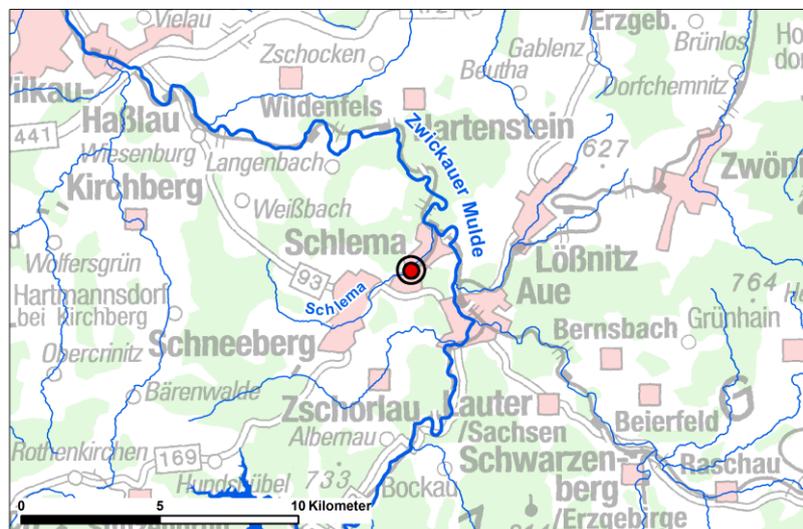


Hochwasserschadensbeseitigung und radiologische Sanierung an der Schlema in Bad Schlema

Übersicht

Lage

Erzgebirgskreis; Unterlauf der Schlema in Bad Schlema im Bereich der
ehem. Blaufarbenwerkhalde Niederschlema



Maßnahmenbereich

Belastungsbereich „Abflussregulierungen und morphologische Veränderungen“

Name Wasserkörper (Identifikationsnummer)

Schlema
(DESN_54134)

Kategorie

Erheblich veränderter Fließgewässer-Wasserkörper

Chemischer Zustand (Stand 2015)

Nicht gut (UQN ubiquitäre und nicht ubiquitäre Schadstoffe überschritten)

Ökologisches Potenzial (Stand 2015)

Unbefriedigend (Makrophyten/Phytobenthos = unbefriedigend,
Makrozoobenthos = gut, Fische = mäßig, Schadstoffe der ECO Liste = Um-
weltqualitätsnormen für ein oder mehrere Schadstoffe überschritten)

Anlass und Ziel	Beseitigung von Hochwasserschäden des Augusthochwassers 2002 und radiologische Sanierung der Schlema im Bereich der ehemaligen Blaufarbenwerkhalde Niederschlema; Verbesserung der Gewässerstruktur im sanierungsbedingt ausgebauten Gewässerabschnitt
Maßnahmenbeschreibung	<p>Im Rahmen der Hochwasserschadensbeseitigung des Augusthochwassers 2002 wurde ein ca. 300 Meter langer Teilabschnitt der Schlema im Bereich der ehemaligen Blaufarbenwerkhalde neu gestaltet. Bei der Sanierung des Altgewässerbettes wurden neben radiologischen Kontaminationen im Bereich der Wismut-Erzverlade Schlema umweltgefährdende Stoffe des Kobalt-Altbergbaus sowie Kampfmittel des Zweiten Weltkrieges aus der Gewässeraue beseitigt. Tagesnahe, querende Stollensysteme des örtlichen Alt- und Wismutbergbaus machten eine Dichtung des Gewässerbettes im permanent benetzten Bereich erforderlich, die durch Geotextilmatten mit Tonfüllung, sogenannten Betonmatten, realisiert wurde. Die Dichtung des Gewässers und die Bettstabilität machte zudem die Verwendung eines Auflastkörpers, realisiert als Sohl- und Uferblocksatz, erforderlich. Die sanierte und durch Initialpflanzung standortgerechter Gehölze überströmbar ausgebildete Aue bietet einen dynamischen Hochwasserschutzraum. Weiterhin wurde ein Altwasser in die Aue integriert, das bereits im Einflussbereich kleinerer Hochwasserabflüsse liegt.</p> <p>Bei der Gestaltung des quasi ausgebauten Gewässers wurde neben einer Profilvarianz insbesondere Wert auf die ökologische Verbesserung des standortbedingten technischen Ausbaus gelegt. Dafür wurde der Uferblocksatz abschnittsweise mit Steckhölzern begrünt, der Sohlblocksatz mit Störsteinen ausgebildet und Strukturelemente wie z.B. Raubäume und Wurzelstubben in das Gewässerprofil integriert.</p>
Bauzeitraum	April 2005 bis September 2007
Kosten und Finanzierung	<p>Gesamtkosten: 3.203.837,00 €</p> <p>LTV Sachsen und WISMUT GmbH – Mittel des Projektträgers des Freistaates Sachsen für die Sanierung der WISMUT Altstandorte (50% Bundesrepublik Deutschland / 50% Freistaat Sachsen)</p>
Ergebnisse / Bewertung	<p>Umfangreiche Restriktionen machten den gedichteten Bau des Gewässerbettes sowie die Verwendung von Wasserbausteinen zur Sohl- und Ufersicherung notwendig. Trotzdem konnte durch Kombination von Gestaltungsmaßnahmen, Initialbepflanzungen sowie die gezielte Anwendung von ingenieurb biologischen Bauweisen und Elementen zur Strukturverbesserung bereits kurz nach Fertigstellung eine positive Entwicklung bei der Leitfischart Bachforelle festgestellt werden. Sowohl bei der Entwicklung ihres Mengengrades als auch bei der Altersverteilung konnten durchweg positive Erfahrungen gegenüber dem Ursprungszustand vor Sanierung gewonnen werden.</p> <p>Damit zeigt das Projekt insbesondere Lösungsansätze zur Verbesserung bestehender struktureller Defizite in stark anthropogen geprägten, ausgebauten Gewässern. Mit Hilfe von Strukturelementen oder der Anwendung einer begrünter Sicherungsbauweise und den so</p>

initiierten Entwicklungen lässt sich das ökologische Potenzial eines Gewässerabschnittes bei geringem Kostenaufwand und Gewährleistung von Hochwassersicherheit und Bettstabilität erheblich aufwerten. Auch die zurückliegenden Hochwasserereignisse wurden im Abschnitt durchweg schadfrei abgeführt.

**Maßnahmenträger
/Ansprechpartner:**

Maßnahmenträger

Landestalsperrenverwaltung Sachsen
Betrieb ZW/OWE
Herr Müller
Tel: 037752 / 502240
E-Mail: thomas.mueller@ltv.sachsen.de
Muldenstraße
08309 Eibenstock

Und

Wismut GmbH
Projekträger Sächsische Wismut-Altstandorte
Herr Speer
Tel: 0371 / 8120157
E-Mail: m.speer@wismut.de
Jagdschänkenstraße 29
09117 Chemnitz

Planungsbüro

Ingenieurbüro Philipp- Heinemann-Dressel GmbH
Beratende Ingenieure und Landschaftsarchitekten
Neudörfler Straße 27b
08062 Zwickau

Fotos – Zustand vorher



Gewässerabschnitt vor Baubeginn, beidseitige Überprägung der Aue durch Haldenablagerungen



Durch das August-HW 2002 frei gelegtes Haldenmaterial



Reste der ehem. Kläranlage „Oberer Bahnhof“ im unmittelbaren Gewässerrandbereich



Reste einer ehem. Betriebswasserwehranlage mit Ausleitstollen



Kampfmittelfunde im Gewässerbett

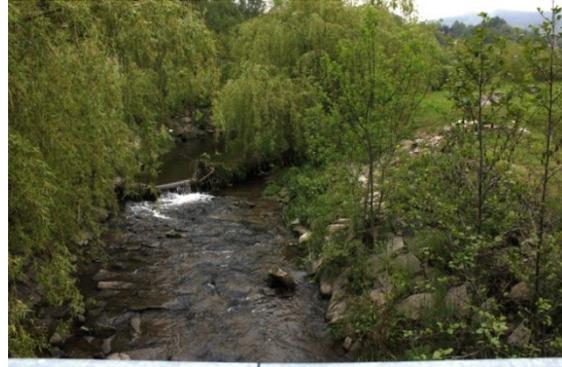


Kontaminationen des Erdreiches

Fotos – Zustand nachher



unterer Vorhabensabschnitt nach Fertigstellung...



... und nach sieben Entwicklungsjahren



Altwasser während Anlage...



... und nach fünf Entwicklungsjahren



oberer Vorhabensabschnitt nach Fertigstellung...



... und nach sieben Entwicklungsjahren