

Fachliche Ableitung des bestmöglichen Potenzials für den Wasserkörper 22042 Halsebach

1 Gewässerökologisches Leitbild des WK 22042 Halsebach

Der Halsebach (WK 22042) ist in seiner Gesamtheit aufgrund seiner primären Lage im Naturraum Stader Geest als Gewässertyp 16 (kiesgeprägter Bach des Tieflandes) kategorisiert, der Unterlauf (unterhalb der B 215) befindet sich im Naturraum Aller-Weser-Flachland. Hier sollte sich demnach das gewässerökologische Leitbild am Gewässertyp 14 (sandgeprägter Bach des Tieflandes) orientieren (UBA 2014, Pottgiesser 2018).

2 aktuelle Zustandsbewertung des WK 22042 Halsebach

Das aktuelle ökologische Potenzial des WK 22042 Halsebach gemäß 2. BWP wird, basierend auf dem Worst-Case-Bewertungsprinzip, mit „schlecht“ angegeben (Tab. 1), das äußere Erscheinungsbild ist durch eine geringe Wasserführung und partielles Trockenfallen geprägt. Auch für den aktuell in der Abstimmungsphase befindlichen 3. BWP wird das ökologische Potenzial des WK 22042 Halsebach voraussichtlich wieder mit „schlecht“ bewertet werden.

Tab. 1: Aktuelle Bewertung des WK 22042 Halsebach:

BWP	Fische	Makrozoobenthos	Makrophyten	Makrophyten (i.e.S.)	Diatomeen	Phytoplankton	Gesamt	Confidence-Level
2. BWP 2015	schlecht	unbefriedigend	unklassifiziert	unklassifiziert	unklassifiziert	nicht relevant	schlecht	hoch
vorläufig 3. BWP Daten 2013-2018	Bewertung nicht möglich	schlecht	unbefriedigend	schlecht	unbefriedigend	nicht relevant	schlecht	hoch

3 Festlegung des bestmöglichen Potenzials

Makrozoobenthos (QE 13):

Als Bewertungsmaßstäbe müssen für den Halsebach die gewässertypspezifischen Metriks angesetzt werden. Hierbei findet die reguläre von der LAWA festgesetzte und bundesweit einheitlich angewandte Methodik gemäß OGewV weiterhin Anwendung.

Es wird aber nicht wie sonst das „gute“ ökologische Potenzial als Ziel definiert, sondern lediglich das „unbefriedigende“ ökologische Potenzial als bestmögliches in Hinblick auf das Makrozoobenthos erreichbare ökologische Potenzial festgesetzt.

Diese Einschätzung beruht im Detail auf den aktuellen Metriks (Tab. 2), hier maßgeblich die Litoralbesiedlung und Prognose der Entwicklung angesichts möglicher Maßnahmen und deren Wirkung auf die biologische Komponente Makrozoobenthos. Ein Vergleich der Ergebnisse der operativen und damit für den aktuellen gewässerökologischen Zustand des Halsebaches

repräsentativen Messstellen mit Messstellen der verbliebenden ökologischen gut entwickelten Restbereiche im Halsebach und seinem größten Zufluss dem Steinbach zeigt, dass auch bei der aktuell geringen Wasserführung in gut strukturierten Abschnitten eine mindestens unbefriedigende Bewertung möglich ist (Tab. 2). Auch vergleichbare Fließgewässer in der Region zeigen, dass unter normalen Nutzungsrestriktionen eine bessere Bewertung möglich ist. (Tab. 2)

Tab. 2: QE13 Makrozoobenthos: Auswertung der FG-Typ-relevanten Metriks von WRRL-konformen Proben im Halsebach und Vergleichsgewässern Frühjahrsproben 2009-2018 mit Angabe der Klassengrenze zum guten ökologischen Potenzial des jeweiligen ortsspezifischen Gewässertyps. Einstufung Bewertung HMWB. Hellrosa: Messstellen des operativen Monitorings im Halsebach; Hellgrün: naturnähere Vergleichs-Messstellen im Halsebach; weiß: weitere Vergleichsmessstellen im Halsebach; Hellblau: Messstellen des operativen Monitorings in regionalen Vergleichsgewässern. Farbgebung Metrikbewertung: blau: sehr gut; grün: gut; gelb: mäßig; ocker: unbefriedigend; rot: schlecht.

Gewässer	Name	Messstellen	Int. Bez.	Jahr	FG-Typ	EPT [%] (HK)	DFI Typ 14/1	Anz. Trichop.	Lit-Besiedl. [%]	Bew. Periode	Bewertung	Begründung EJ
Ziel ÖP Tieflandbäche, LuH		KG 2/3				29,20	identisch ÖZ	6,00	7,8			
Ziel ÖZ Typ 14		KG 2/3			14	42,00	0,38	6,80	nur für HMWB			
Halsebach	Mündung II	48992830 VER 244	2016	14	8,3	-1,3	2	26,0 gesichert	Perlodes			
Halsebach	Mündung	48992166 VER 029	2006	14	8,3	-1,1	1	28,8 gesichert	Perlodes			
Halsebach	Mündung	48992166 VER 029	2012	14	12,5	-1,2	2	27,3 gesichert	Perlodes			
Halsebach	Mündung	48992166 VER 029	2016	14	8,1	-1,2	2	31,8 gesichert	Perlodes			
Halsebach	Mündung	48992166 VER 029	2018	14	7,3	-1,2	2	31,2 gesichert	Perlodes			
Halsebach	Sachsenhain II	48992850 VER 239	2016	14	8,2	-0,4	3	9,4 gesichert	Perlodes			
Ziel ÖZ Typ 16		KG 2/3			16	44,00	1,0	6,80	9,2			
Halsebach	Neumühlen	48992860 VER 240	2016	16	11,3	0,0	1	17,6 gesichert	EJ			vereinzelt Vorkommen ökologisch anspruchsvoller Arten
Halsebach	Uhlemühlen	48992155 VER 027	2009	16	22,7	0,6	4	1,7 nicht gesichert	EJ			E.j. wegen artenarmer, indifferenter MZB-Biozönose
Halsebach	Uhlemühlen	48992155 VER 027	2015	16	17,4	-0,3	2	23,5 gesichert	Perlodes			
Halsebach	Uhlemühlen	48992155 VER 027	2016	16	11,7	-0,6	2	25,1 gesichert	Perlodes			
Halsebach	Uhlemühlen	48992155 VER 027	2017	16	27,9	0,0	6	5,8 gesichert	EJ			geringe Arten- und Individuenzahl anspruchsloser Taxa
Halsebach	südwestl. Scharnhorst	48992870 VER 241	2016	16	14,8	-0,4	2	13,3 gesichert	Perlodes			
Halsebach	Panzenberg II	48992875 VER 249	2017	16	54,7	1,1	9	20,6 gesichert	Perlodes			
Halsebach	Panzenberg	48992880 VER 242	2016	16	37,5	0,6	8	15,0 gesichert	Perlodes			
Halsebach	Panzenberg Flugplatz	48992882 VER 250	2017	16	37,0	0,7	10	24,3 gesichert	Perlodes			
Halsebach	oh Reitplatz An der Bahn	48992884 VER 251	2017	16	32,7	0,1	8	17,1 gesichert	Perlodes			
Halsebach	uh Zulauf Wasserspeich	48992886 VER 252	2017	16	45,3	0,1	12	50,4 gesichert	EJ			es fehlen rheotypische Bach-Arten, Gewässer durch Ausfluss aus Spülbecken dominiert
Steinbach	Dovemühlen	48992800 VER 057	2016	16	17,5	-0,3	4	25,1 gesichert	EJ			einzelne ökologisch anspruchsvolle Arten vorhanden (z.B. Beraea sp.)
Steinbach	Schnuckenstall	48992890 VER 243	2016	16	37,8	-0,3	4	21,2 gesichert	EJ			kompletter Ausfall einer Fließgewässer-Fauna und trockenfallen
Steinbach, Zulauf	östlich Dovemühlen II	48992894 VER 254	2017	16	38,3	1,3	3	52,0 gesichert	EJ			außer G. pulex keine Fließgewässerarten, trockenfallender Bereich
Steinbach, Zulauf	östlich Dovemühlen I	48992892 VER 253	2017	16	16,4	1,2	7	11,5 gesichert	Perlodes			
regionale Vergleichsgewässer mit ähnlicher Umgebungsstruktur und Gewässertyp:												
Gohbach	Weitzmühlen	48992086 VER 211	2015	16	47,7	0,7	5	3,0 gesichert	Perlodes			
Gohbach	Weitzmühlen	48992086 VER 211	2018	16	43,1	0,6	9	2,5 gesichert	Perlodes			
Schmobach	Brunsbrock	48992300 VER 037	2014	16	48,9	1,0	7	0,5 gesichert	EJ			arten- und individuenarme Fauna; Reliktvorkommen anspruchsvoller Bacharten
Schmobach	Brunsbrock	48992300 VER 037	2017	16	59,7	1,0	11	14,6 gesichert	Perlodes			
Thransgraben	Nordkampen	48982610 SFA 319	2016	16	47,5	0,8	7	9,9 gesichert	EJ			sehr geringe Taxazahl (21), aber mehrere ökologisch anspruchsvolle Bacharten

Tab. 3: QE12 Makrophyten: Auswertung von WRRL-konformen Proben im Halsebach und Vergleichsgewässern. Hellrosa: Messstellen des operativen Monitorings im Halsebach; Hellgrün: naturnähere Vergleichs-Messstellen im Halsebach; weiß: weitere Vergleichsmessstellen im Halsebach; Hellblau: Messstellen des operativen Monitorings in regionalen Vergleichsgewässern. Farbgebung Metrikbewertung: blau: sehr gut; grün: gut; gelb: mäßig; ocker: unbefriedigend; rot: schlecht.

Gewässer	Name	Messstellen	Int. Bez.	Jahr	FG-Typ	Makrophyten	Diatomeen	Bew. Phylib	Bewertung final	Begründung EJ
Halsebach	Mündung II	48992830	VER 244	2016	TNk / D 11.1	mäßig	mäßig (EJ)	gesichert	Phylib	
Halsebach	Mündung	48992166	VER 029	2013	TNk / D 11.1	schlecht	unbefriedigend	tlw. nicht gesichert	EJ	BV-NRW 5, MP frei, Helophytendominanz
Halsebach	Mündung	48992166	VER 029	2016	TNk / D 11.1	schlecht	unbefriedigend	gesichert	Phylib	Diatomeen deutliche Tendenz zu mäßig
Halsebach	Sachsenhain II	48992850	VER 239	2016	TNk / D 11.1	gut (EJ)	mäßig (EJ)	nicht gesichert	EJ	Makrophyten: fachgutachterlich naturnaher makrophytenfreier Zustand
Halsebach	Neumühlen	48992860	VER 240	2016	TRk / D 11.1	BNM (trocken)	BNM (trocken)	BNM (trocken)		trocken, aber gute Gewässerstrukturen erkennbar
Halsebach	Uhlenmühlen	48992155	VER 027	2016 (Sonde)	TRk / D 11.1	BNM (fast trocken)	gut	nicht gesichert	EJ	Diatomeen: Tendenz zu mäßig; Gesamt: abgewertet, nur eine QK
Halsebach	Uhlenmühlen	48992155	VER 027	2016 (WRRL)	TRk / D 11.1	BNM (fast trocken)	mäßig	nicht gesichert	EJ	abgewertet: nur eine QK
Halsebach	Uhlenmühlen	48992155	VER 027	2018	TRk / D 11.1	BNM (trocken)				trocken, aber gute Gewässerstrukturen erkennbar
Halsebach	südwestl. Scharnhorst	48992870	VER 241	2016	TRk / D 11.1	BNM (keine Makro)	gut	nicht gesichert	EJ	fachgutachterlich mäßig, naturnahe Struktur vorhanden; Belastungen sind nicht zu erkennen
Halsebach	Panzenberg	48992880	VER 242	2016	TRk / D 11.1	gut (EJ)	mäßig	nicht gesichert	EJ	fachgutachterliche Bewertung guter Zustand, BV-NRW sehr gut
Steinbach	Dovemühlen	48992800	VER 057	2016	TRk / D 11.1	BNM (trocken)	gut (aus Restwas)	BNM (trocken)		weitestgehend trocken, aber gute Gewässerstrukturen erkennbar
Steinbach	Schnuckenstall	48992890	VER 243	2016	TRk / D 11.1	BNM (trocken)	BNM (trocken)	BNM (trocken)		trocken, schlechte Einschätzung Helophytendominanz
regionale Vergleichsgewässer mit ähnlicher Umgebungsstruktur und Gewässertyp:										
Gohbach	Weitzmühlen	48992086	VER 211	2015	TNk / D 11.1	mäßig	gut	gesichert	Phylib	
Gohbach	Weitzmühlen	48992086	VER 211	2018	TNk / D 11.1	mäßig	nachpflegen	gesichert	Phylib	
Schmobach	Brunsbrock	48992300	VER 037	2017	TRk / D 11.1	BNM (ohne Hydrop)	sehr gut	gesichert	Phylib	kleines Gewässer: Helophytendominanz ohne Hydrophyten
Thransgraben	Nordkampen	48982610	SFA 319	2016	TNk / D 12.1	BNM (ohne Hydrop)	mäßig	gesichert	Phylib	kleines Gewässer: Helophytendominanz ohne Hydrophyten

Für die anderen bewertungsrelevanten biologischen Qualitätskomponenten Fische, Makrophyten (Makrophyten i.e.S. und Diatomeen) wird ein analoges Bewertungssystem wie für das Makrozoobenthos gewählt.

Makrophyten (QE121) / Diatomeen (QE 122):

Im Gegensatz zum Makrozoobenthos beinhaltet das Bewertungsverfahren gemäß OGewV für Makrophyten PHYLIB keine Metriks die eine verringerte Wasserführung direkt anzeigen würden. Allenfalls die Metriks Trophieindex und Halobienindex in der Unterkomponente Diatomeen könnten durch den fehlenden Zutritt sauberen Grundwassers und damit einer nicht stattfindenden Verdünnung indirekt den verringerten Abfluss anzeigen. Ein Vergleich (Tab. 3) der Ergebnisse der operativen und damit für den aktuellen gewässerökologischen Zustand des Halsebaches repräsentativen Messstellen mit Messstellen der verbliebenden ökologischen gut entwickelten Restbereiche im Halsebach zeigt, dass auch bei der aktuell geringen Wasserführung in gut strukturierten Abschnitten eine mindestens unbefriedigende (Makrophyten i.e.S.) oder mäßige (Diatomeen) Bewertung möglich ist (Tab. 4).

Fische (QE14):

Für die QK Fische wird zumindest für den Unterlauf des Halsebaches (Stauteich Halsemühlen bis Mündung) ein ebenfalls unbefriedigendes Potenzial bei angepasster fischökologischer Referenzzönose erreicht werden können (z.B. Niederungsfließgewässer mit permanenter Anbindung an die Aller auch als Rückzugs- und Aufwuchshabitat für Flussfische).

Der Oberlauf des Halsebaches (Quellbereich bis Stauteich Halsemühlen) mit seinem vielfach anthropogen fragmentierten Lauf, insbesondere auch bezüglich einer kontinuierlichen Wasserführung, bietet voraussichtlich auch bei Durchführung der angedachten Maßnahmen kein dauerhaftes Habitat für eine gewässertypgerechte Fischartengemeinschaft. Dort wird die BQK QE14 Fische als nicht relevant eingestuft und somit nicht weiter betrachtet (Stellungnahme LAVES, Fischereikundlicher Dienst, E. Mosch 2019-06-14).

Die anderen möglichen BQK gemäß Wasserrahmenrichtlinie Phytobenthos ohne Diatomeen (PoD, QE 123) und Phytoplankton (QE11) sind für den WK 22042 Halsebach als nicht relevant festgelegt und benötigen somit keine weitere Betrachtung (Tab. 4).

Tab. 4: resultierendes bestmögliches Potenzial für den WK 22042 Halsebach.

	Fische	Makrozoobenthos	Makrophyten	Makrophyten (i.e.S.)	Diatomeen	PoD	Phytoplankton	Gesamt
bestmögliches Potenzial	unbefriedigend	unbefriedigend	unbefriedigend	unbefriedigend	mäßig	nicht relevant	nicht relevant	unbefriedigend

Das ökologische Zielpotenzial („bestmögliches Potenzial“) des gesamten WK 22042 Halsebach wird unter dem aktuellen HMWB-Ausweisungsgrund „Landwirtschaft – Landentwässerung“ und der verringerten Wasserführung aufgrund der Worst-Case-Bewertung unbefriedigend sein (Tab. 4).

4 Literatur-/Quellenverzeichnis

Pottgiesser, T. (2018): Die deutsche Fließgewässertypologie - Zweite Überarbeitung der Steckbriefe der deutschen Fließgewässertypen. Umweltbundesamt, Dessau-Roßlau, 225 S.

Umweltbundesamt (Hrsg.) (2014): Hydromorphologische Steckbriefe der Fließgewässertypen - Anhang 1 von „Strategien zur Optimierung von Fließgewässer-Renaturierungsmaßnahmen und ihrer Erfolgskontrolle“. Texte 43/2014, Umweltbundesamt, Dessau-Roßlau, 288 S.