

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 Strompflanzen.....	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 (<i>Salix rubens</i>) in den hydrologischen Gradienten an der Unteren Mittel- elbe.....	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>	

4 Deutsch-polnische Zusammenarbeit: Harmonisierung der Bewertung von Natura 2000-Lebensraumtypen am Beispiel des Unteren Odertals

Jana Chmielecki und Jens Meisel

Zusammenfassung

Im Rahmen eines deutsch-polnischen INTERREG IVA Projektes war die Harmonisierung und Optimierung von Flächen-Monitoring, Management und Erhaltungsmaßnahmen zur Umsetzung der NATURA 2000 Richtlinien (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und Vogelschutz-Richtlinie) im Naturraum des Unteren Odertals ein wesentliches Ziel. Für das gesamte Projektgebiet (deutsche und polnische Teilflächen) wurden harmonisierte Methoden für das Monitoring und Management ausgewählter Lebensraumtypen (LRT) erarbeitet und diese Methoden auf ausgewählten Teilflächen erprobt. Auf dieser Basis erfolgte die Erarbeitung von Empfehlungen zu Managementmaßnahmen zur Erhaltung oder Verbesserung des Erhaltungszustandes. Das Projekt zum harmonisierten deutsch-polnischen Monitoring und Management von NATURA 2000 Gebieten im grenzübergreifenden Naturraum Unteres Odertal ist gleichzeitig ein innovatives Modell für andere europäische Grenzregionen. Ein zweites, hier nicht dargestelltes, Teilprojekt befasste sich mit der Harmonisierung und dem Monitoring von Rotbauchunke und Laubfrosch.

Das Vorhaben wurde in einer Arbeitsgemeinschaft, bestehend aus Klub Przyrodnikow (KP), Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde (HNEE), Institut für angewandte Gewässerökologie (IaG) GmbH, Planland GbR und Luftbild Brandenburg GmbH durchgeführt.

Keywords: FFH-Lebensraumtypen, Monitoring, deutsch-polnische Zusammenarbeit, Harmonisierung

Zielstellung

Nach Artikel 11 der FFH-Richtlinie sind die Mitgliedstaaten zur Überwachung des Erhaltungszustandes der in den Anhängen aufgeführten Schutzgüter und somit zur Einrichtung eines Monitoringsystems verpflichtet. Die Mitgliedsstaaten sind hinsichtlich der Wahl ihrer Methoden des Monitorings frei. Daraus ergeben sich Unterschiede sowohl in den Erfassungsmethoden als auch in der Bewertung des Erhaltungszustandes zwischen Deutschland und Polen. Dies wird besonders ersichtlich, wenn es, wie hier im Unteren Odertal, um die Erfassung eines grenzüberschreitenden Naturraumes geht, der auf beiden Seiten der Oder bezüglich der standörtlichen Bedingungen und Naturraumausstattung nahezu gleich ist und sich vor allem hinsichtlich der historischen Landnutzung unterscheidet. So ergaben vergleichende Untersuchungen und Bewertungen der selben Untersuchungsfläche nach polnischer Methode oftmals einen schlechteren Erhaltungszustand als bei Anwendung des Brandenburger Bewertungsschlüssels. Gründe sind beispielsweise die z.T. höheren

Anforderungen an das Inventar wertgebender Arten als auch eine abweichende Priorisierung von Bewertungskriterien.

Um das von den Schutzgebietsverwaltungen beiderseits der Oder verfolgte Ziel einer einheitlichen Erfassung und Bewertung bedeutender (prioritärer) Lebensraumtypen (LRT) und Arten (z.B. Rotbauchunke und Laubfrosch) im gemeinsamen Naturraum Unteres Odertal zu erreichen, wurden im Zuge des Projektes harmonisierte Erfassungs- und Bewertungsmethoden erarbeitet (Meisel et al. 2013). Neben den fachlichen Zielen hatte die Zusammenarbeit von polnischen und deutschen Partnern auf unterschiedlichen institutionellen (und freundschaftlichen) Ebenen eine herausragende Stellung im Projekt, was sich in der gemeinsamen Arbeit von Wissenschaftlern, Naturschützern und Planern niederschlug.

6440 Brenndolden-Auenwiesen (Cnidion dubii)

Nr.	Kriterien / Wertstufe	A (FV)	B (U1)	C (U2)
A	Vollständigkeit der Lebensraum-typischen Habitatstrukturen	hervorragende Ausprägung	gute Ausprägung	mittlere bis schlechte Ausprägung
A1	Vegetationsstruktur (Struktur beschreiben, Bewertung als Expertenvolum)	hohe Strukturvielfalt: vorherrschend vielfältig geschichtete bzw. mosaikartig strukturierte Wiesen aus niedrig-, mittel und hochwüchsigen Gräsern und Kräutern	mittlere Strukturvielfalt: teilweise gut geschichtete bzw. mosaikartig strukturierte Wiesen aus niedrig-, mittel und hochwüchsigen Gräsern und Kräutern	geringe Strukturvielfalt: geringe Schichtung, meist Dominanz hochwüchsiger Arten (z. B. Wiesenfuchsschwanz)
A2	typische Auenstrukturen und -relief (Strukturen beschreiben, Bewertung als Expertenvolum mit Begründung)	Auenstrukturen vorhanden (temporäre Wasserstellen, Rinnen u. ä.)	verarmt an typischen Auenstrukturen	keine typischen Auenstrukturen
A3	Räumliche Struktur der Lebensraumflächen	keine oder geringe Zerstückelung, bedingt hauptsächlich durch die natürliche Struktur des Talbodens	schwacher oder mittlerer Zerstückerungsgrad, manchenorts deutliche Zerstückelung, dann aber bedingt hauptsächlich durch die natürliche Struktur des Talbodens	starke Zerstückelung, bedingt hauptsächlich durch anthropogene Verhältnisse oder fortgeschrittene Rück-Sukzession und nur teilweise durch die Struktur des Talbodens
A4	Erhaltung lokal typischer Teilflächen	großer Anteil lokal typischer und gut erhaltener Teilflächen (>40-50%)	mittlerer Anteil lokal typischer und gut erhaltener Teilflächen (10-40%)	sehr geringer Anteil lokal typischer und gut erhaltener Teilflächen (<5-10%)
A5	Streuschicht [tote Biomasse]	nicht vorhanden oder eine sehr geringe Schicht (durchschnittlich <0,5 cm)	Schicht mit einer mittlerer Mächtigkeit (durchschnittlich 0,5-2 cm)	Schicht mit einer erheblichen Mächtigkeit (durchschnittlich >2 cm)

6440 Łąki selernicowe (All. Cnidion dubii)

Nr	Kryteria / stopień oceny	FV (A)	U1 (B)	U2 (C)
A	Kompletność struktur typowych dla siedliska	bardzo dobre wykształcenie	dobre wykształcenie	wykształcenie średnie do złego
A1	Struktura szaty roślinnej (opisać strukturę, ocena jako stanowisko eksperckie)	Duża różnorodność strukturalna: dominujące łąki ze zróżnicowanymi warstwami lub mozaikową strukturą złożoną z niskich, średnich i wysokich traw oraz roślin zielnych	Przeciętna różnorodność strukturalna: łąki z częściowo dobrze wykształconymi warstwami lub z częściowo mozaikową strukturą złożoną z niskich, średnich i wysokich traw oraz roślin zielnych	Niewielka różnorodność strukturalna: warstwy nieznacznie wykształcone, przeważnie dominacja gatunków wysokopiennych (np. wycyzinek łąkowy)
A2	Typowe struktury obszarów zalewowych i typowa rzeźba terenu obszarów zalewowych (opisać struktury, ocena jako stanowisko eksperckie z uzasadnieniem)	Występują struktury obszarów zalewowych (miejsca okresowego występowania wody, rynny itp.)	Zubozałe typowe struktury obszarów zalewowych	Brak typowych struktur obszarów zalewowych
A3	Struktura przestrzenna płatów siedliska	Brak fragmentacji lub fragmentacja nieznaczna, wynikająca głównie z naturalnego ukształtowania dna doliny	Słaby lub średni stopień fragmentacji, niekiedy fragmentacja wyraźna, ale wówczas wynikająca głównie z ukształtowania dna doliny	Silna fragmentacja, wynikająca głównie z uwarunkowań antropogenicznych lub zaawansowanej sukcesji wtórnej, a tylko częściowo z ukształtowania dna doliny
A4	Zachowanie płatów lokalnie typowych	Udział płatów lokalnie typowych i dobrze zachowanych duży (>40-50%)	Udział płatów lokalnie typowych i dobrze zachowanych średni (10-40%)	Udział płatów lokalnie typowych i dobrze zachowanych bardzo mały (<5-10%)
A5	Wojłok (martwa materia organiczna)	Brak lub warstwa znikoma (średnio <0,5 cm)	Warstwa średniej miąższości (średnio 0,5-2 cm)	Warstwa znacznej miąższości (średnio >2 cm)

Abbildung 1: Beispiel für einen harmonisierten Bewertungsbogen für den LRT 6120 (Ausschnitt).

Flächenkulisse

Für die Flussaue wurden folgende im Naturraum Unteres Odertal vorkommenden LRT berücksichtigt:

- 3150: Natürliche eutrophe Seen mit Vegetation des Magnopotamions und Hydrocharitions
- 3270: Flüsse mit Schlammhängen mit Vegetation des Chenopodion rubri p.p. und des Bidion p.p.
- 6440: Brenndolden-Auenwiesen (Cnidion dubii)
- 91Eo*: Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)
- 91Fo: Hartholzauenwälder mit *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Ulmus minor*, *Fraxinus angustifolia* (Ulmion minoris)

Methoden

Im Zuge der Erarbeitung des harmonisierten Monitoringkonzeptes wurden folgende Harmonisierungs- und Anpassungsschritte vollzogen:

- 1) Literaturrecherchen zu Monitoringkonzepten, -richtlinien und einzelnen Methoden auf EU-, Länder-

und Bundesland- sowie Wojewodschaftsebene, mit dem Ziel einen Überblick über potenziell einzubeziehende Ansätze und Verfahren zu erhalten und zu verwendende Quellen zu identifizieren,

- 2) Herausarbeitung der Kernparameter, Methoden sowie der Unterschiede in Bezug auf Konzept und Methoden sowie
- 3) Zusammenführung bzw. Harmonisierung von deutschen und polnischen Ansätzen.

Harmonisierungsbedarf

Im Ergebnis wurde ein Harmonisierungsbedarf bei der Methode der Flächenabgrenzungen von LRT und deren Differenzierung in Erhaltungszuständen, bei den Aufnahmemethoden der Vegetation sowie bei den Bewertungsverfahren und Aggregation der Bewertungskriterien festgestellt.

Es wurden Unterschiede in der Kartier- und Bewertungsmethodik auf deutscher und polnischer Seite herausgearbeitet. In Deutschland erfolgt die Ausweisung von LRT und Erhaltungszuständen auf Biotopenebene, d.h. es erfolgt eine biotopbezogene Differenzierung unterschiedlicher Erhaltungszustände innerhalb einer größeren Fläche, ggf. aus

Tabelle 1: Drei-Wege-Berechnung des Erhaltungszustands (Brandenburger, polnisches und harmonisiertes Verfahren).

C1	Veränderungen der lebensraumtypischen Standortverhältnisse, Strukturen und Artenzusammensetzung	Störung durch Angler (Trittsstellen, Eutrophierung), Acer negundo	C	Acer negundo	C
C2	Fremdländische Arten im Baumbestand	Acer negundo	C	Acer negundo	C
C3	Invasive fremde Arten in der Kraut und Strauchschicht	Acer negundo, Impatiens parviflora	B	Acer negundo, Impatiens parviflora	B
C4	Einheimische expansive Arten (Apoohvten) im Unterholz		A		A
C5	Zerstörung des Unterholzes und des Bodens in Zusammenhang mit der Holzernte		A		A
C6	Andere Beeinträchtigungen	Angler (Totholzentnahme für Lagerfeuer, Trittsstellen, Müll)	B		B
D	Lebensraumfläche am Standort	stabil, aber inselartige Bestände, anthropogen zerschnitten, durch Fluss und Weg in Ausbreitung begrenzt	B	stabil, aber nur baumreihenartig entlang des Walls, kaum geschlossener Bestand	B
Gesamtbewertung des Erhaltungszustandes (de)		B + C + C	C	B + C + C	C
Spezifische Funktion und Struktur des Lebensraums am Standort (pl)		A + C + B + C + B	C	A + C + C + C + B	C
Harmonisierte Gesamtbewertung des Erhaltungszustand		B + C + B + B	B	B + C + B + B	B

- Parameter aus der polnischen Bewertung
 - Parameter der gemeinsamen Bewertung
A - Parameter der gemeinsamen Bewertung
! - Kardinal-Indikator in Polen

mehreren Biotopen bestehend, die jedoch dem gleichen LRT zugeordnet ist. Bis zum jetzigen Zeitpunkt werden in Polen Flächen mit gleichen Lebensraumtypen unabhängig von deren Erhaltungszustand arrondiert, d.h. zu einer Fläche zusammengefasst. So werden häufig keine abweichenden Erhaltungszustände unterschieden, auch wenn diese innerhalb einer LRT-Fläche auftreten.

Wichtigste Unterschiede zwischen deutscher und polnischer Aufnahmemethodik sind: In Polen werden entlang eines Transektes drei Pflanzenaufnahmen nach Braun-Blanquet erstellt, in Brandenburg werden alle Arten auf der gesamten Fläche erfasst und keine Pflanzenaufnahmen nach Braun-Blanquet durchgeführt. Die Ableitung des Erhaltungszustandes erfolgt in Polen für das Transekt, in Deutschland für die Gesamtfläche.

Die Bewertung von FFH-LRT erfolgt europaweit grundsätzlich nach den Kategorien Erhaltungszustand (D)/Spezifische Struktur und Funktion (PL), Änderung der Flächenausdehnung und Schutzperspektiven. Nach welchen Verfahren diese Kategorien jedoch bewertet werden, ist Sache der Mitgliedsstaaten und führt deshalb zu Abweichungen in den Bewertungsverfahren in Polen und Deutschland. Dies soll beispielhaft am Kriterium „lebensraumtypisches Arteninventar“, bei dem gravierende Unterschiede zwischen Polen und Deutschland bestehen, dargestellt werden: Hier gibt das polnische Bewertungsschema häufig mehr

Arten vor, die zur Erfüllung des jeweiligen Erhaltungszustandes/Spezifische Struktur und Funktion auf der Fläche vorhanden sein müssen. So ist beispielsweise für die Ausweisung als LRT 6440 in Polen ein umfangreicheres Vorkommen an die gesellschaftstypischen Arten erforderlich, weshalb viele Stromtalwiesen auf deutscher Seite nach polnischer Bewertung die Anforderungen dieses LRT nicht erfüllen würden, aber als LRT 6440 ausgewiesen sind. Daraus ergibt sich eine erhebliche Diskrepanz in den Flächenangaben für diesen LRT. In Polen werden den LRT teilweise andere Assoziationen zugeordnet als in Deutschland, weshalb sich die Liste der lebensraumtypischen Arten unterscheidet.

Erstellung von harmonisierten Erfassungs- und Bewertungsformularen

Es wurden harmonisierte Erfassungs- und Bewertungsformulare in deutscher und polnischer Sprache erstellt (siehe Abbildung 1), die folgenden Grundsätzen entsprechen:

- ein harmonisierter Grundbogen, der genügend Informationen abfragt, um die Anforderungen der nationalen Standards zu erfüllen,
- in dem harmonisierten Bewertungsbogen werden sich ergänzende Parameter aus dem deutschen und dem polnischen Schema übernommen,
- sich im deutschen wie polnischen Schema ähnelnde Parameter werden zu harmonisierten Parametern zusammengefasst,
- die Bewertung muss a) dem deutschen und b) dem polnischen Verfahren der Berichtserstellung dienstbar sein sowie c) eine gleiche Bewertung für den deutschen und den polnischen Teil ergeben (z.B. zur Ausweisung eines LRT bzw. dessen Erhaltungszustands muss eine gemeinsame Artenliste verwendet werden)
- bei dem Bewertungspunkt lebensraumtypische Arten wurden in der harmonisierten Bewertung für die LRT 6120 und 6440 gemeinsame Artenlisten aus der „Addition“ der deutschen und der polnischen Artenlisten zusammengestellt, weil sich die nationalen Listen zu sehr unterscheiden,

- die Pflanzenaufnahmen für die harmonisierte Bewertung werden nach der Methode von Braun-Blanquet, mit einer Häufigkeitsskala nach Braun-Blanquet mit der Erweiterung nach Reichelt & Wilmanns (2m, 2a und 2b) durchgeführt.
- für die harmonisierte Bewertung wird eine Gesamtartenliste mit einfacher Häufigkeitsskala nach Braun-Blanquet (1-5) erstellt.

Bei der Ermittlung der Gesamtnote kann alternativ nach dem polnischen, dem deutschen oder nach dem gemeinsamen Verfahren vorgegangen werden, um im Ergebnis der harmonisierten Geländeerfassung die nationalen Anforderungen genauso zu erfüllen, wie die Anforderungen der harmonisierten Bewertung im Naturraum des Unteren Odertales (siehe Abbildung 2). Grundsätzlich werden damit auf deutscher Seite die harmonisierten und die deutschen Kriterien bewertet und in Polen die harmonisierten und die polnischen Kriterien.

Die harmonisierte Bewertung berücksichtigt fast alle Kriterien der jeweiligen nationalen Bewertungen, nur bei direkten Überschneidungen wurde, in gemeinsamer Abstimmung zwischen den polnischen und deutschen Partnern, ein Mittelweg gefunden. Dann gilt entweder die deutsche, die polnische oder eine harmonisierte A-B-C-Bewertungsskala.

Diskussion

Für die zukünftigen nationalen Biotop- und Lebensraumtypen-Kartierungen im Unteren Odertal sollten die entwickelten harmonisierten Erfassungs- und Bewertungsbögen genutzt werden.

Die Literaturrecherche erwies sich zum Teil als kompliziert, konnte aber durch die polnischen und deutschen Partner realisiert werden.

Auch stellten die inhaltlichen Abstimmungen, zum Beispiel bei der Erarbeitung einer harmonisierten Bewertung, die Bearbeiter auf Grund der z.T. komplexen und detailreichen Ableitungsverfahren auf eine (Kommunikations-)Probe.

Trotz der formalen Harmonisierung der Erfassungs- und Bewertungsbögen, erfolgt die Erfassung und Bewertung durch einzelne Personen aus Deutschland oder Polen, die in ihren nationalen

Bewertungssystemen als Kartierer „sozialisiert“ wurden. Die Diskussionen bei der Bewertung der LRT oder die grundsätzlich unterschiedliche Ausweisungspraxis des LRT 6440 in Deutschland und Polen könnte dazu führen, dass trotz der harmonisierten „Infrastruktur“ (Erfassungs- und Bewertungsbögen) die Gefahr besteht, dass letztlich doch keine harmonisierte Bewertung erfolgt.

Das neben den fachlichen Zielen gestellte Ziel, die Zusammenarbeit auf beiden Seiten der Oder zu intensivieren und ein gemeinsames Verständnis fachlicher Abläufe herzustellen, ist gelungen, wie auch die Auentagung 2016 zeigt, an der zahlreiche Mitglieder des Projektteams aktiv teilnehmen.

Literatur

Meisel, J., Jermaczek, A., Chmielecki, J., Langer, A. et al. (2013): „Harmonisierung und Optimierung des Managements von NATURA 2000-Gebieten im grenzüberschreitenden Naturraum Unteres Odertal“, Teilprojekt Deutsch-polnisches Monitoringkonzept und Managementplan für ausgewählte FFH-Lebensraumtypen der Trockenrasen und der Flussaue im Naturraum Unteres Odertal. Projektbericht.