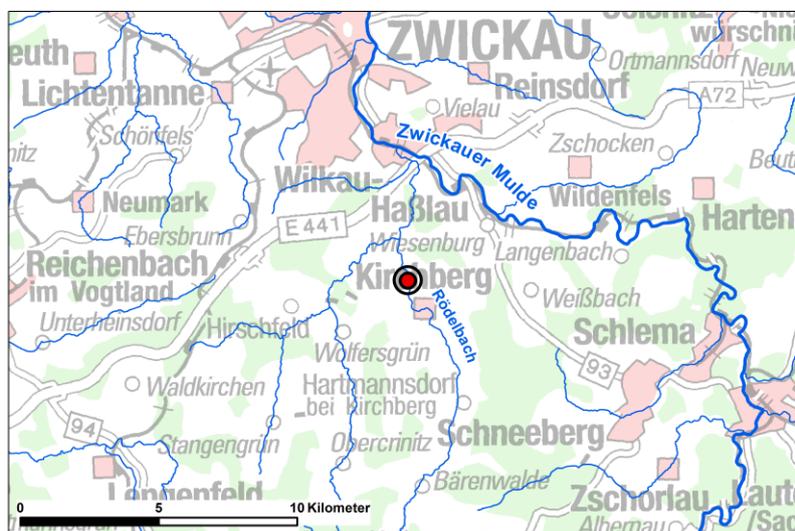


Hochwasserschadensbeseitigung am Rödelbach mit ingenieurbiologischer Sicherung und Strukturverbesserung

Übersicht

Lage

Landkreis Zwickau; Rödelbach unterhalb des Stadtgebietes von Kirchberg (Sachsen)



Maßnahmenbereich

Belastungsbereich „Abflussregulierungen und morphologische Veränderungen“

Name Wasserkörper (Identifikationsnummer)

Rödelbach
(DESN_5414-2)

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 = unbefriedigend, Fische = unbefriedigend, Schadstoffe der ECO Liste = Umweltqualitätsnormen für ein oder mehrere Schadstoffe überschritten)

Anlass und Ziel	Beseitigung von Hochwasserschäden des Augusthochwassers 2002, Verbesserung der Gewässerstruktur sowie Wiederherstellung der ökologischen Durchgängigkeit an hochwasserbedingten Sohlabstürzen am Rödelbach
Maßnahmenbeschreibung	Im Rahmen der Hochwasserschadensbeseitigung des Augusthochwassers 2002 wurden insbesondere großflächige Ufer- und Sohlerosionen dauerhaft durch die Anwendung von klassischen Wasserbauelementen und ingenieurbioologischen Bauweisen beseitigt. In Abschnitten mit starken Sohlerosionen und Absturzbildungen wurden zur Sohlstützung und Wiederherstellung der ökologischen Durchgängigkeit Riegelrampen angeordnet. Ufer wurden nach ihrer Wiederherstellung mit Deckwerken aus Weidenspreitlagen, Blocksteinen oder in Kombination von Blocksteinen und Steckhölzern gesichert. Abschnittsweise wurde das Gewässerprofil aufgeweitet oder die Gewässerstruktur durch das Einbringen von Störsteinen, Stammuhnen, Fischunterständen oder Totholz in Form von Sturzbäumen verbessert.
Bauzeitraum	Juni 2006 bis November 2006
Kosten und Finanzierung	ca. 307.000,00 € (LTV)
Ergebnisse / Bewertung	Die gewählte Art der Hochwasserschadensbeseitigung, als Kombination aus klassischen Wasserbauelementen und ingenieurbioologischen Sicherungsbauweisen bzw. Strukturbauelementen, führte bereits kurz nach der Fertigstellung zu einem erheblichen Anstieg des ökologischen Potenzials im Maßnahmenabschnitt. Dieser Trend hielt auch die folgenden Entwicklungsjahre an, was auch im Rahmen einer maßnahmenbegleitenden Erfolgskontrolle belegt werden konnte. Aus begrünter Bauweisen und Initialpflanzungen entstanden abschnittsweise gewässerbegleitende Gehölzbestände. Durch Gewässeraufweitungen und den Einbau von Strukturelementen entstanden strömungsberuhigte Bereiche mit Substrathaltern, auf denen sich nach und nach Hochstaudenfluren ansiedelten. Auch in hydraulischer Hinsicht zeigten sich die verwendeten begrünter Bauweisen als äußerst widerstandsfähig gegenüber den zurückliegenden größeren Hochwasserereignissen in den Jahren 2010 und 2013.
Maßnahmenträger /Ansprechpartner:	<p><u>Maßnahmenträger</u> Landestalsperrenverwaltung Sachsen Betrieb ZW/OWE Herr Müller Tel: 037752 / 502240 E-Mail: thomas.mueller@ltv.sachsen.de Muldenstraße 08309 Eibenstock</p> <p><u>Planungsbüro</u> Ingenieurbüro Philipp- Heinemann-Dressel GmbH Beratende Ingenieure und Landschaftsarchitekten Neudörfner Straße 27b 08062 Zwickau</p>

Fotos:



Durch das Augusthochwasser 2002 zerstörte Uferbefestigung aus Betonwabenplatten und Ufererosion an landwirtschaftlich genutztem Grünland



Durch rückschreitende Sohlerosion beschädigte Betonplattenfurt, die als Wanderhindernis wirkt



Durch Anwendung einer Weidenspreitlage wieder hergestelltes rechtes Gewässerufer nach Fertigstellung...



... und im vierten Entwicklungsjahr



Beseitigung von Gefällestopfen (hier am Standort der ehem. Betonplattenfurt) durch Errichtung einer Riegelrampe sowie Sicherung der Ufer durch begrünten Blocksatz ...



... der gleiche Abschnitt nach fünf Entwicklungsjahren



Initiierung von Strömungsvarianz durch Stammbühne sowie Anlage eines gehölzdominierten Uferstreifens ...



... der gleiche Abschnitt im vierten Entwicklungsjahr



das Gewässerbett nach Wiederherstellung durch Anwendung von Uferblocksatz mit Steinbühnen und Weidenspreitlage...



... und Entwicklung nach zwei Jahren; aus der gewässerrechtsseitigen Weidenspreitlage hat sich ein dichter Gehölzbestand gebildet; an den Steinbühnen am linken Gewässerufer haben sich Hochstaudenbestände und Gräser etabliert



Eine in einem Gefälleabschnitt zur Sohlstützung und Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit eingebaute Riegelrampe; gut sichtbar sind die verschiedenen Wasserstände in den Becken



Ein Fischunterstand aus Stammhölzern, eingelassen im Ufer an einem gut angeströmten Uferabschnitt