



Atlantische  
**Sandlandschaften**

# NEUES AUS DEN SANDLANDSCHAFTEN

Newsletter #2 (2018)

[www.sandlandschaften.de](http://www.sandlandschaften.de)



## INHALT

- 3 EDITORIAL
- 4 DER AKTUELLE PROJEKTSTAND
- 6 IM FOKUS – EINE AUSWAHL DER BEREITS UMGESETZTEN MAßNAHMEN
- 14 RÜCKBLICK
- 18 PHASE 2 DES IP-LIFE
- 19 NEUIGKEITEN
- 20 IMPRESSUM

### **Möchten Sie den Newsletter zukünftig automatisch erhalten?**

*Schicken Sie uns eine E-Mail an [sandlandschaften@brms.nrw.de](mailto:sandlandschaften@brms.nrw.de), um künftig automatisch beim Erscheinen den Newsletter zu erhalten oder uns Änderungen Ihrer E-Mail-Adresse mitzuteilen*

Zu vielen Beiträgen gibt es weitere Informationen auf unserer Website [www.sandlandschaften.de](http://www.sandlandschaften.de). Über einen Klick auf die grüne Sprechblase gelangen Sie direkt zum entsprechenden Artikel im Netz.

WWW

## EDITORIAL

Liebe Leserin, lieber Leser,

schon wieder ist ein halbes Jahr wie im Nu verfliegen. Vieles ist in der Zwischenzeit in den „Atlantischen Sandlandschaften“ geschehen. Inzwischen befinden wir uns mitten in der Umsetzung der ersten Projektphase – und zugleich laufen bereits die Planungen und Vorbereitungen für die zweite Projektphase, die ab April 2019 beginnen wird. Mit der zweiten Ausgabe unseres Newsletters „Neues aus den Sandlandschaften“ möchten wir Ihnen einen kleinen Überblick über die vielfältigen Aktivitäten in den vergangenen Monaten und den aktuellen Projektstand geben.

Weitergehende Informationen finden Sie weiterhin auf unserer Homepage unter [www.sandlandschaften.de](http://www.sandlandschaften.de). Für Anregungen, Lob und Kritik sind wir jederzeit offen. Wir freuen uns auf Ihre Rückmeldungen oder Ideen für Veranstaltungen in den Maßnahmengengebieten, die projektbegleitende Öffentlichkeitsarbeit oder zu den verschiedenen Projektmaßnahmen – und wünschen Ihnen viel Freude beim Lesen!

**Dr. Sebastian Schmidt**

Gesamtkoordination IP-LIFE und Projektleitung NRW



## DER AKTUELLE PROJEKTSTAND

Im Rahmen des IP-LIFE-Projektes werden sechs vorbereitende bzw. übergeordnete Maßnahmen durchgeführt. Allen voran steht die Entwicklung eines methodisch-konzeptionellen Ansatzes für das Erreichen von Ziel 1 der EU-Biodiversitätsstrategie und die Umsetzung des deutschen Prioritären Aktionsrahmens für Natura 2000 (PAF) in allen Bundesländern der atlantischen Region. Ein Großteil (etwa 80 Prozent) der atlantischen Region liegt zwar innerhalb der Bundesländer Nordrhein-Westfalen und Niedersachsen, aber auch Bremen, Hamburg, Sachsen-Anhalt und Schleswig-Holstein beherbergen eine Vielzahl wertvoller Lebensräume und Arten der atlantischen Region. Um eine Trendwende auf nationaler Ebene zu erreichen, stellt das Projekt deshalb eine Plattform für die notwendige Zusammenarbeit aller Bundesländer der atlantischen Region bereit. Eine kurze Darstellung dieser Länderplattform und ihres ersten Treffens finden Sie in der Rubrik „Rückblick“ auf Seite 16.

Außerdem werden in Nordrhein-Westfalen für drei Naturschutzgebiete Grundlagen für Gesamtkonzepte erarbeitet. In Niedersachsen laufen Untersuchungen zum Vorkommen von Kreuzkröte, Knoblauchkröte, Schlingnatter und Zauneidechse, um die vorhandene Datengrundlage zu vervollständigen und darauf aufbauend gezielte Maßnahmen für diese vier Fokusarten zu entwickeln. Schließlich wird die im Rahmen des abgeschlossenen LIFE+ Projektes „Schutz der Knoblauchkröte in Teilen des Münsterlandes“ aufgebaute Erhaltungszucht für die Knoblauchkröte fortgeführt und der Nachwuchs in mehreren Gebieten (wieder-)angesiedelt.

Die rund 100 konkreten Einzelmaßnahmen der ersten Projektphase für die Fokusarten und Lebensraumtypen wurden bzw. werden schwerpunktmäßig in den Winterhalbjahren 2017/18 und 2018/19 umgesetzt. Zahlreiche Maßnahmen konnten bereits vollständig abgeschlossen werden. Bei den meisten der übrigen Maßnahmen geht es gut voran: Sie wurden entweder bereits begonnen oder das entsprechende Vergabeverfahren wurde durchgeführt bzw. läuft derzeit noch, so dass die Arbeiten im kommenden Winterhalbjahr erfolgen können. In einigen Fällen gibt es Verzögerungen, zum Beispiel durch veränderte Bedingungen oder Bewertungen der Ausgangssituation oder durch fragliche Flächenverfügbarkeit. Darüber hinaus kommt es in der ersten Projektphase auch zu einzelnen (räumlichen) Verschiebungen bzw. Neuausrichtungen von Maßnahmen. Durch die große Projektkulisse ist es in der Regel unproblematisch, entfallende Maßnahmen durch neu konzipierte Maßnahmen mit ähnlicher Zielsetzung zu kompensieren.

Auf unserer Projekt-Homepage finden Sie eine regelmäßig aktualisierte Übersichtskarte, die den Projektstand bzgl. der bereits umgesetzten, begonnenen und noch geplanten Maßnahmen widerspiegelt.



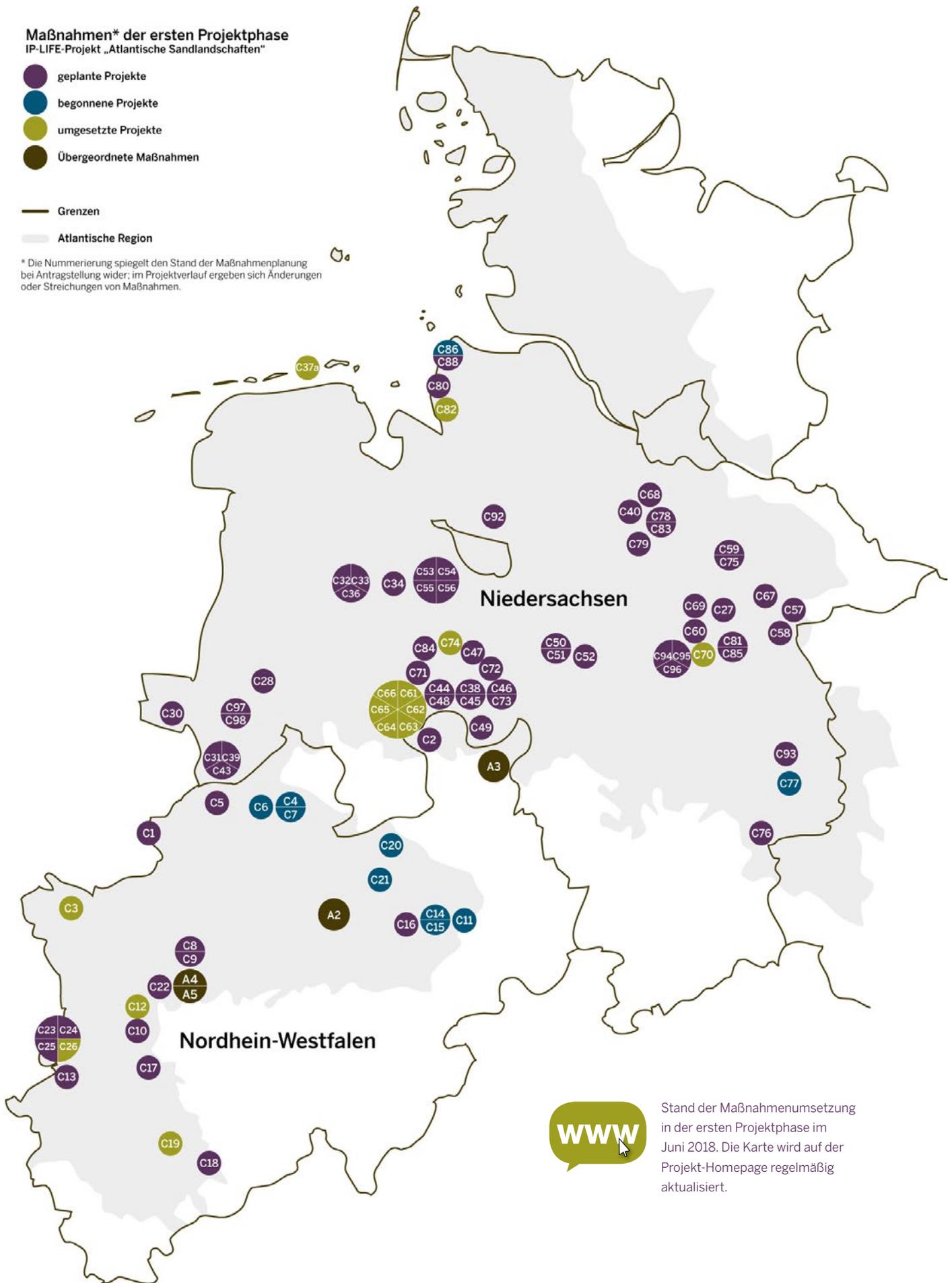
### Maßnahmen\* der ersten Projektphase IP-LIFE-Projekt „Atlantische Sandlandschaften“

- geplante Projekte
- begonnene Projekte
- umgesetzte Projekte
- Übergeordnete Maßnahmen

— Grenzen

Atlantische Region

\* Die Nummerierung spiegelt den Stand der Maßnahmenplanung bei Antragstellung wider; im Projektverlauf ergeben sich Änderungen oder Streichungen von Maßnahmen.



WWW

Stand der Maßnahmenumsetzung in der ersten Projektphase im Juni 2018. Die Karte wird auf der Projekt-Homepage regelmäßig aktualisiert.

## IM FOKUS – EINE AUSWAHL DER BEREITS UMGESETZTEN MAßNAHMEN

Auf der Projekt-Homepage finden Sie jeden Monat in der Rubrik „Projekt des Monats“ Kurzvorstellungen (weitgehend) abgeschlossener Maßnahmen oder besonderer Aspekte des Integrierten LIFE-Projekts. Bislang (Stand Juni 2018) werden dort aus Nordrhein-Westfalen die Erhaltungszucht für die Knoblauchkröte sowie die Maßnahmen am Hanfteich im Kreis Stein-

furt und in den Wisseler Dünen (Kreis Kleve) erläutert. Aber auch in der Dellbrücker Heide (Köln) konnten die Arbeiten in den vergangenen Monaten bereits abgeschlossen werden. Aus Niedersachsen werden die Maßnahmen im Henneckenmoor (Celle) und auf Spiekeroog vorgestellt.



Erhaltungszucht für die Knoblauchkröte



Hanfteich im Kreis Steinfurt



Wisseler Dünen im Kreis Kleve



Dellbrücker Heide bei Köln



Henneckenmoor in Celle



Spiekeroog



Die folgenden Fotos veranschaulichen einige der übrigen entweder teilweise oder bereits vollständig abgeschlossenen Maßnahmen:

Im Naturschutzgebiet **LIPPEAUE IM BEREICH „SANDACKER“** (Lippstadt-Eickelborn, Kreis Soest) wurden im Übergang von der Lippeaue zur sandigen Hochterrasse zwei Fortpflanzungsgewässer sowie eine Mulde als Nahrungshabitat für die Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*) angelegt. Ein Besatz mit Knoblauchkröten wird später im Jahr und in 2019 erfolgen.



Das neu angelegte Laichgewässer...



... und der Landlebensraum für die Knoblauchkröte

Im Naturschutzgebiet **LANGENBERGTEICH** (Kreis Paderborn) wurde der Langenbergteich und seine direkte Umgebung als Lebensraum für die Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*) und andere Arten wie dem Moorfrosch (*Rana arvalis*) optimiert bzw. wiederhergestellt. Im Umfeld des Gewässers wurden weitere Kleingewässer angelegt. Die Wiederansiedlung der Knoblauchkröte ist für 2018 und 2019 geplant.



Das Südufer des Langenbergteichs vor...



... und nach den Optimierungsmaßnahmen.



Die Düne am Langenbergteich vor...



... und nach der Wiederherstellung.

Im Naturschutzgebiet **EGELSBERG** (Krefeld) wurde ein Heideweier in einem kleinen Waldgebiet für das Schwimmende Froschkraut (*Luronium natans*) optimiert.



Das Nordufer des Heideweiers vor...



... und nach der Maßnahme.



Das Südufer des Heideweiers nach der Maßnahme.

In den **RIESELFELDERN WINDEL** (Bielefeld) wurde ein Artenschutzgewässer für die Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*) angelegt.



Baggerarbeiten zur Anlage des Laichgewässers



Das Artenschutzgewässer nach der Fertigstellung Anfang März 2018

Durch die Verknüpfung mehrerer Einzelmaßnahmen wurde im Landschaftsschutzgebiet **STEMWEDER BERG** (Landkreis Diepholz) eine Aufwertung von Habitaten der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) erreicht. Zu den Einzelmaßnahmen zählen beispielsweise Waldrandauflichtung und die Anlage von Stein- und Holzhaufen.



Teil der Maßnahmenflächen am Stemweder Berg vor Maßnahmenbeginn



Die Teilflächen nach der Anlage von Stein- und Holzhaufen als Zauneidechsen-Habitate

Die Entschlammung eines Kleingewässers und Entfernung umgebender Rohrkolben-Röhrichte in einem **WALDSCHLATT BEI DRENTWEDE** diente der Optimierung des Lebensraumes für die Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*) im Landkreis Diepholz.



Waldschlatt vor der Durchführung der Maßnahme



Das Kleingewässer nach Entschlammung und Entnahme des Rohrkolbens

Auf **SPIEKEROOG** wurden in Zusammenarbeit mit der Ökologischen NABU-Station Ostfriesland zwei Laichgewässer der Kreuzkröte instand gesetzt.



Zustand von Gewässer 1 im Jahr 2016



Gewässer 1 nach der Instandsetzung



Zustand von Gewässer 2 im Sommer 2016



Gewässer 2 nach der Instandsetzung

## RÜCKBLICK

### ARBEITSTREFFEN DER FACH- UND UMSETZUNGS-ARBEITSGRUPPEN

In Nordrhein-Westfalen und Niedersachsen tagten im Frühjahr neun Fach- und Umsetzungs-Arbeitsgruppen, um den Stand der Umsetzung sowie die Maßnahmenerarbeitung für die kommende Projektphase voranzutreiben. Insgesamt nahmen knapp 80 Vertreter von den Unteren Naturschutzbehörden, den Biologischen bzw. Ökologischen Stationen, Forstbehörden, lokalen und regionalen Naturschutzverbänden sowie sonstigen Verbänden teil. Zahlreiche Vor-Ort-Termine ergänzten die Gespräche am runden Tisch. Auf regionaler Ebene sind auf diese Weise die lokalen und regionalen Akteure in das Projekt eingebunden und frühzeitig über die Planung und Umsetzung der konkreten Maßnahmen vor Ort informiert. So können die notwendigen Absprachen und Koordinierungsprozesse beizeiten erfolgen. Die regionalen Fach- und Umsetzungs-Arbeitsgruppen treffen sich in der Regel ein oder zwei Mal im Jahr und beraten über anstehende Maßnahmen oder die Planungen für die späteren Projektphasen.



### FFH-REGIONALGESPRÄCHE NRW

Auf Grundlage des FFH-Berichtes 2013 wurden die Monitoring-Ergebnisse für NRW vom Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV) ausgewertet. Unter Federführung des MULNV wurden diese Ergebnisse zwischen 2015 und 2017 in Kreisgesprächen den unteren Naturschutzbehörden, den Biostationen und dem Landesbetrieb Wald und Holz NRW vorgestellt und besprochen. Ziel der Gespräche war, den Handlungsbedarf auf Kreisebene zur Verbesserung des Erhaltungszustandes landesweit ungünstig bewerteter Lebensraumtypen und Arten zur Umsetzung der FFH-Richtlinie aufzuzeigen. Im Nachgang hierzu sollen die Ergebnisse den Interessensgruppen auf Kreisebene von den unteren Naturschutzbehörden bekannt gemacht werden.

In NRW haben im Frühjahr 2018 nun bisher vier FFH-Regionalgespräche auf Bezirksebene stattgefunden, die im Wesentlichen eine Zusammenfassung der Kreisgespräche darstellen.

Die Regionalgespräche sind somit ein wichtiger Baustein, um über die Ergebnisse der FFH-Berichte sowie die sich daraus ergebenden spezifischen Verantwortlichkeiten für bestimmte FFH-Lebensraumtypen und -Arten in den Regionen zu informieren. An den Regionalgesprächen nahmen u. a. Vertreter der Landwirtschaft, der Waldbesitzer und Naturschutzverbände, der Wirtschaftsverbände, der Regionalforstämter, der Biologischen Stationen sowie der unteren Naturschutzbehörden teil. Der Rahmen der FFH-Regionalgespräche wurde auch dazu genutzt, das IP-LIFE vorzustellen und die regionalen Maßnahmen der ersten Projektphase sowie die weitere Maßnahmenplanung zu erörtern. Insgesamt nahmen rund 150 Personen (stellvertretend für ca. 100 Institutionen) an den Regionalgesprächen teil, so dass ein breites Fachpublikum in NRW über das IP-LIFE und seine Ziele informiert werden konnte.

## ERSTES TREFFEN DES NRW-PROJEKTBEIRATS

Am 25. April tagte erstmals der NRW-Projektbeirat. Dieser wurde auf Landesebene in Nordrhein-Westfalen für den Austausch von allgemeinen und technischen Informationen etabliert. Er setzt sich aus Vertretern der Höheren Naturschutzbehörden, der Landwirtschaftskammer und -verbände, des Waldbauernverbands NRW, des Landesbetriebs Wald und Holz NRW, der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU), der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BImA), des Dachverbands der Biologischen Station in NRW, der Landesarbeitsgemeinschaft Naturschutz und Umwelt NRW (LNU)

sowie der Landesverbände von NABU und BUND zusammen. Die Teilnehmer erhielten einen Überblick über die Grundidee und Zielsetzung des IP-LIFE, den aktuellen Projektstand sowie die Maßnahmenarbeit für die 2. Projektphase. Die jährlich stattfindende Sitzung bietet zugleich die Möglichkeit für allgemeine und strategische Diskussionen über die Projektausrichtung, um die Bedeutung von Natura 2000 zu betonen und die Akzeptanz für das IP-LIFE zu erhöhen.



## ERSTES TREFFEN DER LÄNDER-PLATTFORM FÜR DIE ATLANTISCHE REGION

Am 6. Juni tagte in den Räumlichkeiten der Behörde für Umwelt und Energie (BUE) in Hamburg zum ersten Mal die Bund-Länder-Plattform der atlantischen Region. Dieses Gremium wurde vom IP-LIFE ins Leben gerufen, um die vollständige Umsetzung des Prioritären Aktionsrahmens (PAF) für die atlantische Region Deutschlands voranzubringen. Ziel ist, die Strategie für die Entwicklung des methodisch-konzeptionellen Ansatzes zur Umsetzung des PAF und der EU-Biodiversitätsstrategie in der atlantischen Region zu koordinieren und festzulegen. Neben dem IP-LIFE (Bezirks-

regierung Münster, LANUV, NLWKN) waren das Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt,

Natur und Digitalisierung (MELUND)

Schleswig-Holstein, die BUE Ham-

burg, das Bundesamt für

Naturschutz (BfN)



sowie das Planungsbüro für angewandten Naturschutz PAN GmbH (Auftragnehmer des projektbegleitenden F+E-Vorhabens „Verbesserung der Erhaltungszustände der Lebensraumtypen und Arten der FFH-Richtlinie) vertreten.

Zunächst wurde über den aktuellen Sachstand des IP-LIFE informiert. Anschließend wurde das projektbegleitende F+E-Vorhaben durch das BfN und PAN vorgestellt. Ein besonderer Fokus der Analyse des F+E-Vorhabens liegt beim Umgang mit den Schutzgütern, die entweder voraussichtlich dauerhaft in schlechtem Erhaltungszustand bleiben oder die dauerhaft abhängig von Managementmaßnahmen sind. Darüber hinaus wurde das Konzept der sogenannten „low hanging fruits“ vorgestellt und diskutiert. Hierbei handelt es sich um diejenigen Schutzgüter, für die mit relativ geringem Aufwand möglichst hohe Effekte bzw. eine schnelle Verbesserung erwartet werden.

Der Schwerpunkt des Treffens lag dann im konkreten Austausch über die Erhaltungszustände der Fokus-Lebensraumtypen und -Arten des Projektes. Anhand der aktuellen Daten wurden die Bewertungen der einzelnen Bundesländer diskutiert. Neben einem allgemeinen Austausch über Verbreitungsschwerpunkte, Flächengrößen und Erhaltungszustände in den jeweiligen Ländern wurden auch allgemeine Probleme bei der Umsetzung von Natura 2000 diskutiert. Darüber hinaus wurde eine verstärkte länderübergreifende Zusammenarbeit vereinbart, um sowohl Verantwortlichkeiten als auch Handlungsbedarfe und -potentiale für einzelne Lebensraumtypen und Arten zu identifizieren.

Das nächste Treffen der Bund-Länder-Plattform soll im Frühjahr 2019 – im Anschluss an die Bewertungskonferenzen der Länderministerien und -Fachbehörden zur FFH-Berichtsabstimmung – stattfinden .



## PHASE 2 DES IP-LIFE

### VORGEHEN UND STAND DER MAßNAHMENPLANUNG

Parallel zur Umsetzung der ersten Phase laufen bereits seit Ende letzten Jahres die Planungen für die ab April 2019 beginnende zweite Phase des IP-LIFE. Hierzu wurde in Nordrhein-Westfalen zunächst der Handlungsbedarf durch das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV) ausgewertet. Dieser wurde bei den verschiedenen regionalen Treffen der Fach- und Umsetzungs-Arbeitsgruppen vorgestellt und mögliche Maßnahmen von den lokalen und regionalen Partnern abgefragt. Bis Ende März wurden die groben Skizzen für Maßnahmenvorschläge gesammelt und anschließend analysiert. Von den mehr als 60 Vorschlägen wurden etwa 30 Vorschläge für eine detaillierte Maßnahmenplanung ausgewählt. Derzeit läuft die gemeinsame Erarbeitung und Konkretisierung der Maßnahmen, um sie mit dem Änderungsantrag zum Ende dieses Jahres bei der EU-Kommission einzureichen. Für die endgültige Aufnahme von Maßnahmen in die zweite Projektphase spielen neben einer abschließenden fachlichen Beurteilung auch die kalkulierten Kosten aller Maßnahmen insgesamt eine große Rolle.

In Niedersachsen wurden vom Projektteam des NLWKN zunächst Schwerpunktgebiete herausgearbeitet. Dies geschah auf Basis des vorliegenden Datenbestandes. Als maßgebliches Beispiel kann hier die Biotoptypenkartierung aus der FFH-Basiserfassung genannt werden. Die für die Projektziele bedeutendsten Bereiche konnten daraufhin in einer Karte zusammengefasst werden. So können die lokalen Partner auf die Schwerpunkträume aufmerksam gemacht werden. Zusätzliche Vorschläge der lokalen Partner sowie Anregungen seitens des NLWKN ergänzen den Prozess der Maßnahmenplanung.

In Vorbereitung der Einreichung der Maßnahmenvorschläge an die EU werden nun die vorgeschlagenen Maßnahmen mit den lokalen Partnern abgestimmt. Die Konkretisierung erfolgt zum Großteil durch Termine vor Ort, bei denen Vertreter der lokalen Partner sowie Mitarbeiter des Projektteams die erfolgversprechendste Vorgehensweise abstimmen. Großes Augenmerk bei der Auswertung liegt dabei auf den fachlichen Kriterien, der Verfügbarkeit der Flächen und den zeitlichen Kapazitäten der Partner vor Ort. Bis Ende Juli soll eine erste Vorauswahl getroffen werden. In Folge der intensiven Kartierungsarbeiten des NLWKN werden aber auch im August noch Maßnahmenvorschläge für Amphibien und Reptilien eingehen.



## NEUIGKEITEN

### INFO-FLYER ZUM IP-LIFE

Das Faltblatt gibt einen Überblick über die Hintergründe, Ziele und Strukturen des Projekts und steht als Download auf der Projekt-Homepage zur Verfügung. Gedruckte Exemplare können bei der Bezirksregierung Münster und dem NLWKN in Hannover angefordert werden.

### VERANSTALTUNGEN

Im Rahmen des IP-LIFE werden auch Veranstaltungen in den Maßnahmengengebieten durchgeführt. So bot die NABU-Naturschutzstation Münsterland e. V. beispielsweise im Mai und Juni zwei Exkursionen mit Bezug zum IP-LIFE an: Unter dem Titel „Viele seltene Tiere bei Westbevern“ wurden den Teilnehmern bei einem kurzweiligen Abendspaziergang Lebensraum und Besonderheiten von Knoblauchkröte, Laubfrosch und Kammmolch nahegebracht. Mit der Exkursion „Ein Sonderling unter den Amphibien“ sollten die Lebensweise der Knoblauchkröte und die Wiederansiedlungsbemühungen vorgestellt werden.

*Die von Kooperationspartnern im Rahmen des IP-LIFE geplanten Veranstaltungen in den Maßnahmengengebieten nehmen wir gerne auf der Projekt-Homepage auf und unterstützen wir auch im Rahmen unserer Möglichkeiten.*

### TAGUNGSTEILNAHME SANDLIFE

Im Rahmen des internationalen Austausches mit anderen LIFE-Projekten nahm Dr. Ines Bruchmann vom NLWKN Geschäftsbereich VII (Landesweiter Naturschutz: Arbeitsbereich Biotop-schutz) an der Abschlusstagung des schwedischen LIFE-Projekts „SandLIFE“ teil und präsentierte das IP-LIFE mit einem Poster. Die Tagung fand vom 22. bis 24. Mai in Kristianstad statt und bot reichhaltige Möglichkeiten für den Informationsaustausch zum Thema „Wiederherstellung von Sandlebensräumen“.



## IMPRESSUM

© Bezirksregierung Münster, Münster 2018

Bezirksregierung Münster  
Projektkoordination IP-LIFE Atlantische Sandlandschaften  
48128 Münster

Telefon: 0251 411-1615  
Telefax: 0251 411-81615  
E-Mail: sandlandschaften@brms.nrw.de  
Internet: www.sandlandschaften.de

### ABBILDUNGSNACHWEISE:

Alle Fotos ©Bezirksregierung Münster, außer

**Seite 6 (oben links):** NABU-Naturschutzstation Münsterland e. V.

**Seite 6 (oben rechts):** Biologische Station Kreis Steinfurt, Hartmut Storch

**Seite 6 (Mitte links):** Wageningen Environmental Research, WUR

**Seite 6 (Mitte rechts):** Holger Sticht, BUND NRW

**Seite 6 (unten links):** Norman Rohrpasser, Stadt Celle

**Seite 6 (unten rechts):** Michael Steven, Ökologische NABU-Station Ostfriesland

**Seite 7:** Luise Hauswirth, Biologische Station Soest

**Seite 8:** Marion Schnell, Umweltamt des Kreises Paderborn

**Seite 9:** Bodo Meyer, UNB Stadt Krefeld

**Seite 10:** Bernhard Walter, Biologische Station Gütersloh/ Bielefeld

**Seite 11:** Christian Vogel, Natur- und Umweltschutzvereinigung Dümmer e. V.

**Seite 12:** Kai Backhaus, Stiftung Naturschutz im Landkreis Diepholz

**Seite 13:** Michael Steven, Ökologische NABU-Station Ostfriesland

**Seite 19 Foto Titelseite Flyer:** Room 76 Photography/Fotolia.com



*Think before you print. Bitte prüfen Sie, ob ein Ausdruck dieses Newsletters notwendig ist – helfen Sie Papier und Ressourcen zu sparen.*