



UNTERSPREEWALD

Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit und strukturelle Aufwertung im Kabelgraben

Der Kabelgraben befindet sich im südlichen Unterspreewald nördlich der Ortschaft Hartmannsdorf. Das Gewässer entspringt dem Hartmannsdorfer Randgraben und mündet in die Wasserburger Spree. Der vier km lange Kabelgraben durchfließt die Waldgebiete Hartmannsdorfer Busch und Kriegbusch.

Kabelgraben

Ziele

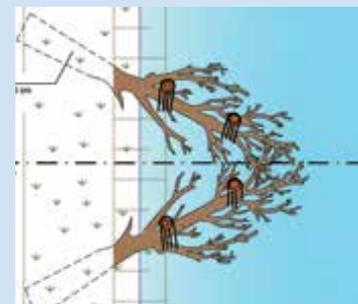
- Aufhebung von Wanderbarrieren und Schaffung der ökologischen Durchgängigkeit für Fische und Makrozoobenthos
- Erhöhung des Biotopverbundes im Bereich des südlichen Unterspreewaldes
- Aufwertung der Strukturvielfalt
- Verbesserung des Landschaftswasserhaushaltes

Inhalt des Vorhabens

- Umbau der 3 Staubauwerke (203e, 203j, 203o) im Kabelgraben zu ökologisch durchgängigen Anlagen – Einbau von 3 Schlitztafeln in die bestehenden Stau, teilweise ergänzt durch Steinriegel im Unterwasser
- Einbau von Strukturelementen im Oberlauf des Kabelgrabens

Angaben zum Gewässer

- Lage: Unterspreewald nördlich von Hartmannsdorf, Naturschutzgebiet „Innerer Unterspreewald“, FFH- Gebiet „Unterspreewald“
- Sohle: Sand mit Schlammauflagen
- Sohlbreiten: 7-8 m
- Sohlgefälle: 0,4 ‰
- NQ/MQ/HMQ : 0,3/0,5/0,8 m³/s
- Fischregion: Blei-/ Barbenregion
Als Arten für die Dimensionierung der Fischaufstiegsanlagen werden im Durchgängigkeitskonzept Brandenburg der Hecht, die Brasse und die spreewaldtypische Quappe angeführt.
- Besonderheit: Die Lage in einem Staugürtelsystem beeinflusst die Wasserstände, Abflüsse und Fließgeschwindigkeiten. Mit den Stauanlagen müssen differente Stauhaltungen für den Sommer- und Winterstau gehalten werden. Gleichzeitig muss bei einem erhöhtem Wasserdargebot die Möglichkeit bestehen, die Staubauwerke freizuziehen und einen maximalen Abfluss zu gewähren.



Oben: Strukturelemente im Oberlauf des Kabelgrabens im Detail



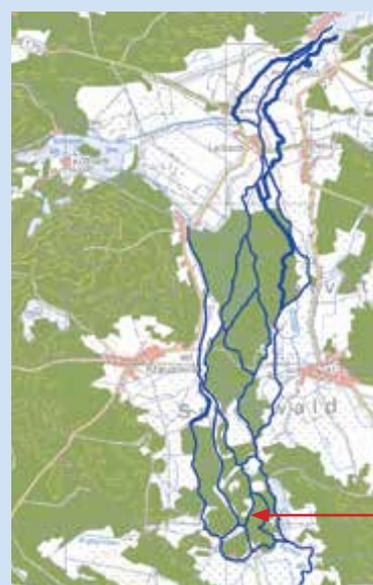
Links: Detailkarte



Uferstrukturen verbessern



Ökologische Durchgängigkeit



Lage der Baumaßnahme im Unterspreewald

Umsetzung November 2011 bis April 2012

Beteiligte Firmen

Planung: iHC GmbH, Cottbus

Bauausführung: R.P. Meyer-Luhdorf, Lübben

Kosten

Planung: 88.000,- Euro

Bau: 188.000,- Euro

Gesamt: 276.000,- Euro

Anmerkung: In den Planungskosten enthalten sind die Planung Ingenieurbauwerke (mit Vorplanung für insgesamt 18 Bauwerke im südlichen Unterspreewald), FFH-Vorprüfung, UVU-Vorprüfung, Landschaftspflegerischer Begleitplan und Bauüberwachung.

Erfahrungen

Die Befischung der Anlagen im Frühjahr 2013 erbrachte gute Resultate. 21 Fischarten, darunter zum Beispiel die rheophilen Döbel und Gründlinge, aber auch limnophile, wie z.B. Schleie konnten nachgewiesen werden. Alle drei umgerüsteten Stauanlagen erhielten in der Gesamtbewertung ein „gut“ nach dem BWK-Methodenstandard von 2006. Hinweis: Ein „sehr gut“ als Bewertung ist nur möglich, wenn kein Querbauwerk vorhanden ist.



Die Steinriegel im Unterwasser der Anlagen 203o und 203j sorgen dafür, dass auch im Niedrigwasserfall die erforderlichen Wasserstände gehalten werden.



Blick vom Oberwasser auf Anlage 203e

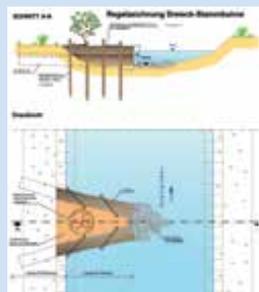


Die Schlitzpasstafeln für den Abbau des Wasserstandsunterschiedes wurden direkt in die bestehenden Stauanlagen eingebaut. Die seitlich abgewinkelten Leitwände unterbinden eine Querströmung direkt am Schlitz, die den Organismen den Aufstieg erschwert.



Um den erforderlichen Abfluss zu gewährleisten, werden die Schlitzpasstafeln überströmt. Der Wasserstandsabbau je Becken beträgt ca. 7cm. In Niedrigwasserperioden ist das Setzen zusätzlicher Stauböhlen vorgesehen, um die geplanten Stauhöhen zu gewährleisten.

Die Kontrollbefischung für den Nachweis der Funktionsfähigkeit der Anlagen erfolgte ein Jahr nach der Umsetzung der Maßnahme im Mai 2013.



Die Dreieck-Stammbohle engt das Gewässerprofil um etwa die Hälfte ein. Die Strukturelemente schaffen Habitate für Fische und Wirbellose und sorgen für eine höhere Strömungsdiversität.



Unterwasser der Anlage 203i – mit Hilfe von Holzeinbauten wurde aus einer ehemaligen Auskolkung einen Rückzugsbereich für Jungfische gestaltet.



Das bestehende Abflussprofil des Kabelgrabens ist für die derzeitige Abflussverteilung überdimensioniert. Um punktuell die Strömungsgeschwindigkeit zu erhöhen und Schlammablagen auszutragen, wurden im besonders strukturarmen Oberlauf des Gewässers 27 Elemente aus Totholz eingebaut.



Das Gewässerrandstreifenprojekt Spreewald ist ein Naturschutzgroßprojekt der Bundesrepublik Deutschland, des Landes Brandenburg und des Zweckverbandes Gewässerrandstreifenprojekt Spreewald.

Von 2001 bis 2014 stehen 12,2 Millionen Euro für die Erhaltung und Entwicklung spreewaldtypischer Lebensräume zur Verfügung.

Weitere Informationen unter www.grps.info oder www.gewässerrandstreifenprojekt-spreewald.de

Stand November 2013

Impressum

Redaktion:
Zweckverband Gewässerrandstreifenprojekt Spreewald
Kirchplatz 1
03222 Lübbenau/Spreewald
Telefon 0 35 42 - 87 28 17

Fotos: Zweckverband Gewässerrandstreifenprojekt Spreewald
Technische Illustrationen: Ingenieurbüro iHC GmbH, Cottbus
Gestaltung: spierling-art.de
Das zur Herstellung benutzte Papier ist FSC-zertifiziert.

© 2013
Zweckverband Gewässerrandstreifenprojekt Spreewald

