

Stammdaten

Flussgebiet	Weser (4000)
Bearbeitungsgebiet	20 Innerste
Ansprechpartner	NLWKN Betriebsstelle Süd Geschäftsbereich III, Aufgabenbereich 32
Gewässerkategorie	Fließgewässer (RW)
Gewässerlänge [km]	2,80
Alte Wasserkörper Nr.	20041
Gewässertyp	5 Grobmaterialreiche, silikatische Mittelgebirgsbäche
Gewässerpriorität	4
Schwerpunktgewässer	nein
Allianzgewässer	nein
Zielerreichungs WK	nein
Wanderroute	nein
Laich- und Aufwuchshabitat	nein
Status	natürlich
Signifikante Belastungen	
Diffuse Quellen Abflussregulierungen und morphologische Veränderungen	

Bewertungen nach EG-WRRL, Stand 2015

Chemie															
Gesamtzustand	schlecht (3)														
Überschreitung durch	Quecksilber in Biota														
Ökologie															
Zustand/Potential	unbefriedigend (4)														
Fische	mäßig (3)														
Makrozoobenthos Gesamt	mäßig (3)														
Degradation	mäßig (3)														
Saprobie	gut (2)														
Makrophyten/Phytob.ges.	unbefriedigend (4)														
Makrophyten	mäßig (3)														
Diatomeen	unbefriedigend (4)														
Phytobenthos	unklassifiziert (U)														
Phytoplankton	nicht relevant (U)														
Allgemeine chemisch-physikalische Parameter															
Überschreitung	nein														
Flussgebietsspezifische Schadstoffe															
Überschreitung	nein														
Hydromorphologie															
Detailstrukturkartierung [%]	<table border="1"> <tr> <td>I</td> <td>II</td> <td>III</td> <td>IV</td> <td>V</td> <td>VI</td> <td>VII</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>0</td> <td>4</td> <td>29</td> <td>46</td> <td>18</td> <td>0</td> </tr> </table>	I	II	III	IV	V	VI	VII	0	0	4	29	46	18	0
I	II	III	IV	V	VI	VII									
0	0	4	29	46	18	0									
Wasserkörper kartiert [%]	96														

Synergien

Naturschutz - FFH-Richtlinie (1992/43/EWG)
Keine Synergien
Naturschutz - EG-Vogelschutzrichtlinie (2009/147/EG)
Keine Synergien
Hochwasserrisikomanagement-RL (2007/60/EG)
Keine Synergien
Sonstige Hinweise (z.B. zur Reihenfolge von Maßnahmen, Planungsvoraussetzungen)
s.u.
Informationen zu besonders bedeutsamen Arten

Zusammenfassung der Handlungsempfehlungen

Zentral im Einzugsgebiet des Zellbachs liegt die Stadt Clausthal-Zellerfeld. Ein aufgefächertes System von Oberläufen entwässert oberhalb dieser Ortslage. Dort werden die einzelnen Bäche i.d.R. durch historische Teiche aufgestaut und ökologisch abgetrennt. Die dortigen wasserwirtschaftlichen Belange werden von dem Museum „Oberharzer Wasserregal“ geführt. Eine faunistische Stichprobenuntersuchung des Altlastenstandortes Pfauenteich zeigte zunächst keine Beeinträchtigung durch die Rüstungsaltslasten. Aufgrund des bestehenden Nutzungsverbotes konnten sich hier allerdings gewässertypische Bachstrukturen mit naturnaher Vegetation entwickeln. In der Ortslage Zellerfeld ist der Zellbach verrohrt, und weitere Störungen der Urbanisierung (stofflich/hydraulischer Stress) sind zu erwarten, wenngleich derartige Einflüsse aus dem oberen Einzugsgebiet bereits durch das Stapeln in den Teichen erheblich gemindert werden.

Südlich durchzieht der Zellbach eine vom früheren Bergbau vollständig überprägte Landschaft, die von Abraumhalden dominiert wird. Der begradigte und vermutlich häufiger verlegte Bach wirkt aber wegen der aus Grobschotter und Fels bestehenden Sohle recht naturnah. Einseitig sind die Ufer mit Mauern befestigt. Der Zellbach wurde parallel zur B242 verlegt, wo er auch als Straßenbegleitgraben wirkt. Die seitlich anschließenden Verwallungen und Böschungen sind mit Trockenrasen bewachsen, nur stellenweise kommt ein schütterer Baumbestand auf.

Offenbar von Sickerwässern der historischen Haldengelände ausgehend, werden hohe Zink- und Bleikonzentrationen verursacht. Auch Cadmium und Kupfer sind in recht hohen Konzentrationen anzutreffen, aber trotz der Ortspassage, sind vergleichsweise geringe Nährstoffgehalte zu finden. Die etwas artenverarmte Lebensgemeinschaft ist vermutlich primär in der extremen Schwermetallbelastung begründet.

Die mit dem kanalartigen Gewässerausbau erfolgte Laufverkürzung, hat ein gestrecktes Bachbett erzwungen. Die erhöhte Strömung führt zu einer vergrößerten Sohlkornfraktion und vermindert den Lebensraum lenitischer Arten. Um das einheitlich rauhe Abflußklima zu modulieren und den hydraulischen Stress zu reduzieren, werden Maßnahmen zur Retention innerhalb des Gewässerlaufs, aber auch bereits in dem Einzugsgebiet als wirksam angesehen. Aber Laufverlängerungen zur effektiven Minderung des Gefälles können dort umgesetzt werden, wo keine Haldenareale angeschnitten werden.

Vor dem Hintergrund der erheblichen Schwermetallgehalte müssen geeignete, kosteneffiziente Maßnahmen des Rückhaltes außerhalb des Gewässers entwickelt werden. Inwieweit die Erreichung der Durchgängigkeit und Verbindung in die oberen Bachstrecken erreicht werden kann ist unsicher. Dennoch sind Maßnahmen zugunsten der Verbesserung der hydromorphologischen Struktur jedenfalls wünschenswert.

- Ergänzung. "Nutzungen Dritter": In den Niedersächsischen Landesforsten werden gem. LÖWE die Wasserschutzgebiete als Wasserschutzwald deklariert. Demnach soll die Bewirtschaftung darauf ausgerichtet sein, „die Qualität [...] fließender Oberflächengewässer zu sichern und zu verbessern“.

- Ergänzung. "Sonstige Hinweise": Aufgrund der Harzrandlage der Kläranlagen sind die damit verbundenen Störungen (Nährstoffe, endokrin wirkende Substanzen u.a.) minimiert, das gilt auch für die landwirtschaftsbürtigen Belastungen. Die Restriktionen bestehen in der fehlenden Durchgängigkeit bis hin zu den Quellen (Verrohrungen, Stauteiche), dem historischen Gewässerausbau, den weiteren bergbaulichen Altlasten und der standortfremden, forstlichen Nutzung. Lediglich die letzteren sind unmittelbar dem Wasserkörper zuzurechnen, wodurch die entlastenden Maßnahmen vor allem im weiteren Einzugsgebiet ansetzen sollten.

Defizitanalyse mit Handlungsempfehlungen für Maßnahmen

Relevanzen der Belastungen: 1 fachlich nicht relevant; 2 nicht feststellbar / nicht bekannt; 3 Belastung ist von untergeordneter Bedeutung; 4 Belastung spielt eine wichtige Rolle; 5 Belastung spielt eine entscheidende Rolle

1. Guter ökologischer Zustand / gutes ökologisches Potential erreicht:				Nein
Defizit und Ursache/Belastung	Relevanz	Bemerkung	Handlungsempfehlung	
Angabe entfällt hier, siehe weiter ab Schritt 2.				

2. Wasserqualität; Saprobie und Sauerstoffhaushalt			
Defizit und Ursache/Belastung	Relevanz	Bemerkung	Handlungsempfehlung
Punktquellen	2		
Staueffekte	2		
Diffuse Quellen	2		
Ursache unklar	2		keine

3. Wasserqualität; Allgem. chemisch- physikalische Parameter

Defizit und Ursache/Belastung	Relevanz	Bemerkung	Handlungsempfehlung
Punktquellen	2		
Diffuse Quellen	2	Aufgrund der Altlastenstandorte sind diffuse Depositionen zu erwartet, die aber zur keiner Nährstoffbelastung führen. A:W=5:41	

4. Flora defizitär

Defizit und Ursache/Belastung	Relevanz	Bemerkung	Handlungsempfehlung
starke Strukturdefizite	4	Rhithralisierung zusammen mit evtl. instabilisierten Sohlsubstrat und Verlust der lenitischen Zonen	
unklar	4	Wirkung den montanhistorischen Belastungen unklar	Ermittlungsmonitoring

5. Hydromorphologie; Makrozoobenthos und / oder Fische

Wasserkörper bzw. Abschnitt	Defizit und Ursache/Belastung	Relevanz	Bemerkung	Maßnahmengruppe Niedersachsen	Maßnahmensteckbrief	Aktion	Handlungsempfehlung
20041	Gewässerverlauf und Bettgestaltung defizitär	4		1 - Bauliche Maßnahmen zur Bettgestaltung und Laufverlängerung	1	nein	
20041	Gewässerverlauf und Bettgestaltung defizitär	4		2 - Maßnahmen zur Förderung der eigendynamischen Gewässerentwicklung	2.2 - Gelenkte eigendynamische Gewässerentwicklung mit weitestgehender Wsp-Neutralität	ja	
20041	Gewässerverlauf und Bettgestaltung defizitär	4		3 - Vitalisierungsmaßnahmen im vorhandenen Profil	3.1 - Vitalisierungsmaßnahmen bei weitestgehender Wsp-Neutralität	ja	
20041	Keine Ufergehölze	3		4 - Maßnahmen zur Gehölzentwicklung	4.1 - Entwicklung und Aufbau standortheimischer Gehölze an Bächen	ja	
20041	Festsubstrat defizitär	3		5 - Maßnahmen zur Verbesserung der Sohlstrukturen durch den Einbau von Festsubstraten	5	prüfen	
20041	Beeinträchtigung durch Sand-/ Feinstoffeinträge und/oder Verockerung	3		6 - Maßnahmen zur Verringerung der Feststoffeinträge und -frachten (Sand und Feinsedimente / Verockerung)	6	nein	
20041	Starke Abflussveränderungen	5	Aufgrund der historischer Wassernutzung stark überprägt	7 - Maßnahmen zur Wiederherstellung eines gewässertypischen Abflussverhaltens	7.2 - Wasserrückhaltung in urbanen Gebieten	prüfen	Abflüsse an den natürlichen Bedingungen orientieren

5. Hydromorphologie; Makrozoobenthos und / oder Fische

Wasserkörper bzw. Abschnitt	Defizit und Ursache/Belastung	Relevanz	Bemerkung	Maßnahmengruppe Niedersachsen	Maßnahmensteckbrief	Aktion	Handlungsempfehlung
20041	Starke Abflussveränderungen	4		7 - Maßnahmen zur Wiederherstellung eines gewässertypischen Abflussverhaltens	7.3 - Profilanpassung bei steigenden Hochwasserabflüssen	prüfen	Abflüsse an den natürlichen Bedingungen orientieren
20041	Aue beeinträchtigt	4	Derzeit wegen bestehender Restriktionen aufgrund hist. Haldenflächen nicht realisierbar	8 - Maßnahmen zur Auenentwicklung	8	nein	
20041	Fehlende ökologische Durchgängigkeit	4		9 - Herstellung der linearen Durchgängigkeit	9	prüfen	
20041	Intensive Unterhaltung	2				nein	