

Nationalpark Unteres Odertal (Hrsg.)

BEITRÄGE AUS DEM NATIONALPARK UNTERES ODERTAL - BAND 1/2016

**Daten vom Fluss: Wissenschaftliche Untersuchungen
und aktuelle Anwendungsaspekte in Auenlandschaften**

Unter der Schirmherrschaft der Ministerin für Wissenschaft, Forschung und Kultur des Landes Brandenburg, Frau Dr. Münch

Nationalpark
Unteres Odertal



INHALTSVERZEICHNIS

1	Internationale Auentagung im Nationalpark Unteres Odertal "Daten vom Fluss".....	1
	<i>Jana Chmielecki</i>	
2	Renaturierung des Wasserhaushalts im Nationalpark Unteres Odertal.....	3
	<i>Michael Tautenhahn, Michael Voigt</i>	
3	Zur Eiszeitlichen und Nacheiszeitlichen Genese des Unteren Odertals zwischen Hohensaaten und Gartz	11
	<i>Olaf Juschus</i>	
4	Deutsch-polnische Zusammenarbeit.....	15
	<i>Jana Chmielecki, Jens Meisel</i>	
5	Versuch der naturschutzfachlichen Bewertung von Fließgewässern mittels eines einfachen Verfahrens.....	19
	<i>Andrzej Jermaczek</i>	
6	Auveg - eine bundesweite Datenbank der Vegetation von Flussauen.....	26
	<i>Peter J. Horchler</i>	
7	Erfassungsmethoden für sich schnell ändernde Systeme - der "dynamische Methodenmix".....	32
	<i>Peter Fischer</i>	
8	Auenböden in Brandenburg.....	37
	<i>Beate Gall, Niko Roßkopf, Albrecht Bauriegel, Dieter Kühn</i>	
9	Spuremetalle in Auensedimenten des mittleren Abschnitts des Flusses Oder.....	42
	<i>Aleksandra Ibragimow, Barbara Walna, Marcin Siepak</i>	
10	Daten vom Fluss - Grenzen und Möglichkeiten einer Stickstoff- und Phosphorretentionsmodellierung in Auen auf Landschaftsebene.....	47
	<i>Stephanie Natho</i>	
11	Protection of alluvial wetlands in the mouth of the Warta river valley.....	53
	<i>Lesław Wolejko</i>	
12	Fledermäuse im Nationalpark Unteres Odertal.....	59
	<i>Jörn Horn</i>	
13	Ökosystemare Umweltbeobachtung in den Gewässern des Biosphärenreservates "Flusslandschaft Elbe - Brandenburg".....	63
	<i>Timm Kabus</i>	

14	Vegetationsentwicklung in der Aue des Nationalparks Unteres Odertal.....	67
	<i>Ninett Hirsch, Philipp Kohler, Jana Chmielecki</i>	
15	Lebensstrategien seltener Strompflanz.....	74
	<i>Katja Geißler, Axel Gzik</i>	
16	Dynamische Graslandbiozönosen an der Elbe.....	79
	<i>Thomas Lüdicke, Oliver Brauner, Robert Probst, Vera Luthardt</i>	
17	Das Dynamische Grünlandmanagement im Nationalpark Unteres Odertal.....	85
	<i>Nanett Nahs</i>	
18	Master Plan Ems 2050.....	91
	<i>Peter Pauschert</i>	
19	Auwaldentwicklung im Deichvorland der Oder.....	96
	<i>Jens Thormann</i>	
20	Primärsukzessin und Initialbodenbildung.....	101
	<i>Marius Stapelfeldt</i>	
21	Analyse der Einnischung der Hohen Weide (Salix rubens) in den hydrologischen Gradienten an der Unteren Mittelbe.....	107
	<i>Julia Stäps, Peter Horchler</i>	
22	Die Entwicklung der Ufervegetation an Bundeswasserstraßen nach Einstellung anthropogener Aktivitäten.....	112
	<i>Sarah Harvolk-Schöning, Lisa Hauer</i>	
23	Was die Aue für uns leistet.....	118
	<i>Inga Willecke</i>	
24	Wetland products: Nachhaltiges Baumaterial aus Schilf und Rohrkolben.....	123
	<i>Aldert van Weeren</i>	
25	Einfluss der Landbedeckung auf die hydromorphologische Qualität ausgewählter Fließgewässer des Hügellandes in Polen.....	127
	<i>Rafał Kozłowski, Joanna Przybylska</i>	
26	Verbesserung des Auenwasserhaushaltes am Beispiel der Lippeaue im Kreis Soest.....	132
	<i>Joachim Drüke, Birgit Beckers, Roland Loerbrocks</i>	

2 Renaturierung des Wasserhaushalts im Nationalpark Unteres Odertal: Verpflichtung – Planung – Umsetzung

Michael Tautenhahn und Michael Voigt

Zusammenfassung

Der Nationalpark Unteres Odertal ist Deutschlands einziger Flussaue-Nationalpark, der vor allem eine noch naturnahe Flussaue schützen und in ihrer natürlichen Funktion entwickeln soll. Wichtiges Entwicklungsziel des Nationalparks ist die Renaturierung des Wasserhaushalts, der durch komplexe Wasserbaumaßnahmen stark anthropogen verändert ist. Ausgehend von den moralischen und rechtlichen Verpflichtungen zur Renaturierung wurden konkrete Maßnahmen im Nationalparkplan behördenverbindlich festgeschrieben, die im Einzelnen kurz beschrieben werden. Für diese Maßnahmen wird der Stand der Umsetzung dargestellt. Eine einzelne, komplexe Staumaßnahme wird exemplarisch im Detail vorgestellt.

Keywords: Nationalpark Unteres Odertal, Flussaue, Renaturierung, Nationalparkplan, Stauregime

Einleitung

Der Nationalpark Unteres Odertal liegt im Nordosten von Brandenburg unmittelbar an der Grenze zu Polen und umfasst Teile der Oderaue sowie die das Tal im Westen begrenzenden, teilweise bewaldeten Oderhänge und Trockenrasen. Jeder Nationalpark in Deutschland repräsentiert eine andere und für sich typische Landschaft. Der Nationalpark Unteres Odertal wird durch eine naturnahe Flussaue Landschaft im Unterlauf der Oder charakterisiert - er ist Deutschlands einziger Flussaue-Nationalpark.

Im Nationalparkplan wurde dementsprechend folgendes Leitbild für die Nationalparkentwicklung formuliert: „Er bewahrt und entwickelt langfristig diese Landschaft mit ihrer durch den Fluss und die letzte Eiszeit geprägten Vielfalt an Feuchtlebensräumen, Altarmen und Altwässern, Auwäldern. Das Wasser ist der bestimmende Faktor im Auen-Nationalpark Unteres Odertal. Die Überflutung der Auenflächen in Abhängigkeit von den Oderwasserständen entspricht natürlichen, zumindest jedoch naturnahen Bedingungen. Soweit eine künstliche Steuerung der Wasserverhältnisse verbleibt, ist diese sowohl mit den Schutzziele als auch den sozioökonomischen Belangen abgestimmt. Maßnahmen zur Gewährleistung des Hochwasserschutzes und der Schiffbarkeit der Bundeswasserstraßen werden ohne bleibende und nachteilige Auswirkungen auf die besonderen Schutzgüter des Natio-

nalparks durchgeführt.“ (Nationalparkverwaltung Unteres Odertal (Hrsg.) 2014).

Renaturierungsvorhaben spielen in der weiteren Entwicklung des Nationalparks Unteres Odertal eine entscheidende Rolle. Dies ergibt sich aus dem oben zitierten Leitbild einerseits und den komplexen Eingriffen in die natürlichen Auenverhältnisse in der Vergangenheit andererseits. So wurde nach dem „Gesetz zur Verbesserung der Vorflut in der unteren Oder“ aus dem Jahr 1904 die gesamte Flussaue des unteren Odertals in den Jahren von 1906 bis 1928 komplex umgestaltet. Im Ergebnis ist die frei fließende Oder an den östlichen Talrand verlegt, ausgebaut und begradigt worden. Am westlichen Talrand wurden Teile der ehemaligen Oder verbunden und zu einem Schifffahrtskanal, der Hohensaaten-Friedrichsthaler Wasserstrasse (HoFrieWa) ausgebaut. Die Auenflächen wurden von Hochwasserschutzdeichen umschlossen und nach niederländischem Vorbild in sogenannte Polder umgestaltet, die als Nasspolder über Ein- und Auslassbauwerke von der Oder geflutet werden können oder als Trockenpolder permanent vom Fluss getrennt sind. Die zahlreichen Altwässer der Aue wurden mit Vorflutgräben verbunden und dienen der Entwässerung der Polderflächen, indem sie den Schöpfwerken das Wasser zuführen (Abbildung 1).



Abbildung 1: Regulierung des Oderverlaufs im unteren Odertal (Quelle: Spezialkarte der Uckermark von 1796. In: Die Uckermark – Beiträge zur Kulturgeschichte einer Region. Gesellschaft für Heimatgeschichte Frankfurt (Oder), 2002).

Die Flutung der großen Nasspolder A/B und 10 zwischen Stützkow und Friedrichsthal erfolgt seit deren Errichtung nach einer Betriebsanleitung (LUA Brandenburg 2001) zu festen Terminen vom Herbst über den Winter bis zum Frühjahr sowie bei starken Hochwässern auch außerhalb dieser Zeiten. Vom Frühjahr bis zum Herbst werden die Flutpolder dann geschlossen und entwässert, um eine landwirtschaftliche Grünlandnutzung zu ermöglichen. Durch dieses Flutungsregime haben sich bis heute naturnahe Auenverhältnisse halten können, die letztendlich auch zur Etablierung des Nationalparks führten (Abbildung 2). Dies darf jedoch nicht darüber hinweg täuschen, dass die hydrologischen Verhältnisse in der Flussaue ausschließlich nach wirtschaftlichen Gesichtspunkten gestaltet wurden und aus auenökologischer Sicht sowohl Potenzial als auch dringender Bedarf für eine hydrologische Optimierung besteht.

Verpflichtung zur Renaturierung des Wasserhaushalts

Die Verpflichtung zur Renaturierung des Wasserhaushalts im Nationalpark Unteres Odertal ist zunächst eine ethisch – moralische. Nachdem sich aufgrund neuer wissenschaftlicher Erkenntnisse und einem veränderten Wertebewusstsein in der Bevölkerung der Schwerpunkt der ausschließlich wirtschaftlichen Auennutzung hin zu einer stärkeren ökologischen Wertschätzung verschoben hat, ist die Gesellschaft verpflichtet, dieser Verände-



Abbildung 2: Großflächige Auenüberflutung im Nasspolder A/B bei Schwedt/O. Foto: Michael Tautenhahn

rung auch Rechnung zu tragen. So stehen heute die Umweltdienstleistungen naturnaher Flussauen wie der Nährstoffrückhalt (Flächenfilterfunktion), die Speicherung von klimaschädlichen Gasen, der Wasserrückhalt, die Grundwasserneubildung, der Schutz der biologischen Vielfalt und nicht zuletzt der Erholungswert der Naturlandschaft stärker im Fokus. Bei der wirtschaftlichen Flächennutzung wird verstärkt die Nachhaltigkeit zum Kriterium der langfristigen Ausrichtung. Gerade bei der landwirtschaftlichen Nutzung entwässerter Niedermoorböden wurde in der Vergangenheit die Nachhaltigkeit oft nicht ausreichend berücksichtigt.

Die hier skizzierten Veränderungen im gesellschaftlichen Bewusstsein haben folgerichtig einen entsprechenden Eingang in die einschlägigen Rechtsetzungen gefunden. Da ist zunächst das Nationalparkgesetz Unteres Odertal aus dem Jahr 1995, novelliert 2006, zu nennen. Dort ist zum Schutzzweck u. a. Folgendes festgelegt:

„Schutzzweck des Nationalparks ist es, das untere Odertal mit seiner in Mitteleuropa besonderen Auenlandschaft, ihrem artenreichen Tier- und Pflanzenbestand, den zahlreichen Feuchtbiotopen, Wiesen und Auwäldern ... zu schützen, zu pflegen, zu erhalten und in ihrer natürlichen Funktion zu entwickeln.“ (§ 3 Abs. 1)



Abbildung 3: Nur hinter den Einlassbauwerken der Nasspolder findet noch reliefbildende Bodenumlagerungen durch fließendes Wasser statt. Foto: Michael Tautenhahn



Abbildung 4: Schöpfwerk Schwedt I, eines der beiden Schöpfwerke des Nasspolders A/B. Foto: Michael Tautenhahn

„Der Nationalpark dient insbesondere der Erhaltung und Regeneration eines naturnahen Wasserregimes und des natürlichen Selbstreinigungspotenzials des Stromes und der Aue (Flächenfilterfunktion)“ (§ 3 Abs. 2)

Die Gebote des Gesetzes schreiben in diesem Zusammenhang vor:

„Die Nationalparkverwaltung ... haben zu gewährleisten, dass die Gewässer im Nationalpark, soweit sie nicht der natürlichen Entwicklung überlassen bleiben, naturnah bewirtschaftet und naturiert werden, so dass periodische Überflutungen in den Nasspoldern als natürliche Lebensstätten einer spezialisierten Tier- und Pflanzenwelt sowie zur Aufrechterhaltung der Funktion des Gebietes als großräumiger Flächenfilter gewährleistet sind.“ (§ 7 Abs. 1)

Neben dem nationalen Recht bestehen auch Verpflichtungen nach internationalen Richtlinien der Europäischen Union. Maßgeblich sind hier vor allem die Fauna-Flora-Habitatrichtlinie (FFH-Richtlinie) und die Wasserrahmenrichtlinie der EU (WRRL). Nach der FFH-Richtlinie soll in den gemeldeten Gebieten der "günstige" Erhaltungszustand, der für die Auswahl als Natura 2000-Gebiet maßgeblich war, dauerhaft gesichert bleiben.

Laut Wasserrahmenrichtlinie der EU besteht für die Mitgliedstaaten die Verpflichtung zum Erreichen des guten ökologischen und chemischen Zustands aller natürlichen Oberflächengewässer in

der EU (Art. 4.1 WRRL). Die entsprechenden Verpflichtungen nach diesen Richtlinien wurden in deutsches Recht überführt (Wasserhaushaltsgesetz, Brandenburgisches Wassergesetz, Bundesnaturschutzgesetz, Nationalparkgesetz Unteres Odertal) und sind damit verbindlich.

Planung der Renaturierung des Wasserhaushalts im Nationalpark

Als Instrument zur Planung der Renaturierung ist der Nationalparkplan vorgesehen (Nationalparkverwaltung Unteres Odertal (Hrsg.) 2014). Der Nationalparkplan wurde in einem öffentlichen Verfahren von der Nationalparkverwaltung aufgestellt und im Jahr 2014 mit der öffentlichen Bekanntmachung durch das zuständige Umweltministerium in Kraft gesetzt. Er erfüllt zugleich auch die Funktion eines FFH-Managementplanes für das FFH-Gebiet Unteres Odertal und ist für alle Behörden und öffentlichen Stellen verbindlich.

Laut Nationalparkplan liegt der Schwerpunkt der erforderlichen Renaturierungsmaßnahmen auf der Wiederherstellung natürlicherer Überflutungsverhältnisse in der Flussaue, die in der Vergangenheit durch komplexe wasserbauliche Maßnahmen stark verändert wurde. Wenngleich eine völlige Wiederherstellung der natürlichen Gewässerhältnisse aus heutiger Sicht vor allem wegen der vielfachen, fortbestehenden Nutzungsansprüche (Siedlungshochwasserschutz, z. T. Landwirtschaft, Schiff-

fahrt) nicht realistisch erscheint, so sind doch wesentliche Veränderungen hin zu einem möglichst naturnahen hydrologischen Regime erforderlich und grundsätzlich machbar.

In erster Linie ist die Verlängerung der Öffnung der Überflutungspolder 10 und A/B im Frühjahr zu nennen. Das nach geltendem Recht (LUA Brandenburg 2001) praktizierte Schließen der Deichöffnungen um den 15. April mit nachfolgender Polderentwässerung ist vor allem für zahlreiche Brutvögel und die Fischfauna problematisch und führt zu umfassender Habitatentwertung. Eine bis zum 15. Mai verlängerte Öffnung der Polder und die Reduzierung des Pumpbetriebes ist ein wichtiger Schritt zur Renaturierung des Wasserregimes, der nach den Ergebnissen einer wissenschaftlichen Machbarkeitsstudie (WASY 2006) realisierbar ist. Bedingung ist jedoch der Ausgleich einhergehender landwirtschaftlicher Ertragseinbußen, der im Wesentlichen mit dem Instrument der Flurneueordnung erreicht werden soll. Dieses Ziel ist mittelfristig erreichbar.

Günstiger als eine Verlängerung der Polderöffnungsdauer ist die dauerhafte Öffnung. Diese ist ebenfalls nach der genannten Studie im Polder 10 untersucht und für machbar befunden worden. Die dauerhafte Öffnung der vorhandenen Bauwerke im Polder 10 stellt das vordringlichste Renaturierungsprojekt im Nationalpark dar, das aufgrund der bereits eingeschränkten landwirtschaftlichen Nutzung des Polders mittelfristig umsetzbar ist. Im Polder 10 ist aufgrund der höheren Überflutungswahrscheinlichkeit gegenüber dem Polder A/B das größere naturschutzfachliche Potenzial einer dauerhaften Öffnung vorhanden.

Soweit die sozioökonomischen und gesamtgesellschaftlichen Rahmenbedingungen es zulassen, wird als langfristiges Ziel für den Polder A/B eine weitere, stetige Annäherung an naturnahe Wasserhältnisse angestrebt. Unter diesen Voraussetzungen soll auch der Wiederanschluss der von der Flussaue vollständig getrennten, hochwasserfreien Trockenpolder erfolgen. Vor allem der Lunow-Stolpe-Polder besitzt ein großes Potenzial, auch für den Hochwasserschutz, allerdings hätte eine solche Maßnahme auch Auswirkungen auf landwirtschaftlich genutzte Polderteile außerhalb des Na-

tionalparks. Hier müssten zuvor Ackerflächen in Grünland umgewandelt werden. Neben dem Lunow-Stolpe-Polder fallen noch die Randpolder 4 und 5/6 in diese Kategorie. Während der kleine Polder 4 bereits nutzungsfrei ist und im Zuge einer Ausgleichs- und Ersatzmaßnahme kurzfristig an die HoFrieWa angeschlossen werden könnte, sind die aktuellen Nutzungsverhältnisse bei den vorgenannten, langfristigen Renaturierungszielen unbedingt zu berücksichtigen. Eine Umsetzung dieser Ziele ist erst vorgesehen, wenn die Nutzungsansprüche dies zulassen.

Ein weiteres Renaturierungsziel in der Flussaue besteht in der Anbindung von Altarmen im Sinne eines Anschlusses an die Hauptgewässer, insbesondere nach der Wiederöffnung von Trockenpoldern. Kurzfristig wäre dieses Ziel mit dem Anschluss der Tieflanke im Polder 4 an die HoFrieWa umsetzbar. Dies könnte zur Verbesserung des Biotopverbunds in der Aue, insbesondere für obligatorisch aquatische Organismen beitragen.

Auch die Wiederherstellung und der Erhalt von Altwässern in der Aue sind von Bedeutung. Die autotypischen Verlandungsprozesse führen sukzessive zum Verschwinden dieser Gewässer, die unter anderem den besonderen Wert einer Flussaue ausmachen. Da die erosiven Kräfte des Flusses infolge der Wasserbaumaßnahmen wie Eindeichung, Begradigung und Uferbefestigung fehlen, können diese Gewässertypen in der Aue nicht mehr neu entstehen (Abbildung 3). Daher ist es erforderlich, nach und nach ausgewählte Altwässer zu entlanden, d. h. auszubaggern. Dies sollte sich auf einzelne Gewässer im Abstand mehrerer Jahre beschränken und ausschließlich in der Schutzzone II geschehen. Diese Maßnahmen sind naturnah durchzuführen und sollten neben dem offenen Gewässer auch zu größeren Rohbodenflächen führen, die von autotypischer Vegetation spontan besiedelt werden könnten. Diese Maßnahmen sind kurzfristig zu beginnen und langfristig weiterzuführen (Nationalparkverwaltung Unteres Odertal (Hrsg.) 2014).



Abbildung 5: Bühnenausbau in der Oder mit relativ strukturreichen Abschnitten wie Kolken und Flachwasserbereichen mit Muschelbänken. Foto: Michael Tautenhahn

Die Renaturierung des Wasserhaushalts im Nationalpark Unteres Odertal kann zusammengefasst in drei Komplexe unterteilt werden:

Komplex I - Erreichung naturnaher Überflutungsverhältnisse

Dauerhafte Öffnung von Poldern:

- Polder 8 (ehemaliger Trockenpolder, im Jahr 2009 als Ausgleich für Eingriffe im Rahmen der Deichertüchtigung umgesetzt)
- Polder 4 (ehemaliger Trockenpolder, als Ausgleich für Eingriffe im Rahmen der Deichertüchtigung aktuell in der Phase der Umsetzung, Maßnahme ist planfestgestellt)
- Polder 10 (wichtigstes mittelfristiges Projekt der Nationalparkverwaltung, aktuell ist der Schöpfwerksbetrieb schon eingestellt, vorbereitendes Monitoring in der Phase der Erfassung des status quo, landwirtschaftliche Betroffenheit mit vorläufiger Besitzeinweisung im Unternehmensflurbereinigungsverfahren Unteres Odertal gelöst, nächster Schritt: Beantragung der Eröffnung des Planfeststellungsverfahrens)

Verlängerte Öffnung von Poldern:

- Polder A / B - Verlängerung um einen Monat (statt bis zum 15.04. Öffnung bis zum 15.05. – in deutsch-polnischer Grenzgewässerkommission bereits bestätigt und in Arbeitsanleitung zur Regelung der Abflüsse integriert, Umsetzung nach der dauerhaften Öffnung des Polders 10 geplant)

Maßnahmen zur Anhebung des Wasserstandes in Poldern:

- Dynamisches Schöpfwerksmanagement (im Polder 10 bereits kein regulärer Schöpfwerksbetrieb mehr, im Polder A/B seit Frühjahr 2016 eingeführt, Staubeirat ist arbeitsfähig) (Abbildung 4)
- Betriebsregime Schöpfwerke (mit Sanierung des Schöpfwerks Gartz Einführung drehzahlgesteuerter Pumpen bereits in Vorplanung)
- Gewässerunterhaltung (Umsetzung optimierter Unterhaltung läuft seit Jahren in enger Abstimmung mit dem Wasser- und Bodenverband über Gewässerschauen, Vor-Ort-Abstimmungen und einvernehmliche Unterhaltungspläne)
- Stauanlagen in Poldern (zwei beschädigte Grabenstau im Polder A/B wurden 2015 und 2016 ertüchtigt, im Polder 5/6 wurden vier neue Grabenstau im Rahmen eines Projektes errichtet und in Betrieb genommen, Beschreibung der Maßnahme s. u.)

Komplex II - Wiederherstellung von Auengewässern

Wiederanbindung von Altwässern:

- alle Altwässer in Polder 10 nach dauerhafter Öffnung des Polders (s.o.)
- Tiefanke (Polder 4) (in Umsetzung mit der o. g. Maßnahme der dauerhaften Öffnung des Polders 4)
- Altarmanschluss Langer Trog bei Stützkow / Alt Galow (aktuell Vorplanung abgeschlossen, weitere Planung und Ausführung in der Projektbeantragung)

Entlandung/Sedimententnahme/Neuanlage von Poldergewässern

- Bladzopf im Polder A / B (vorbereitendes Monitoring im Rahmen eines studentischen Projektes, noch keine weiteren Planungsschritte erfolgt)
 - Neuanlage Kleingewässer (Gem. Schöneberg) im Lunow-Stolpe-Polder (als Ausgleich für Eingriffe im Rahmen der Deichertüchtigung aktuell in der Phase der Planung und Genehmigung, Planfeststellung beantragt)
- Komplex III - Renaturierung von Fließgewässern

An großen Fließgewässern (Oder, Westoder, HofriWa):

- routinemäßige Gewässerunterhaltung (Abstimmung mit der Nationalparkverwaltung, schonender Eingriff in Ufergehölze)
- partielle Einstellung bzw. Reduzierung der Gewässerunterhaltung (keine Fortschritte)
- Stromregulierungskonzeption Oder (Nach einer aktuellen Konzeption der Bundesanstalt für Wasserbau aus dem Jahr 2014, abgestimmt mit Polen, soll die gesamte Grenzoder einheitlich ausgebaut werden, um Eisabfuhr und Schifffahrt zu verbessern. Ökologische Aspekte wurden nicht untersucht, die Arbeiten sollen weitgehend genehmigungsfrei als Gewässerunterhaltung deklariert und durchgeführt werden. Diese Aktivitäten bedrohen massiv die ökologische Vielfalt (Strukturvielfalt) der Oder als „Lebensader des Flussauen-Nationalparks“ und werden aktuell kritisch bezüglich der Natur- und Gewässerträglichkeit hinterfragt sowie erforderliche Genehmigungsverfahren eingefordert.) (Abbildung 5)

Hangrandbäche zwischen Gellmersdorf und Criewen:

- Strukturgütekartierung zur Defizitanalyse (vorliegend für Gellmersdorfer Grenzgraben)
- Genehmigungsplanung und Umsetzung (Vorplanung zur Renaturierung vorliegend, weitere Planung und Ausführung aktuell in der Projektbeantragung)
- Umsetzung der Renaturierung des Wasserhaushalts im Nationalpark – Praxisbeispiel Stauregime im Polder 5/6

Von 2009 bis 2014 wurde das E+E-Vorhaben „Erhaltung und Wiederherstellung von Lebensräumen des global bedrohten Seggenrohrsängers durch neue Wege im Management am Beispiel des Nationalparks Unteres Odertal“ realisiert. Die Projektflächen stellten das einzige Vorkommen des Seggenrohrsängers in Deutschland dar. In den Jahren 2010 und 2012 bis 2014 wurden jeweils zwei bis drei singende Männchen festgestellt.

Gemäß dem Nationalparkplan ist die Stauhaltung im Polder 5/6 eine Maßnahme zur Anhebung der Wasserstände in den Poldern, die seit zwei Jahren aktiv durch die Nationalparkverwaltung gesteuert

wird. Die wasserrechtliche Erlaubnis zur Bedienung der Stauanlagen wurde 2014 auf die Nationalparkverwaltung übertragen. Darin sind minimale und maximale Stauhöhen festgelegt.

Das Untersuchungsgebiet befindet sich in der Schutzzone II auf genutzten Grünlandflächen im nördlichen Teil des Nationalparks. Der Polder 5/6 ist ein Trockenpolder, der vom natürlichen Überflutungsregime der Westoder seit über 100 Jahren durch Deichanlagen abgetrennt ist. Die Zuführung von Wasser in den Polder erfolgt durch Sicker-, Dränge- und Niederschlagswasser. Die Niedermoorflächen mit Torfmächtigkeiten von bis zu 7 m unter Geländeoberkante werden über das Schöpfwerk Gartz entwässert und weisen Geländehöhen von -0,4 bis 0,3 m DHHN auf. Mithilfe von vier regelbaren Grabenstauen ist eine flächenspezifische Steuerung der Wasserstände und Abkopplung vom Schöpfwerksbetrieb möglich. Im Frühjahr können somit die Grundwasserflurabstände auf + 0,10 bis -0,10 m angehoben werden. Gleichzeitig besteht die Möglichkeit einer Absenkung auf mindestens 0,40 m unter Flur, um insbesondere die Mahd der Flächen zu gewährleisten.

Ergebnisse

Durch Anhebung der Wasserstände und angepasste Grünlandnutzung (Dynamisches Grünlandmanagement, siehe Artikel N. Nahs) konnten die Lebensraumbedingungen für den Seggenrohrsänger auf ca. 200 ha verbessert werden. Der verbesserte Wasserrückhalt schützt die Niedermoorböden zusätzlich vor Austrocknung und Torfverlust.

Zur permanenten Überwachung der Grundwasserstände werden sechs Grundwasserpegellogger sowie ein Regenmesser im Abstand von drei Monaten regelmäßig ausgelesen und ausgewertet. Die Pegelstände an den Stauanlagen (Pegellatten) werden



Abbildung 6: Stauanlage 1a1 vom Typ „Welse“ wird für den Volleinstau vorbereitet. Foto: J. Brodersen

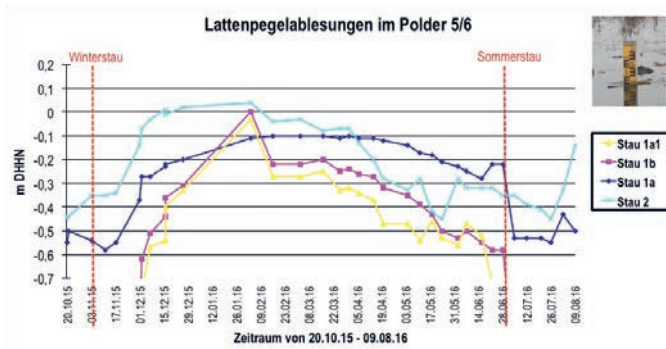


Abbildung 7: Diagramm Lattenpegelablesungen der Stauanlagen mit erkennbarem Beginn des Winter- und Sommerstaus (rot gestrichelte Linien).

im zweiwöchigen Rhythmus durch die Mitarbeiter der Naturwacht abgelesen und in Staubüchern registriert.

Im Winterhalbjahr 2015/2016 konnten die Flächen mithilfe der Stauanlagen erstmalig von Ende Oktober 2015 bis Ende Juni 2016 unverändert hoch eingestaut werden (siehe Abbildung 7 und 8). Durch den Volleinstau der Stauanlage 1a entwickelten sich im Frühjahr 2016 an den Altgewässern Trebesch und Zeppin großflächige Überflutungen mit Wassertiefen zum Teil von bis zu 60 cm über Flur (siehe Abbildung 9). Ende Juni erfolgte die Absenkung der Staue um ca. 50 cm zur Gewährleistung der Nutzbarkeit der Flächen. Die tiefsten Flächen waren noch bis Ende Juli flach überstaut und trockneten nur langsam ab.

Bei Flächen mit geringer Grundwasserversorgung sanken die Grundwasserstände mit Beginn der Vegetationsperiode durch Evapotranspiration schneller ab und stiegen durch Niederschläge wieder an (Bellebaum & Tanneberger 2016).



Abbildung 9: Großflächige Überflutungen im Polder 5/6, Aufnahme vom 16.03.2016. Foto: D. Wiedig

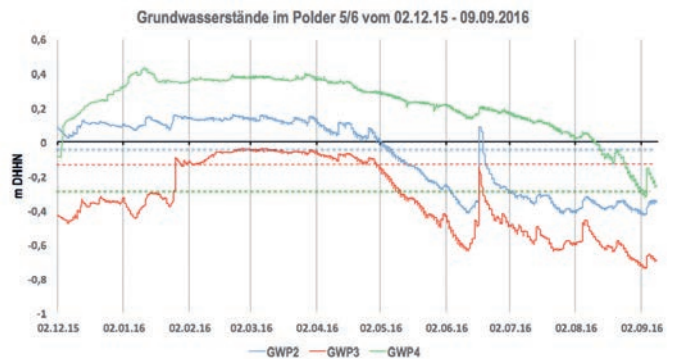


Abbildung 8: Diagramm Grundwasserstände von 3 Messpegeln, gestrichelte Linien zeigen Geländehöhen an Messstellen.

Durch die überstauten Flächen wurden gute Bedingungen besonders für Watvögel, Gänse und Kleinrallen geschaffen. Hervorzuheben sind hier vor allem neue Reviere von Bekassine, Rotschenkel, Tüpfelralle und Kiebitz, die auf verlängerte Überflutungszeiten und höhere Wasserstände im Frühjahr 2016 zurückzuführen sind.

Die Vegetation ist vorrangig durch Großseggen, Kräuter und Süßgräser mit geringen Artenzahlen (<10 Arten) gekennzeichnet. Auf den länger überfluteten Flächen ist die Zunahme von Schlanksegge (*Carex acuta*) und Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*) zu beobachten.

Literatur

Bellebaum, J. & Tanneberger, F. (2016): Wasser und Wiesen für den Seggenrohrsänger im Nationalpark Unteres Odertal. Natur und Landschaft. Zeitschrift für Naturschutz und Landschaftspflege. Heft 8, Seiten 353-358

Brandenburgisches Wassergesetz (BbgWG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 08. Dezember 2004 (GVBl.I/05, [Nr. 05], S.50), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 15. Juli 2010 (GVBl.I/10, [Nr. 28])

Gesetz über den Nationalpark Unteres Odertal (Nationalparkgesetz Unteres Odertal – NatPUOG) vom 9. November 2006. – GVBl I S. 142-154.

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29. Juli 2009, BGBl. I, S. 2542

Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz - WHG) Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), geändert durch Artikel 12 des Gesetzes vom 11. August 2010 (BGBl. I S. 1163)

LUA Brandenburg (2001): Arbeitsanleitung für die Regelung der Abflüsse und der Wasserverteilung im Wasserlauf der Oder vom Strom-km 667,1 (Verbindungskanal Hohensaaten) bis Strom-km 730,0 (Querverbindung Klütz (Klucz) / Güstow (Ustowo)), Anlage 25 zum Protokoll der 10. Sitzung der Deutsch Polnischen Grenzgewässerkommission, 17.-20.06.2002 in Dychow. unveröff.

Nationalparkverwaltung Unteres Odertal (Hrsg.) (2014): Nationalparkplan gemäß § 7 Abs. 2 Nationalparkgesetz Unteres Odertal in der Fassung der Bekanntmachung vom 19.08.2014, www.nationalpark-unteres-odertal.eu

Richtlinie 2000/60/EG (Wasserrahmenrichtlinie) des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik.

Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie) des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen.

WASY (2006): Wasserwirtschaftlichen Machbarkeitsstudie für die geplanten Maßnahmen im Nationalpark Unteres Odertal, unveröff.