

## V.22.R Ranschbach

GK: 2377278000

Erhebungsdatum: 05.04.2007

GA: 27

TK25 Blatt Nr. 6814 Landau

### Kenndaten

Gewässertyp:	Riedel- / Schwemmfächergewässer
Länge des kartierten Abschnitts:	100 m
Mittlere Gewässerbreite:	2,5 m
Talgefälle:	sehr niedrig
Mittlere Höhe ü. N.N.:	190 m (Mittellauf)
Gewässerlandschaft:	Tertiäre Bruchschollen
Strukturgüteklasse:	2 (bedingt naturnah)

### Gewässerbeschreibung

Der Ranschbach ist ein Riedelgewässer der Oberrheinebene, das auf den dem Haardtrand vorgelagerten Lößriedeln fließt und in die Queich mündet. Bisher wurde der betrachtete Abschnitt als Flachlandgewässer typisiert. Aufgrund des geringen Gefälles und des weiträumigen Fehlens sonstiger struktureller Referenzgewässer für diesen Typ ist der Ranschbach mit Einschränkungen auch als Referenz für den Typ Flachlandgewässer verwendbar. Die Linienführung des kartierten Abschnitts ist geschlängelt. Stellenweise kommt es im Bereich von Prallufem zur schwachen Krümmungserosion. Das Querprofil ist sehr flach. Lehm und Sand bilden das dominierende Sohlensubstrat. Nicht selten finden sich auch Schlamm und Kies, die zu einer großen Substratdiversität beitragen. Der Bach fließt langsam, mit einer geringen Strömungsdiversität und hat eine ausgeprägte in der Breite variierende Überschwemmungsaue. Rechtsseitig vom Gewässerbett ist ein Altarm zu erkennen. Die strukturelle Ausstattung ist mit Längsbänken, Inselbildungen, Kolken, Erlenbuchten und Holzansammlungen reichhaltig. Die Ufervegetation besteht aus Schwarzerlen, die Galerien bilden. In unmittelbarer Gewässernähe steht ein jünger bodenständiger Wald. Links vom Bach befindet sich eine Brache, rechts vom Bach ein naturnaher Biotop.



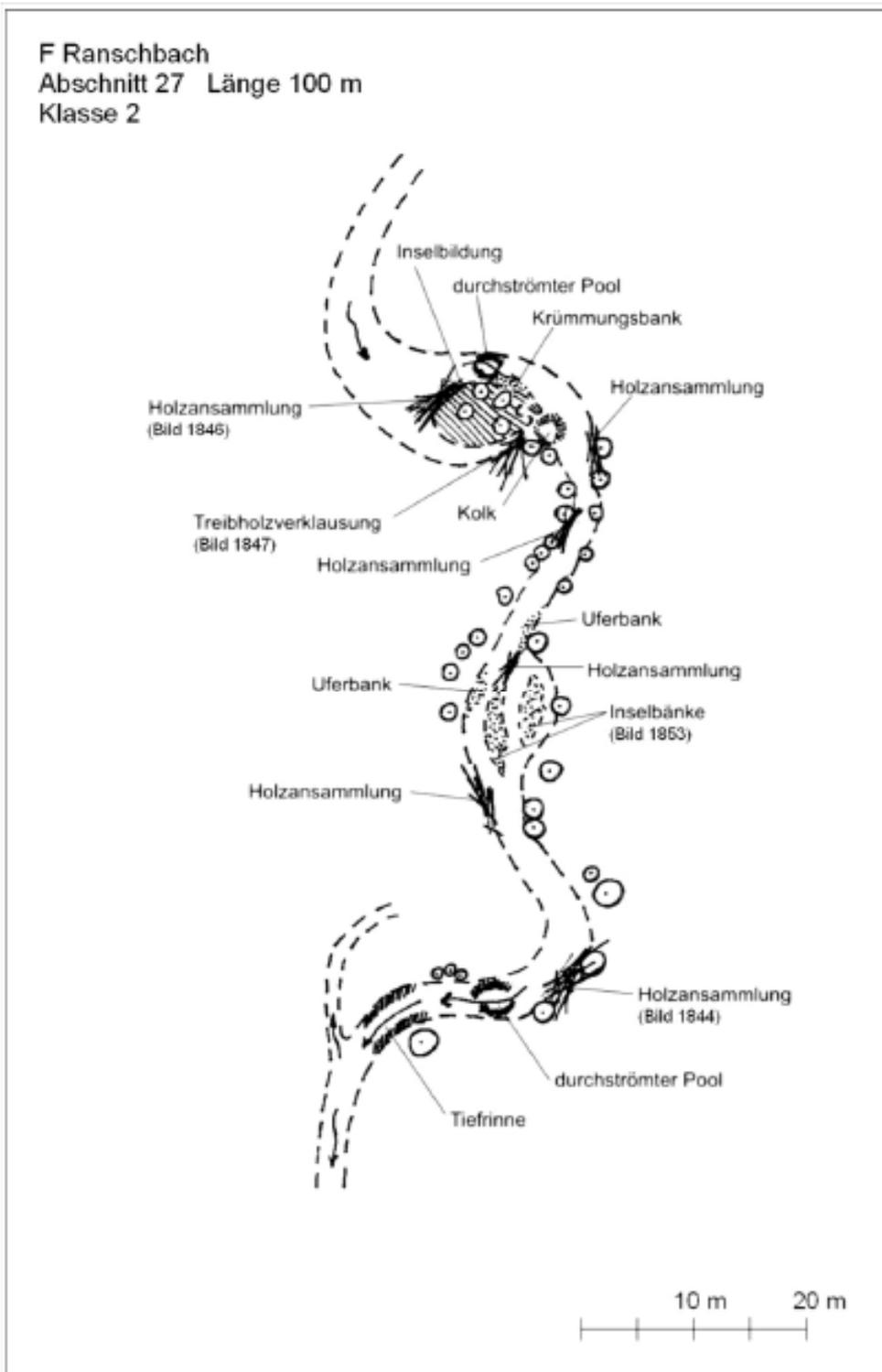
Charakteristische Ansicht



Lage des kartierten Abschnitts (Strukturgütekartierung 1999)



Luftbild Ranschbach Abschnitt 27



Freihandskizze



Bild 1844: Holzansammlung



Bild 1846: Holzansammlung



Bild 1847: Kolk, Treibholzverkläusung und Inselbildung



Bild 1853: Inselbänke und Laufweitung (Foto: ProLimno GbR)

### Ergebnisse der Strukturgütekartierung

Laufentwicklung	Laufkrümmung	2
	Krümmungserosion	1
	Längsbänke	2
	Besondere Laufstrukturen	2
Längsprofil	Querbauwerke	x
	Rückstau	x
	Verrohrung	x
	Querbänke	7
	Strömungsdiversität	5
	Tiefenvarianz	1
Quersprofil	Profiltyp	1
	Profiltiefe	1
	Breitenerosion	1
	Breitenvarianz	4
	Durchlässe	x
Sohlenstruktur	Sohlensubstrat	x
	Sohlenverbau	x
	Substratdiversität	1
	Besondere Sohlenstrukturen	1
Uferstruktur	Uferbewuchs	2
	Uferverbau	x
	Besondere Uferstrukturen	1
Gewässerumfeld	Flächennutzung	1,5
	Gewässerrandstreifen	1
	Sonstige Umfeldstrukturen	x

## Ergebnisse der Wasserläufer

(F. Mnich, M. Glaser)

GK: 2377278000

Erhebungsdatum: 19.05.2007

GA: 17

TK25 Blatt Nr. 6814 Landau

### Kenndaten

Gewässertyp:	Riedelgewässer
Länge des kartierten Abschnitts:	100 m
Talgefälle:	niedrig
Gewässerlandschaft:	Tertiäre Bruchschollen

### Gewässerbeschreibung

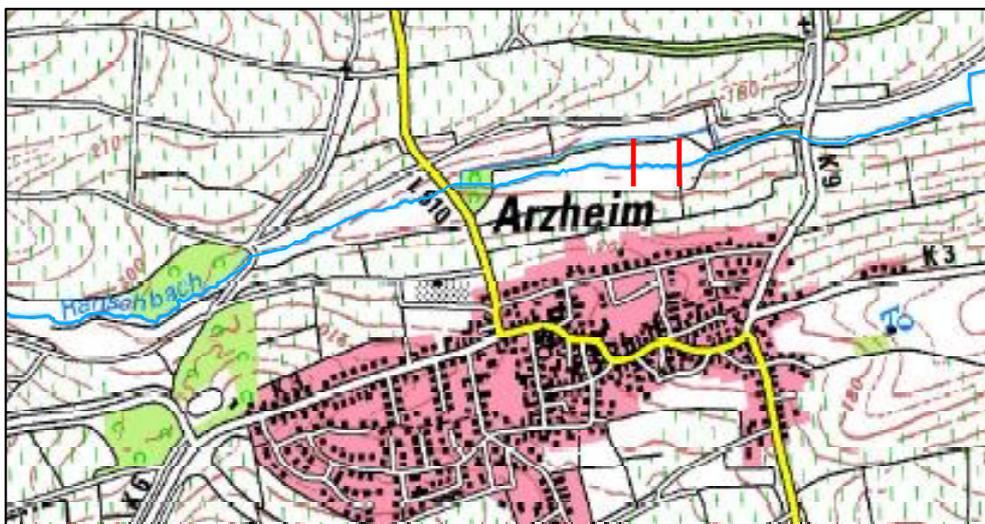
„Der Ranschbach ist bekannt geworden durch seine als Wallfahrtsort ausgebaute Quelle, an der 1983 eine angebliche Wunderheilung beschrieben wurde, die eine religiöse Massenhysterie auslöste (eine Million Besucher innerhalb weniger Wochen). Inmitten von Weinbergen und Obstplantagen hat sich innerhalb der auslaufenden Vorhügel der Haardt oberhalb von Landau ein Fleckchen Wildnis erhalten, wo der Ranschbach zwischen alten, z.T. bizarr verkrümmten Weiden ungestört entwickeln kann. Zwar befinden wir uns noch in der Riedelzone, doch kann der Abschnitt aufgrund des bereits stark verringerten Gefälles auch als Referenz für den Typ Flachlandgewässer dienen, von dem leider kein referenzwürdiges Beispiel im Land gefunden werden konnte.“



Ranschbach (Foto: ProLimno)



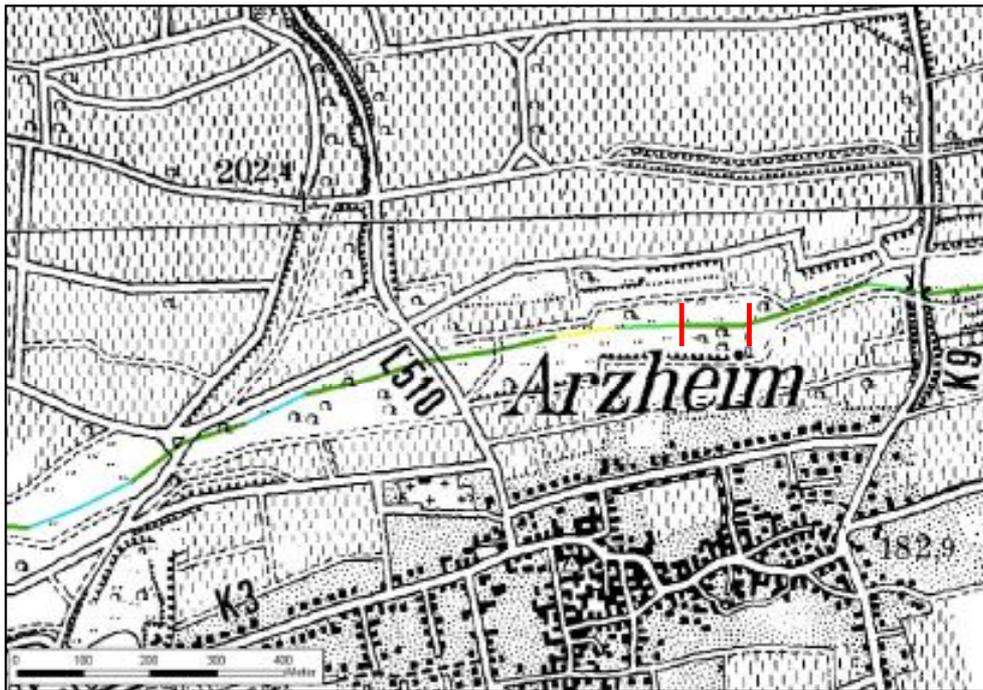
Lage des Ranschbachs und des Untersuchungsgebiets



Lage des kartierten Abschnitts

## Ergebnisse der Strukturgütekartierung

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



Farbige Darstellung der Ergebnisse der Strukturgütekartierung



Luftbild Ransbach Abschnitt 17

## Makrozoobenthos

Erhebungsdatum: 5.04.2007

Untersucher GA: 27

### Kenndaten

Biozönotischer Gewässertyp: 6

Karbonatischer, feinmaterialreicher Mittelgebirgsbach

Länge des beprobten Abschnitts: 50 m

Arten- und Taxazahlen

Abundance [ind/m <sup>2</sup> ]	1056,8
Number of Taxa	39

### Bewertung

<b>Ökologische Zustandsklasse</b>	<b>schlecht</b>
Qualitätsklasse Modul "Saprobie"	mäßig
Qualitätsklasse Modul "Allgemeine Degradation"	schlecht
Qualitätsklasse Modul "Versauerung"	nicht relevant

Stressor	Saprobie	Ergebnis	Qualitätsklasse
	German Saprobic Index (new version)	2,268	mäßig
	- Dispersion	0,173	-
	- Abundance	18	-

Stressor	Allgemeine Degradation	Ergebnis	Score 0-1	Qualitätsklasse
Ergebnis			0,01	schlecht
Toleranz	- German Fauna Index type 5	-1,158	0	schlecht
Funktionen	- [%] epirhithral (scored taxa = 100%)	6,07	0,05	schlecht
Funktionen	Rheoindex (Banning, with abundance classes)	0,182	0	schlecht
Zusammensetzung	- EPT [%] (abundance classes)	16,867	0	schlecht

## Taxa- und Abundanzliste

ID_Art (original)	Taxonname (original)	Ind./m2
4293	Amphinemura sp.	8,5
4415	Baetis rhodani	2,9
4419	Baetis sp.	2,1
4642	Chironomidae Gen. sp.	244,0
4955	Dicranota sp.	2,9
5075	Eiseniella tetraedra	5,3
5101	Enchytraeidae Gen. sp.	2,1
5157	Erpobdella vilnensis	1,6
5160	Erpobdella sp.	4,3
5291	Gammarus pulex	253,3
5293	Gammarus sp.	142,9
5354	Gyraulius albus	2,1
5844	Limnephilus sp.	4,3
5885	Limoniinae Gen. sp.	2,1
5907	Lumbriculus variegatus	4,3
5921	Lype reducta	2,1
6045	Molanna angustata	2,1
6091	Nemotaulius punctatolineatus	4,3
6403	Pilargia sp.	13,9
6425	Pisidium sp.	2,1
6583	Procladius olivaceus	41,6
6591	Prosimulium sp.	6,4
6795	Rhypholophus sp.	2,1
6822	Sialis lutaria	2,1
6853	Simulium sp.	10,7
6972	Tanyptodinae Gen. sp.	52,3
6977	Tanytarsini Gen. sp.	130,9
7490	Lumbriculidae Gen. sp.	2,1
7492	Ptychoptera sp.	2,1
8691	Asellus aquaticus	37,1
9654	Eloeophila sp.	8,0
10600	Helius sp.	0,8
10663	Asellidae Gen. sp.	2,1
13126	Limnephilini Gen. sp.	25,3
13301	Austrolimnophila sp.	2,1
16107	Spirosperma ferox	14,9
16983	Radix balthica/labiata	2,1
18359	Laccophilus sp.	4,3
20200	Naididae/Tubificidae Gen. sp.	2,1

## Makrophyten / Phytobenthos

Erhebungsdatum: 04.09.2007

Untersucher GA: 27

Untersuchte Komponente: Diatomeen

### Ergebnis

Endbewertung

**4 unbefriedigend**

vorläufige Bewertung

**3 mäßig**

M&P<sub>FG</sub>

0,27

Abstufung: Typcode = D 8.1 (Diatomeen) und 15,0 < Halobienindex ---> Ökologische Zustandsklasse + 1

Referenzfließgewässer in Rheinland-Pfalz

---

**Messstelle**

Ökoregion	Mittelgebirge
mittlere Breite [m]	0,5
Fließgeschwindigkeit	träge fließend
Tiefenklasse	0 - 30 cm
Diatomeentyp	D 8.1
Makrophytenverödung	nein
Helophytendominanz	nein
Grundwassereinfluss	nein

**Diatomeen**

Diatomeenindex	0,27
Referenzartensumme	32,75
Versauerungszeiger [%]	0
Rote Liste Index	0,03
Status	gesichert
Gesamthäufigkeit [%]	99,25
Trophieindex	3,11
Halobienindex	17,28
aerophile Arten [%]	0,25
Abstufung: Typcode = D 8.1 (Diatomeen) und 15,0 < Halobienindex ----> Ökologische Zustandsklasse + 1	

Taxaliste:

	Abundanz	
Achnanthes lanceolata	9,75	%
Achnanthes minutissima	3,75	%
Amphora inariensis	0,75	%
Amphora pediculus	3,25	%
Cocconeis placentula	7,50	%
Cyclotella radiosa	0,25	%
Cymatopleura solea	2	%
Gomphonema pumilum	17,5	%
Navicula cari	4,25	%
Navicula gregaria	0,25	%
Navicula menisculus	2	%
Rhopalodia gibba	0,75	%
Nitzschia hungaria	0,25	%
Nitzschia constricta	7,25	%
Nitzschia linearis	26,00	%
Nitzschia palea	8,00	%
Mastogloia elliptica	0,50	%
Pinnularia borealis	0,25	%
Stauroneis smithii	0,25	%
Surirella brebissonii	0,25	%
Surirella biserata	0,25	%
Gyrosigma nodiferum	5	%

Referenzfließgewässer in Rheinland-Pfalz

Fischbasierte Bewertung (Fließgewässer mit < 10 Referenz-Arten)		Gewässer: Ransbach Probestelle: Arzhelm						
Referenz (Bezeichnung): 6A		Beprobungszeitraum: 17.9.2007						
Gepölte Probenzahlen: 1		Beprobte Streckenlängen: über die gesamte Breite: entlang der Ufer:		500 m 0 m				
Gesamt-Individuenzahl: 101		Gesamt-Individuendichte: 4040 Ind./ha						
Qualitätsmerkmale und Parameter	Referenz	nachge- wiesen	Skizzen für			Bewertungs- grundlage	Bewer- tung	
			5	3	1			
<b>(1) Arten- und Gildeninventar:</b>								
<b>a) Typische Arten (Referenz-Anteil ≥ 1 %)</b>								
Anzahl	2	0	100 %	+ 100 % und + 100 %	+ 100 % und + 100 %	0,0 %	1	
Höherer Referenz-Anteil als nicht typische Typische Arten		≠ 0,000	0,000	≠ 0,000	≠ 0,000	0,000	1	
<b>b) Anzahl Begleitarten (Referenz-Anteil &lt; 1 %)</b>								
Anzahl	2	0	+ 50 %	10 – 50 %	< 10 %	0,0 %	1	
<b>c) Anzahl anadromer und potanadromer Arten</b>								
Anzahl	0	0				erfüllt		
<b>d) Anzahl referenzlemer Arten</b>								
Anzahl	3	1	≠ 0,000	≠ 0,000	≥ 0	0	1	
<b>e) Anzahl Habitatgilden ≥ 1 %</b>								
Anzahl	1	0	100 %	≠ 0,000	+ 100 %	0,0 %	1	
<b>e.2) Anzahl referenzlemer Habitatgilden</b>								
Anzahl	3	1	≠ 0,000	≠ 0,000	≥ 0	1	1	
<b>f) Anzahl Reproduktionsgilden ≥ 1 %</b>								
Anzahl	2	0	100 %	≠ 0,000	+ 100 %	0,0 %	1	
<b>g) Anzahl referenzlemer Reproduktionsgilden</b>								
Anzahl	3	1	≠ 0,000	≠ 0,000	≥ 0	1	1	
<b>h) Anzahl Trophiegilden ≥ 1 %</b>								
Anzahl	2	0	100 %	≠ 0,000	+ 100 %	0,0 %	1	
* % Anzahl referenzlemer Trophiegilden		0	0	0	0	0	0	
<b>(2) Artenabundanz und Gildenverteilung:</b>								
<b>a) Abundanz der Leitarten (≥ 5 % Referenz-Anteil)</b>								
1. Bachforelle		0,000	0,000	Abweichung ↑ + 0 %	Abweichung ↑ 25 – 50 %	Abweichung ↑ + 50 %	Abweichung 100,0 %	1
b) Barsch/Forellen-Abundanz		0,000	0,000				erfüllt	
<b>c) Gildenverteilung</b>								
I) Habitatgilden:				Abweichung ↑ + 0 %	Abweichung ↑ 4 – 10 %	Abweichung ↑ + 10 %	Abweichung 100,0 %	1
II) Reproduktionsgilden:				Abweichung ↑ + 0 %	Abweichung ↑ 4 – 10 %	Abweichung ↑ + 10 %	Abweichung 100,0 %	1
III) Trophiegilden:				Abweichung ↑ + 0 %	Abweichung ↑ 25 – 75 %	Abweichung ↑ + 75 %	Abweichung 100,0 %	1
Phytophila		0,000	1,000				erfüllt	
Omnivore		0,000	1,000				erfüllt	
Piscivore		0,000	0,000				erfüllt	
<b>(3) Altersstruktur (Reproduktion):</b>								
<b>a) Anteile der Leitarten (≥ 5% Referenz-Anteil)</b>								
1. Bachforelle (Gesamtlänge 0 Ind.)		> 0,300	0,000	Anteil ↑ 10 – 75 % bei mind. 10 nachgew. Individuen	Anteil ↑ 10 – 50 % 200 bei mind. 10 nachgew. Individuen	Anteil ↑ + 10 % ≥ 80 % bei mind. 10 nachgew. Individuen	Anteil k. N.	1
<b>(4) Migration:</b>								
1. Bachforelle		1,000	1,000	+ 1,004	1,000 – 1,004	+ 1,000	1,000	1
<b>(5) Fischregion:</b>								
Fischregion-Gesamtindex, FRI <sub>ges</sub>		3,77	7,17	Abweichung + 0,29	Abweichung 0,29 – 0,50	Abweichung + 0,00	Abweichung 3,40	1
<b>(6) Dominante Arten:</b>								
Leitartenindex, LAI		1	0,000	1	+ 0,7	+ 0,7	0,000	1
<b>Gesamtbewertung</b>							<b>1,00</b>	
<b>Ökologischer Zustand</b>							<b>Schlecht</b>	
<b>Ecological Quality Ratio (EQR)</b>							<b>0,00</b>	

**Ergänzende Hinweise:**

**Probenaufwand**

Mit einem Gesamtfang von 101 Individuen wurde der für die Bewertung mit IBS empfohlene Richtwert zur Mindestindividuenzahl (30-faches der Anzahl der Referenz-Fischzönose = 120 Individuen) verfehlt!

