401	Haplotaxis gordioides	3,2
5514	Hydraena gracilis Ad.	1,6
5596	Hydropsyche fulvipes	17,6
5605	Hydropsyche sp.	5,6
6025	Micropterna testacea	0,8
6108	Nemoura sp.	3,2
6425	Pisidium sp.	6,4
6591	Prosimulium sp.	3,2
6592	Prosimulium tomosvaryi	1,6
6616	Protonemura sp.	3,2
6745	Rhithrogena semicolorata-Gr.	34,4
6784	Rhyacophila tristis	0,8
6853	Simulium sp.	0,8
6867	Siphonoperla sp.	1,6
6972	Tanypodinae Gen. sp.	4,8
6977	Tanytarsini Gen. sp.	8,8
7066	Tinodes rostocki	3,2
7456	Rhyacophila s. str. sp.	1,6
7492	Ptychoptera sp.	0,8
9654	Eloeophila sp.	3,2
9747	Sericostoma flavicorne/personatum	8
13325	Neolimnomyia sp.	0,8
14486	Elodes minuta-Gr. Lv.	25,6
14488	Micropterna lateralis/sequax	0,8
19382	Philopotamus montanus ssp.	1,6
19394	Potamophylax cingulatus ssp.	16
19450	Wormaldia occipitalis ssp.	1,6
21218	Plectrocnemia conspersa ssp.	8
21248	Chaetopteryx villosa ssp.	12,8

## Makrophyten / Phytobenthos

Erhebungsdatum: 06.09.2007

Untersucher GA: 15

Untersuchte Komponente: Diatomeen

<b>Ergebnis</b>		
Endbewertung	2	gut
vorläufige Bewertung	2	gut
M&P <sub>FG</sub>	0,48	
Abstufung: typspezifische Referenzart 'Cocconeis placentula' > 40% --> SRA = SRA - 25		
<b>Messstelle</b>		
Ökoregion	Mittelgebirge	
mittlere Breite [m]	0,8	
Fließgeschwindigkeit	langsam fließend	
Tiefenklasse	0 - 30 cm	
Diatomeentyp	D 9.1	
Makrophytenverödung	nein	
Helophytendominanz	nein	
Grundwassereinfluss	nein	
<b>Diatomeen</b>		
Diatomeenindex	0,48	
Referenzartensumme	59,25	
Versauerungszeiger [%]	0	
Rote Liste Index	0	
Status	gesichert	
Gesamthäufigkeit [%]	98,75	
Trophieindex	2,61	
Halobienindex	0	
aerophile Arten [%]	0	
Abstufung: typspezifische Referenzart 'Cocconeis placentula' > 40% --> SRA = SRA - 25		
Taxaliste:	Abundanz	
Achnanthes lanceolata	7,75	%
Achnanthes minutissima	6	%
Amphora pediculus	1,75	%
Cocconeis placentula	67,75	%
Cymbella minuta	0,75	%
Gomphonema parvulum	0,25	%
Gomphonema pumilum	8	%
Cymbella laevis	1,25	%
Navicula gregaria	0,25	%
Navicula lanceolata	4,5	%
Nitzschia dissipata	0,5	%
Nitzschia linearis	1,25	%