

## W.01.K Singhofener Bach

### Repräsentativer 100 m-Abschnitt

GK: 2589260000

Erhebungsdatum: 23.04.2007

GA: 07

TK25 Blatt Nr. 5713 Katzenelnbogen

#### Kenndaten

Gewässertyp:	Kerbtalgewässer
Länge des kartierten Abschnitts:	100 m
Mittlere Gewässerbreite:	1,0 m
Talgefälle:	sehr steil
Mittlere Höhe ü. N.N.:	190 m
Gewässerlandschaft:	Devonische Schiefer und Grauwacken
Strukturgüteklasse:	1 (naturnah)

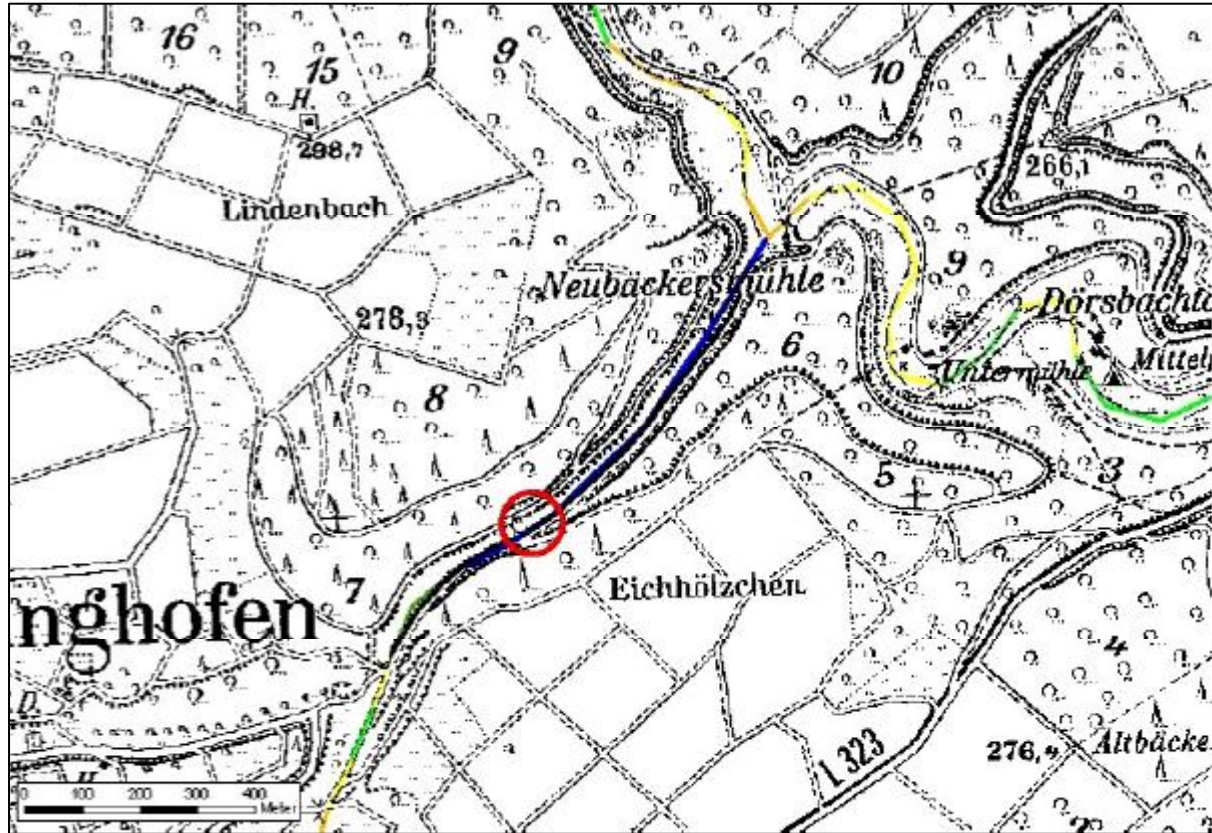
#### Gewässerbeschreibung

Die Linienführung der Referenzstrecke ist schwach geschwungen und durch die Talform vorgegeben. Trotz ausgeprägter Strukturvielfalt sind Erosionserscheinungen nicht vorhanden. Im gesamten Verlauf finden sich große Mengen an Totholz, das sich an den zahlreichen Laufverengungen oder an den Ufern ansammelt. Steine, Blöcke und Fels, nicht selten auch Sand, Kies und Schotter bilden das Sohlensubstrat. Vereinzelt finden sich kleinere Flächen mit Grob- und Feindetritus. Sohlenstufen und Kaskaden sind charakteristisch für den gesamten Verlauf, die für eine durchgehend hohe Sauerstoffsättigung des Wassers sorgen. Unterhalb der natürlichen Abstürze bilden sich Kolke, die für eine sehr große Tiefenvarianz sorgen und wichtige Habitate für Tierarten darstellen. Naturbedingt, durch die felsige Landschaft ist kein Uferbewuchs vorhanden. Ausnahme machen einige wenige Erlen, die am rechten Ufer wachsen. In unmittelbarer Gewässernähe wächst ein bodenständiger Laubwald. Gewässerfern, jedoch im Abstand von weniger als 100 m steht auf dem rechten Talhang Nadelforst.



Charakteristische Ansicht (Bild in Fließrichtung)





Lage des kartierten Abschnitts (Strukturkarte 1999)



Luftbild Singhofener Bach, Abschnitt 7

## Ergebnisse der Strukturgütekartierung

<b>Laufentwicklung</b>	Laufkrümmung	x
	Krümmungserosion	x
	Längsbänke	2
	Besondere Laufstrukturen	1
<b>Längsprofil</b>	Querbauwerke	x
	Rückstau	x
	Verrohrung	x
	Querbänke	2
	Strömungsdiversität	2
	Tiefenvarianz	1
<b>Querprofil</b>	Profiltyp	1
	Profiltiefe	2
	Breitenerosion	1
	Breitenvarianz	2
	Durchlässe	x
<b>Sohlenstruktur</b>	Sohlensubstrat	x
	Sohlenverbau	x
	Substratdiversität	1
	Besondere Sohlenstrukturen	1
<b>Uferstruktur</b>	Uferbewuchs	1
	Uferverbau	x
	Besondere Uferstrukturen	2
<b>Gewässerumfeld</b>	Flächennutzung	2,5
	Gewässerrandstreifen	1
	Sonstige Umfeldstrukturen	x



## Ergebnisse der Wasserläufer

(F. Martini, J. Wilke)

GK: 2589260000

Erhebungsdatum: 10.06.2007

GA: 01 - 07

TK25 Blatt Nr. 5713 Katzenelnbogen

### Kenndaten

Gewässertyp:	Kerbtalgewässer
Länge des kartierten Abschnitts:	645 m
Talgefälle:	sehr steil
Gewässerlandschaft:	Devonische Schiefer und Grauwacken

### Gewässerbeschreibung

#### *Text Wasserläufer:*

„Der Singhofener Bach ist ein kleiner Zufluss zum ebenfalls untersuchten Dörsbach unterhalb der Ortschaft Singhofen. Natürliche Abstürze in Form von moosbewachsenen überströmten Felsen wechseln sich mit kleinen, klaren Pools ab. Der Bach wirkt daher treppenartig gegliedert mit einer großen Vielfalt an Substraten und Strömungszuständen.

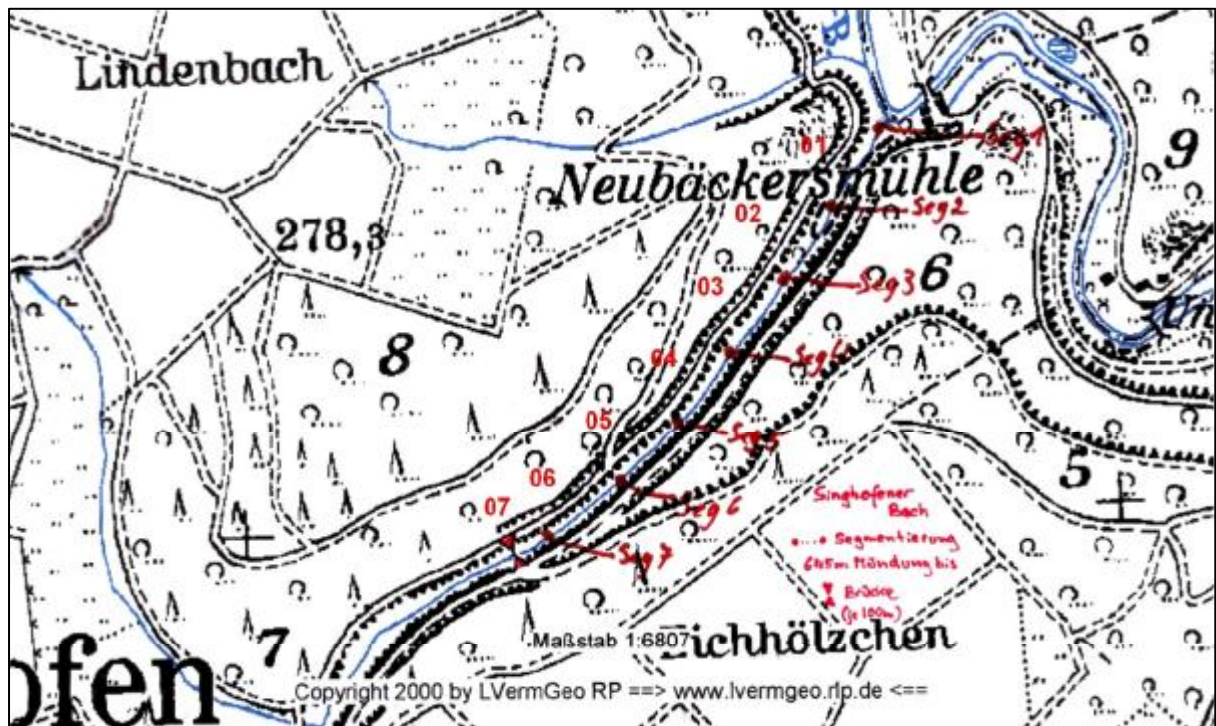
Für die Stukturkartierung wurde die Referenzstrecke des Baches in sechs Teilabschnitte à 100 m unterteilt. Die Länge des letzten Abschnitts 07 beträgt 45 m. Für jeden Abschnitt werden die Strukturen des Baches, z.B. sein Verlauf, der Untergrund (steinig, kiesig, sandig), oder das Fließverhalten erfasst.“



Singhofener Bach Abschnitt 3 (Foto: Wasserläufer)



Lage des Singhofener Bachs und des Untersuchungsgebiets

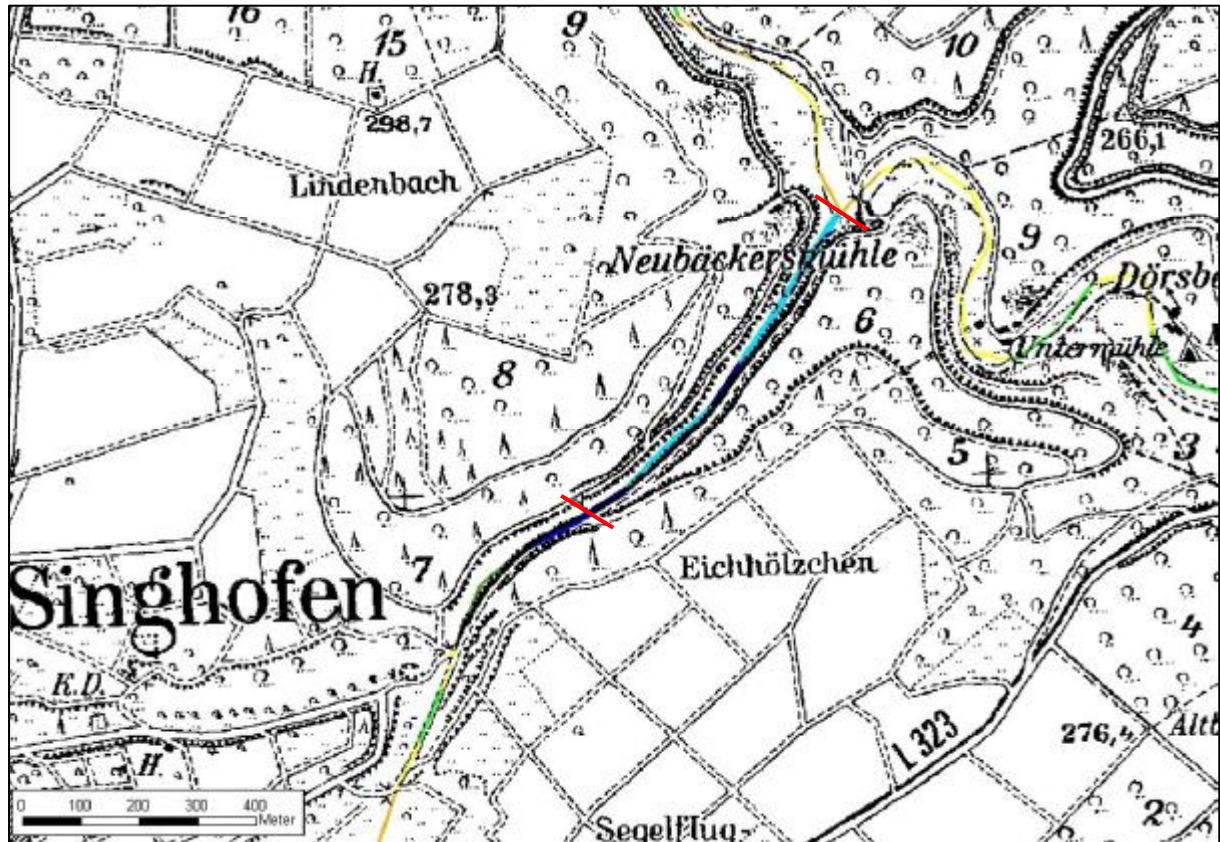


Lage der kartierten Abschnitte

## Ergebnisse der Strukturgütekartierung

		Ergebnisse der Wasserläufer						
	Gewässerabschnitt Nr.	01	02	03	04	05	06	07
Laufentwicklung	Laufkrümmung	x	x	x	x	x	x	x
	Krümmungserosion	x	x	x	x	x	x	x
	Längsbänke	7	5	7	2	4	2	2
	Besondere Laufstrukturen	2	5	3	1	2	1	1
Längsprofil	Querbauwerke	x	x	x	x	x	x	x
	Rückstau	x	x	x	x	x	x	x
	Verrohrung	x	x	x	x	x	x	x
	Querbänke	x	x	x	x	x	x	x
	Strömungsdiversität	1	4	1	4	4	4	1
	Tiefenvarianz	1	2	2	1	4	2	2
Querprofil	Profiltyp	1	1	1	1	1	1	1
	Profiltiefe	2	2	2	2	2	2	2
	Breitenerosion	x	x	x	x	x	x	x
	Breitenvarianz	1	4	2	2	2	4	2
	Durchlässe	x	x	x	x	x	x	x
Sohlenstruktur	Sohlensubstrat	x	x	x	x	x	x	x
	Sohlenverbau	x	x	x	x	x	x	x
	Substratdiversität	4	2	4	2	2	2	2
	Besondere Sohlenstrukturen	1	2	2	2	2	2	1
Uferstruktur	Uferbewuchs	1	1	1	1	1	1	1
	Uferverbau	x	x	x	x	x	x	x
	Besondere Uferstrukturen	2	2	5	2	2	2	4
Gewässerumfeld	Flächennutzung	x	x	x	x	x	x	x
	Gewässerrandstreifen	1	1	1	1	1	1	1
	Sonstige Umfeldstrukturen	x	x	x	x	x	x	x
Strukturgüteklasse		2	2	2	1	2	2	1





Farbige Darstellung der Ergebnisse der Strukturgütekartierung



Luftbild Singhofener Bach, Abschnitte 1 - 7





„Hier sieht man einen besonders schönen Bachabschnitt aus dem ersten Segment der Kartierstrecke. Da weiß man immerhin, wofür man arbeitet: für noch mehr so schöne Bäche in Rheinland-Pfalz.“ (Wasserläufer)

Foto: Wasserläufer



Gewässerabschnitt 04

Foto: Wasserläufer



„Vermessung der 100 m langen Abschnitte durch den ehrenamtlichen Wasserläufer Friedrich Martini, der mit dem örtlichen Arbeitskreis Wasser die Betreuung von zwei Referenzgewässern im Projekt übernommen hat.“  
(Wasserläufer)

Foto: Wasserläufer



## Biologische Untersuchungen

### Makrozoobenthos

Erhebungsdatum: 23.04.2007

Untersucher GA: 07 (entspricht repräsentativem Abschnitt)

### Kenndaten

Biozönotischer Gewässertyp:5

Grobmaterialreicher silikatischer Mittelgebirgsbach

Länge des beprobten Abschnitts: 50 m

Arten- und Taxazahlen

Abundance [ind/m <sup>2</sup> ]	1968,762
Number of Taxa	52

### Bewertung

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

Stressor	Saprobie	Ergebnis	Qualitätsklasse
	German Saprobic Index (new version)	1,431	sehr gut
	- Dispersion	0,057	-
	- Abundance	76	-

Stressor	Allgemeine Degradation	Ergebnis	Score (0-1)	Qualitätsklasse
Ergebnis			0,72	gut
Toleranz	- German Fauna Index type 5	1,042	0,81	sehr gut
Funktionen	- [%] hyporhithral (scored taxa = 100%)	17,492	0,53	mäßig
Funktionen	Rheoindex (Banning, with abundance classes)	0,939	0,85	sehr gut
Zusammensetzung	- EPT [%] (abundance classes)	46,094	0,52	mäßig

Stressor	Versauerung	Ergebnis	Qualitätsklasse
Ergebnis			sehr gut
	Acid Class (Braukmann) (5-class version)	1	

## Taxa- und Abundanzliste

ID_Art (original)	Taxonname (original)	Ind./m2
4251	Agapetus fuscipes	19,0
4408	Baetis melanonyx	77,7
4409	Alainites muticus	70,1
4415	Baetis rhodani	22,1
4624	Chaetopteryx major	0,8
4642	Chironomidae Gen. sp.	18,3
4644	Chironomini Gen. sp.	3,0
5018	Dugesia gonocephala	13,0
5075	Eiseniella tetraedra	8,4
5084	Electrogena ujhelyii	2,3
5095	Elmis sp. Lv.	3,0
5124	Ephemera danica	0,8
5135	Ephemerella mucronata	9,1
5288	Gammarus fossarum	856,4
5291	Gammarus pulex	54,9
5293	Gammarus sp.	36,6
5367	Habroleptoides confusa	17,5
5514	Hydraena gracilis Ad.	18,3
5531	Hydraena sp. Ad.	27,4
5604	Hydropsyche siltalai	3,0
5605	Hydropsyche sp.	6,1
5673	Isoperla sp.	3,8
6108	Nemoura sp.	73,9
6168	Odontocerum albicorne	3,8
6354	Pedicia sp.	1,5
6425	Pisidium sp.	3,0
6591	Prosimulium sp.	18,3
6616	Protonemura sp.	166,9
6745	Rhithrogena semicolorata-Gr.	254,5
6784	Rhyacophila tristis	0,8
6935	Stylodrilus heringianus	3,0
7066	Tinodes rostocki	6,1
7456	Rhyacophila s. str. sp.	9,1
7490	Lumbriculidae Gen. sp.	3,0
7492	Ptychoptera sp.	10,7
7742	Thaumaleidae Gen. sp.	0,8
8428	Lymnaeidae Gen. sp.	3,0
8739	Osmylus fulvicephalus	0,8
8753	Psychodidae Gen. sp.	6,1
9654	Eloeophila sp.	3,8
9747	Sericostoma flavicorne/personatum	1,5
12092	Limnius perrisi Ad.	3,0
12550	Epeorus assimilis	4,6
13024	Hydropsyche incognita/pellucidula	9,9
14043	Elodes marginata Lv.	16,0
14493	Tipula maxima-Gr.	0,8
17503	Anacaena globulus	3,0
19354	Liponeura cinerascens ssp.	6,9
19394	Potamophylax cingulatus ssp.	10,7
20169	Elmis aenea/mauetii/rietscheli/rioloides Ad.	65,5
20200	Naididae/Tubificidae Gen. sp.	3,0
21216	Philopotamus variegatus ssp.	3,0



## Makrophyten / Phytobenthos

Erhebungsdatum: 10.09.2007

Untersucher GA: 07

Untersuchte Komponente: Makrophyten

<b>Ergebnis</b>			
Endbewertung	1	sehr gut	
vorläufige Bewertung	1	sehr gut	
M&P <sub>FG</sub>	1		
<b>Messstelle</b>			
Ökoregion	Mittelgebirge		
mittlere Breite [m]	1		
Fließgeschwindigkeit	reißend		
Tiefenklasse	0 - 30 cm		
Makrophytentyp	MRK		
Makrophytenverödung	nein		
Helophytendominanz	nein		
Grundwassereinfluss	nein		
<b>Makrophyten</b>			
Referenzindex	100		
Gesamtquantität submers	27		
Anzeiger Helophytendominanz (Quantität)	0		
Versauerungszeiger [%]	0		
Status	gesichert		
eingestufte Arten [%]	100		
Anzahl submerser Taxa	1		
Taxaliste:	Wuchsform	Abundanz	Artgruppe
Dichodontium pellucidum	S	3	A