Extensivierung

Für eine 17 ha große Waldfläche in der Stauabsenkung konnte ein langfristiger Extensivierungsvertrag über 99 Jahre abgeschlossen werden. Auf die forstliche Nutzung dieses Bereiches wird vollständig verzichtet. Aus der Fläche wurde bereits seit mehr als 20 Jahren kein Holz mehr entnommen, somit sind die Aussichten für eine Entwicklung hin zu sehr naturnahen, alt- und totholzreichen Beständen ausgesprochen gut.

Extensivierungsverträge über eine Laufzeit von 30 Jahren wurden auch für verschiedene kleinere Wiesenflächen abgeschlossen, die besonders stark von Vernässungen betroffen sind.

Monitoring

Nach Realisierung schließt sich eine mindestens einjährige Monitoringphase an, um das erarbeitete Wasserbewirtschaftungskonzept zu überprüfen. Drei der acht im Gebiet vorhandenen Grundwasserbeobachtungsrohre wurden mit Automatikpegeln ausgestattet, um die Verstetigung der Grundwasserstände auf Dauer zu dokumentieren. Ein Alarmpegel am Auslaufbauwerk sorgt dafür, dass der bewirtschaftende Wasser- und Bodenverband im Sommerhalbjahr schnell auf plötzliche Änderungen (z. B. Starkregen, Hitzeperioden) durch Drosselung oder Öffnung der Wasserzufuhr reagieren kann.

Evaluierung

Im Rahmen der Evaluierung des gesamten Naturschutzgroßprojektes wurden drei Dauerbeobachtungsflächen für die Vegetation angelegt, die in 2018 und 2023 die Entwicklung des Gebietes widerspiegeln werden. Hierfür werden Flächen genutzt, für die bereits im Rahmen der Pflege- und Entwicklungsplanung 2002 Daten erhoben wurden.

Waldfläche – ein Extensivierungsvertrag über 99 Jahre stellt die Entwicklung eines natürlichen Waldystems sicher.

Die landwirtschaftliche Nutzung des Gebietes findet in Form von Wiesenmahd und Beweidung statt.

Das schmalblättrige Wollgras (hier im mittleren Teil der Stauabsenkung) ist ein Anzeiger für noch intakte Moorstandorte.

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

Von 2001 bis 2013 stehen circa 12,2 Millionen Euro für die Erhaltung und Entwicklung spreewaldtypischer Lebensräume zur Verfügung.

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

Impressum

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

Fotos: Zweckverband Gewässerrandstreifenprojekt Spreewald, Gabriele Höppner (Altarm vor Maßnahme), Susanne Leber (Rotbauchunke)
Technische Illustrationen: Ingenieurbüro PROKON, Landschaftsplanung Höppner
Gestaltung: spierling-art.de
Das zur Herstellung benutzte Papier ist FSC-zertifiziert.

© 2012 Zweckverband Gewässerrandstreifenprojekt Spreewald

GEWÄSSER RANDSTREIFEN PROJEKT SPREEWALD

OBERSPREEWALD
Revitalisierung der Stauabsenkung Süd

Das sogenannte „Stauabsenkungsgebiet Süd" ist Teil des Biosphärenreservates Spreewald und liegt zwischen Boblitz und Vetschau. Die circa 510 Hektar große Fläche wurde Mitte der 1970-er Jahre melioriert. Durch Ausdeichung, Kappung der Fließe vom umgebenden Gewässernetz und Schöpfwerksbetrieb wurde der Grundwasserstand im ursprünglichen Auen-Überflutungsmoor abgesenkt. Die mächtigen Moorlager von 0,8 bis 4 m Stärke sind infolge dessen teilweise mineralisiert, Moorsackungen von bis zu 50 cm keine Seltenheit. Der Schöpfwerksbetrieb wurde zu Beginn der 1990-er Jahre aus Kosten- und Naturschutzgründen eingestellt.

Revitalisierung der Stauabsenkung Süd

Ziele

- Moorschutz durch Reaktivierung von Überflutungsflächen, Wasserrückhalt in der Landschaft, Anhebung des Grundwasserstandes
- Verhinderung weiterer Flächensackungen durch Sicherung des Moorkörpers
- Wiederbelebung des Fließgewässercharakters, Verbesserung von Gewässerstrukturen
- Erhöhung der Biodiversität durch Wiedergewinnung von Lebensräumen
- Biotopverbund: Schaffung von Ausbreitungs- und Wandermöglichkeiten für aquatische Lebewesen
- Verbesserung des Landschaftswasserhaushaltes
- Erhalt der spreewaldtypischen Kulturlandschaft und der kleinräumigen extensiven Grünlandbewirtschaftung

Inhalt des Vorhabens

- Wiederanschluss der Stauabsenkung an das umgebende Gewässernetz des Spreewaldes durch Reaktivierung des Krummen Wehrfließes und – zeitweise – der Mingoa
- Ersatz des Einlaufbauwerkes Wehr 35 mit Fischpass
- Anschluss eines 240 m langen Altarmes an das Krumme Wehrfließ
- Stützung des Grundwasserstandes im Ostteil durch eine Steinschwelle im Krummen Wehrfließ
- Neubau Anschluss Mingoa, Errichtung eines Einlaufbauwerkes mit Fischaufstieg für den Zeitraum des Winterstaus
- Ersatz von 3 Rohrdurchlässen durch ökologisch durchgängige Bauwerke
- Wiederherstellung einer Gewässerverbindung an der Roggozoa, einschließlich Neubau Überfahrt
- Herstellung von regulierbaren Absperrbauwerken zum Westteil
- Neubau eines Auslaufbauwerkes am Krummen Wehrfließ
- Errichtung eines Rotbauchunkenhabitats

- Wiederherstellung / -belebung
- Winterüberflutungsflächen
- Rückhaltung von Wasser
- Altarmanschluss
- Sohlschwelle
- Kleingewässer
- Ökologische Durchgängigkeit
- Entschlammung

Der kleinräumige Wechsel offener Wiesenbereiche mit Gehölzinseln und geschlossenen Waldbereichen verleiht der Stauabsenkung Süd einen parkartigen Charakter. Durch die hohe Variabilität der Lebensräume auf kleinem Raum fühlen sich hier seltene Arten wie Mittelspecht, Singschwan, Fischotter, Wasserfeder und schmalblättriges Wollgras zu Hause.

Lage der Baumaßnahme im Oberspreewald

Angaben zum Gewässer

- Lage: Oberspreewald zwischen Boblitz, Raddusch und Leipe
- Zone II des BR Spreewald, Naturschutzgebiet „Innerer Oberspreewald“, FFH- Gebiet „Oberspreewald“, SPA- Gebiet „Spreewald Lieberoser Endmoräne“
- Sohle: Sand mit Schlammauflagen
- Sohlbreiten: 3-7 m
- Sohlgefälle: 0,15 ‰
- NQ/MQ/HQ: 0,01/ 0,07/ 0,55 m³/s
- Fischregion: Blei-/Barbenregion
- Vorhandene Arten (vor Umsetzung der Maßnahme): fehlender Fischbestand aufgrund extremer Sauerstoffmangelsituation
- Besonderheit: Die Lage in einem Staugürtelsystem beeinflusst die Wasserstände, Abflüsse und Fließgeschwindigkeiten. Für den Sommer- und Winterstau werden unterschiedliche Stauziele verfolgt. Im Winter sind circa 310 Hektar des Gebietes überstaut.

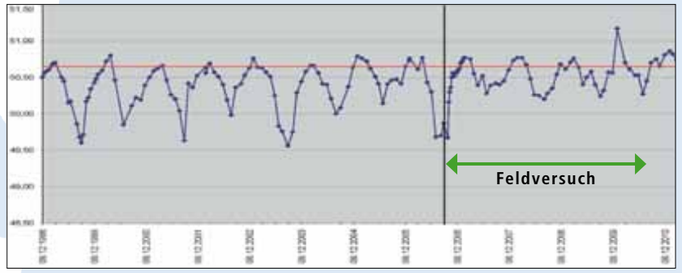
Feldversuch vor Umsetzung der Maßnahmen

Im Vorfeld fand von 2006 bis 2010 ein Feldversuch statt, der die Auswirkungen der geplanten Maßnahmen im Gelände überprüft hat. Dafür wurden der Wiederanschluss des Krummen Wehrfließes und der Mingoa sowie der Auslauf vom Krummen Wehrfließ provisorisch hergestellt. Während des Feldversuches wurde die Abflussmengenbewirtschaftung zu unterschiedlichen Jahreszeiten überprüft und festgelegt, Niederschläge und Grundwasserstände aufgezeichnet, die Auswirkungen auf die landwirtschaftliche Bewirtschaftung beobachtet und die Ergebnisse mit Nutzern und Genehmigungsbehörden diskutiert.

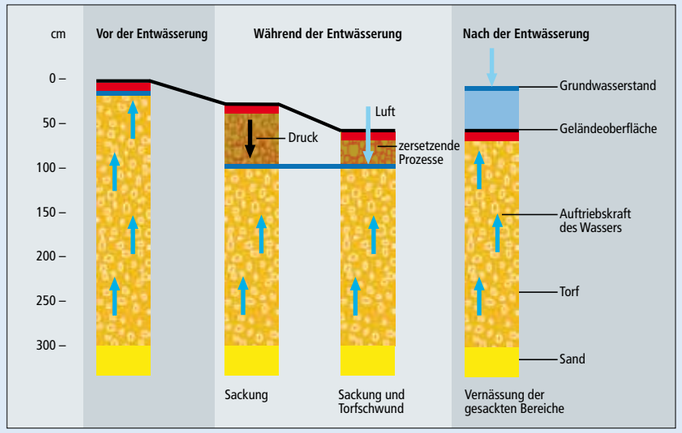
Ergebnis des Feldversuches

Eine Anbindung der Hauptgewässer ist nur im Winterhalbjahr uneingeschränkt möglich. Im Sommerhalbjahr würde ein ungeregelter Zufluss weite Teile der durch Sackung reduzierten Niedermoorlager überfluten und eine landwirtschaftliche Bewirtschaftung unmöglich machen. Ein Abfluss aus dem Gebiet ist durch die höheren Wasserstände außerhalb der Stauabsenkung zu diesem Zeitpunkt nicht möglich. Deshalb wird in der Vegetationsperiode nur eine begrenzte Wassermenge – angepasst an die aktuelle Niederschlagssituation – in das Gebiet eingespeist. Im Winterzeitraum können alle Staubauwerke geöffnet werden.

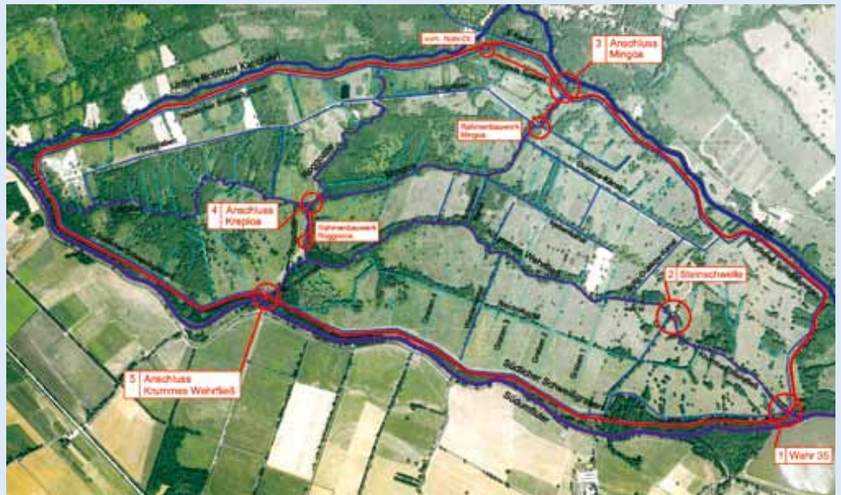
Das Krumme Wehrfließ und die Mingoa gehören zu den Hauptgewässern der Stauabsenkung. Vor Maßnahmenumsetzung waren die Oberläufe der beiden Fließe im Sommerzeitraum nahezu trockengefallen. Aufkommende Verbuschung, Krautwuchs und Totholzeintrag hatten die ursprünglichen Gewässerprofile erheblich verändert.



Acht Grundwasserpegel innerhalb der Stauabsenkung Süd werden bereits seit den 90-er Jahren beobachtet. Die Ganglinie zum Pegel 6 aus dem mittleren Teil des Untersuchungsgebietes zeigt sehr gut die mit dem Feldversuch eingetretenen Verbesserungen. Die Schwankungen der Messwerte zwischen Sommer und Winter konnten durch die kontinuierlichere Wasserversorgung von circa 100 cm auf etwa 50 cm reduziert werden. Die extrem tiefen Grundwasserstände im Sommer erhöhten sich um rund 60 cm.



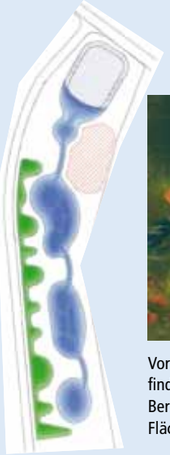
Prinzip der durch die Entwässerung verursachten „Moorsackung“



Umsetzung

August 2010 bis August 2011

Das komplexe planfeststellungsbedürftige Vorhaben wurde in 3 Baulosen realisiert. Eine Hochwassersituation und ein zeitiger Wintereinbruch erschwerten die Bauarbeiten und führten zu erhöhten Investitionen für die Baustelleneinrichtung. Für die Maßnahme wurde eine ökologische Baubegleitung durchgeführt.

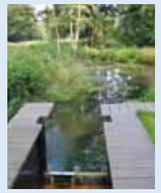


Vor längerer Zeit war die Rotbauchunke im Gebiet heimisch – jetzt soll sie wieder ihren Weg hierher finden. Ein ehemaliger Fischteich wurde entschlammt, die Auflichtung des Gehölzgürtels hat besonnte Bereiche geschaffen. Ein Muldensystem im Anschluss an den Teich sorgt für dauerhaft überstaute Flächen über den gesamten Jahresverlauf.

Der Altarm am Krummen Wehrfließ war im Rahmen der Meliorierung „durchstochen“ und vom Hauptlauf abgetrennt worden. Der ursprüngliche Verlauf des Gewässers ließ sich nur noch erahnen.

Jetzt sorgen Überlaufschwellen am Durchstich und den Schweißgräben dafür, dass das wiederhergestellte Altarmprofil wieder durchströmt wird.

Das Einlaufbauwerk (Wehr 35) ist eine Kombination aus Wehrfeld und Fischpass (rechts im Bild). Im Winter wird das Wehr komplett freigezogen und ein ungehinderter Wasseraustausch ist möglich. Da im Sommerzeitraum kein Abfluss aus der Stauabsenkung möglich ist (siehe Ergebnis Feldversuch), erfolgt in dieser Zeit nur eine dosierte Wasserzugabe über den Schlupflochpass (ca. 70 l/s), angepasst an den „Verbrauch“ des Gebietes durch Vegetation und Verdunstung.



Einlaufbereich unterhalb des Fischpasses

Beteiligte Firmen

- Planung: Ingenieurbüro PROKON, Kolkwitz
- Landschaftspflegerische Fachplanungen, ökologische Baubegleitung: Landschaftsplanung Höppner, Berlin
- Durchführung des Feldversuches: Ingenieurbüro PROKON und Wasser- und Bodenverband „Oberland Calau“

Bauausführung

Los 1 und 3: TWB Tief- und Wasserbau GmbH, Boblitz, Los 2: STRABAG AG, Gruppe Lübben

Baukosten

Planung:	315.000,- Euro
Bau:	1.045.000,- Euro
Gesamt:	1.360.000,- Euro

Anmerkung: In den Planungskosten enthalten sind die Planung für die Ingenieurbauwerke, die FFH- und UVU-Vorprüfung, der landschaftspflegerische Begleitplan, der Feldversuch, die Bauüberwachung und das anschließende Monitoring zur wasserwirtschaftlichen Steuerung.

Eine Steinschwelle im Krummen Wehrfließ sorgt für die Anhebung der Wasserstände im trockeneren, höher gelegenen Ostteil.

An der Mingoa querte zuvor ein im moorigen Untergrund versunkenes Rohr den Weg. Über das neue Rahmenkanalbauwerk ist wieder ein Austausch von Wasser und Wasserbewohnern möglich.

Das Wehr am Einlauf der Mingoa ermöglicht für den Winterzeitraum den ungehinderten Zufluss. Der Fischaufstieg ist dann über die Steinriegel möglich.

Das Auslaufbauwerk im Krummen Wehrfließ stellt im Winterzeitraum die freie Vorflut zum außen liegenden Gewässersystem her. Innerhalb der Vegetationsperiode bleibt es verschlossen, um einen unkontrollierten Zufluss in die Stauabsenkung zu verhindern.