



## **Jahresbericht 2011**

**Dienstleister für Niedersachsen**



**Niedersachsen**



# Inhaltsverzeichnis

## Grußwort

Stefan Birkner: Kompetent in Wasserwirtschaft und Naturschutz ..... 1

## Ein Wort vorweg

Siegfried Popp: Zukunftsfähige Umweltverwaltung ..... 3

## 1. Der Landesbetrieb

Klare Aufstellung des NLWKN ..... 5  
Gute Ausbildung für junge Menschen.... 6  
Spannende Arbeitsplätze im Angebot.... 6

## 2. Hochwasserschutz

Aktuelle Pegeldata im Viertel-Stunden-Takt ..... 7  
Niedersachsen: 29 Flüsse mit erhöhtem Hochwasser-Risiko..... 9  
Bürger unterschätzen Notwendigkeit der Hochwasser-Vorsorge ..... 10  
Hochwasserschutz im Focus der Öffentlichkeit (Rückblick und Ausblick).....11

## 3. Naturschutz

Das Grüne Band in Niedersachsen ..... 13  
Vollzugshinweise – mit Vielfalt in die Zukunft ..... 14  
Ausgleich der Interessen (IBP Elbe und Weser) ..... 15  
Durchblick für Besucher (Polder Holte) ..... 16  
Schutz für Kiebitz und Co ..... 17  
Naturschutz im Küstenmeer (NLWKN als untere Naturschutzbehörde) ..... 18  
Landesnatschutzprogramme – Weichenstellung für die Zukunft ..... 19  
Landschaftsrahmenplanung – mit dem NLWKN geht es leichter..... 20

## 4. Küstenschutz

70 Millionen Euro für den Küstenschutz (Rückblick und Ausblick) ..... 21  
Arbeiten mit den Kräften der Natur (Inselschutz) ..... 23  
Wieder mehr Sturmfluten..... 23

## 5. Wasserwirtschaft

Fließgewässerentwicklung: 90 Prozent Zuschüsse ..... 25  
Lachs und Barbe tummeln sich in der Wümme..... 27  
Sanierung von Altgewässern ..... 28  
Umweltberatung für die Landwirtschaft ..... 29  
Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie: Untersuchung gibt Antworten ..... 30  
100 Jahre Wasseranalytik in Niedersachsen..... 31  
Probenahme im Tide-Strom..... 32  
Genug Wasser für Landwirte und Bäche..... 33  
Klimawandel: Mehr Regen im Winter..... 34  
Das Ziel: Weniger Nitrat im Wasser ..... 35  
Roter Faden für blaue Gewässer ..... 36  
Öffentlichkeitsarbeit und Umweltbildung ..... 36

## 6. Landeseigene Anlagen

Landeseigene Anlagen müssen funktionieren ..... 37

## 7. Planfeststellung

Genehmigungen: Selten 100prozentige Akzeptanz..... 39

## 8. Service

Wichtige Zahlen aus Wasserwirtschaft und Naturschutz ..... 41  
Organisationsplan mit den wichtigsten Ansprechpartnern ..... 45  
Kontaktdata der Autorinnen und Autoren ..... 47

# Kompetent in Wasserwirtschaft und Naturschutz

Mit dem siebten Jahresbericht gibt der Niedersächsische Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz wiederum einen Einblick in seine erfolgreiche Arbeit im Jahr 2011. Mehr als 30 interessante Aufsätze aus der gemeinsamen Arbeit von Wasserwirtschaft und Naturschutz sowie dem Küsten- und Hochwasserschutz geben einen umfassenden Überblick über die vielfältigen Aufgaben und Aktivitäten des Landesbetriebs und unterstreichen einmal mehr die Bedeutung und die Verantwortung des NLWKN in der Wasserwirtschaft und im Naturschutz!

Der NLWKN ist eine große, aber auch schlagkräftige Behörde, in der Fachleute unterschiedlicher Richtungen engagiert zusammen arbeiten. Praktiker und Theoretiker, Wasserwirtschaftler und Naturschützer ziehen an einem Strang und suchen die jeweils besten Lösungen für Natur und Umwelt. Dabei wägen sie

ab zwischen ökologischen, wirtschaftlichen, sozialen Interessen und den Sicherheitsbedürfnissen der Menschen, beispielsweise beim Hochwasser- und Küstenschutz. Im Jahresbericht sind mehrere Beispiele genannt, ich will nur die Entwicklung der Flüsse oder die Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie nennen.

Die Struktur der Umweltverwaltung in Niedersachsen hat sich bewährt. Wir sind damit insbesondere auch in der Lage, auf die Anforderungen zu reagieren, die von der Europäischen Union an uns herangetragen werden. Denn ob Fließgewässerentwicklung, Naturschutz oder Hochwasserschutz – die Aufgaben in diesem Bereich werden zunehmend von Vorgaben der Europäischen Union bestimmt. Gleichzeitig steigt der Anteil der EU-Mittel, die nach Niedersachsen fließen.

Beispielsweise können wir das auf Seite 17 beschriebene landesweite Projekt zum Schutz von Wiesenvögeln in Niedersachsen nur deshalb so professionell umsetzen, weil die Fachleute unter einem Dach eng zusammen arbeiten.

Den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des NLWKN sage ich ausdrücklich Dank für die engagierte und zielgerichtete Arbeit. Dank auch dafür, dass der NLWKN die Partnerschaft mit Verbänden, Organisationen und Bürgern ernst nimmt. Trotz der großen Kompetenz in allen Fachbereichen sind wir auf diese Unterstützung von anderen angewiesen, um Projekte auch umzusetzen, so zum Beispiel im Naturschutz oder in Bezug auf die Wasserrahmenrichtlinie.

**Dr. Stefan Birkner**  
**Niedersächsischer Minister für**  
**Umwelt, Energie und Klimaschutz**



Seit dem 18. Januar 2012 ist  
Dr. Stefan Birkner Minister für  
Umwelt, Energie und Klimaschutz.

Zuvor war er bereits seit Februar 2008  
Staatssekretär im Umweltministerium.



Die enge Zusammenarbeit  
von Naturschutz ...



## Zukunftsfähige Umweltverwaltung

Von *Siegfried Popp*

Die Niedersächsische Landesregierung hat 2004 mit der Einrichtung des NLWKN einen bundesweit beachteten und wegweisenden Schritt getan. Viele der vorher auf vier Bezirksregierungen, ein Landesamt und einen Landesbetrieb verteilten Aufgaben von Wasserwirtschaft, Küstenschutz, Naturschutz und Strahlenschutz wurden unter einem Dach im Landesbetrieb zusammen geführt. Der landesweite Blick und die betriebswirtschaftliche Ausrichtung des Landesbetriebes waren wichtige Voraussetzungen für die seither erfolgreich geleistete Arbeit trotz erheblicher Stellenreduzierungen auf der einen Seite und Übernahme neuer, insbesondere von der EU geprägter Aufgaben auf der anderen Seite. Der vorliegende Jahresbericht 2011 beleuchtet beispielhaft einige dieser Aufgaben.



Siegfried Popp  
Direktor NLWKN

Die Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie, die Renaturierung unserer Flüsse oder die Erarbeitung von Integrierten Bewirtschaftungsplänen nach der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie für Elbe und Weser – drei von sieben Beispielen aus dem Jahresbericht – machen deutlich, dass die Zusammenarbeit von Wasserwirtschaft und Naturschutz große Vorteile mit sich bringt. Gewässerschutzziele sind häufig auch naturschutzfachliche Ziele. Naturschutzprojekte lassen sich vielfach über wasserwirtschaftliche Maßnahmen realisieren. Die jährlichen Programme zur Fließgewässerentwicklung mögen hierfür ein Beispiel sein.



... und Wasserwirtschaft  
hat viele Vorteile.

Die Beispiele machen aber insbesondere auch deutlich, dass eine Umweltverwaltung, die auch die europarechtlich gestellten Aufgaben z.B. aus der EG-Wasserrahmenrichtlinie, der EG-Hochwasserrisiko-Management-Richtlinie, der EG-Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie und der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie anforderungs- und fristgerecht zu erfüllen hat, sich an Flusseinzugsgebieten und Naturräumen und nicht an Verwaltungsgrenzen ausrichten muss.

Aber auch die klassischen Aufgaben des NLWKN wie der Betrieb der hydrologischen Messnetze oder der Betrieb und die Unterhaltung der großen landeseigenen Gewässer und Anlagen der Wasser-

wirtschaft und des Küstenschutzes lassen sich – zumal bei Hochwasser- und Sturmflutlagen – nur noch durch einen landesweit organisierten Personal- und Geräteeinsatz erfüllen.

Die an den gewachsenen Aufgaben gemessen begrenzte Personal- und Sachmittelausstattung hat zunehmend die Konzentration von speziellen Kompetenzen an wenigen Standorten, die landesweit nutz- und einsetzbar sind, erforderlich gemacht. Ein aktuelles Beispiel ist das in Sulingen eingerichtete Seenkompetenzzentrum des NLWKN, das landesweit in Anspruch genommen wird.

Die landesweite Zusammenfassung und koordinierte Wahrnehmung der genannten Umweltaufgaben sichert, sei es im Küsten- und Hochwasserschutz, bei der Umsetzung von Naturschutzprojekten oder sei es bei Genehmigungsverfahren und der Abwicklung von Zuwendungsverfahren einen qualitativ hochwertigen und einheitlichen Verwaltungsvollzug. Gleichzeitig ist der NLWKN mit seiner Direktion und den elf Betriebsstellen in den Regionen des Flächenlandes Niedersachsen präsent und gut erreichbar.

# Klare Aufstellung des NLWKN

Von Siegfried Popp

**Der NLWKN hält unter einem Dach trotz der Einsparung von rund 400 Stellen in den vergangenen sieben Jahren gebündelt die Fachkompetenz vor, die zur Lösung der Landesaufgaben in den genannten Aufgabenfeldern benötigt wird. Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des NLWKN stehen für bürger-, kunden- und sachorientierte Dienstleistungen ein.**

Gelegentlich geäußerte Kritik in Bezug auf den Landesbetrieb betrifft deshalb auch nicht die eigentliche Arbeit, sondern die für manche auf den ersten Blick nicht leicht verständliche Organisation unserer Behörde. Dem halte ich entgegen: Man muss die Einzelheiten des Behördenaufbaus nicht verstehen, um unsere Dienstleistungen nutzen zu können. Das wissen die Deich- und Entwässerungs-

verbände ebenso wie investitionswillige Unternehmen oder die Land- und Forstwirtschaft.

Nachdem die Niedersächsische Landesregierung 2004 über den Aufgabenschnitt des NLWKN entschieden hatte, war eine leistungsfähige Organisation zu entwickeln, die die Interessen von Industrie, Landwirtschaft, Behörden, Partnern sowie Bürgerinnen und Bürgern nach guter Erreichbarkeit sowie fachkompetenter und schneller Dienstleistung ebenso beachtet wie die Interessen der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter an eine sozialverträgliche Organisation. Schließlich war und ist die für eine Fachbehörde entscheidende Ortskenntnis sicher zu stellen.

Die gewählte klare Aufstellung des NLWKN in sechs Geschäftsbereiche garantiert in allen Aufgabenfeldern eine

landesweit abgestimmte und nach Prioritäten geordnete Aufgabenerledigung innerhalb der Geschäftsbereiche und klare Schnittstellen für die geschäftsübergreifende Bewältigung der Anforderungen. Ein Blick auf den Organisationsplan macht das deutlich.

Der NLWKN verfügt dabei über eine flache Hierarchie: Direktor – Geschäftsbereichsleitung – Dezent/in – Aufgabenbereichsleitung. Die Verantwortung für Problemlösungen und auch für das Budget liegen grundsätzlich in den einzelnen Geschäftsbereichen bei den Dezententinnen und Dezententen – auch das macht eine moderne und erfolgreiche Verwaltung aus.

Die Kontaktdaten insbesondere auch der regionalen Ansprechpartner des NLWKN stehen auf den Seiten 45 und 46 des Jahresberichts.

## Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz



Sitz des NLWKN: Am Sportplatz 23, 28509 Norden  
Bereitsstellen befinden sich an den Standorten Aurich, Brake-Oldenburg, Cloppenburg, Hannover-Hilbeheim, Lüneburg, Meppen, Norden-Nordney, Stade,  
Süd (Braunschweig, Göttingen), Sulingen und Verden

[www.nlwkn.niedersachsen.de](http://www.nlwkn.niedersachsen.de)





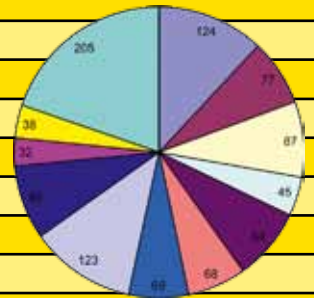
# Gute Ausbildung für junge Menschen

Wir bilden aus: Derzeit werden beim NLWKN 48 junge Frauen und Männer ausgebildet. Und das aus gutem Grund: Das Durchschnittsalter im NLWKN liegt bei 50+.

Der Landesbetrieb braucht qualifizierte Nachwuchskräfte. Ausgebildet werden weibliche und männliche Wasserbauer, Chemielaboranten, Bauzeichner,

Fachinformatiker, Bürokaufleute, Schiffsmechaniker, Tischler, Elektroniker, Kaufleute für Bürokommunikation sowie seit 2011 auch Verwaltungsfachangestellte.

Betriebsstelle	Planstellen	Betriebsstelle	Planstellen
Direktion	124	Norden-Norderney	123
Aurich	77	Stade	86
Brake-Oldenburg	87	Sulingen	32
Cloppenburg	45	Verden	38
Süd	84	Hannover-Hildesheim	205
Lüneburg	68		
Meppen	69	<b>Planstellen insgesamt</b>	<b>1038</b>



## 1 Spannende Arbeitsplätze im Angebot.

Beim NLWKN sind insgesamt rund 1545 Menschen als Arbeitnehmer registriert - einschließlich der 1038 Planstellen, der erlösfinanzierten Stellen und aller Ersatzkräfte für Teilzeitarbeitende, Zivildienstleistende, Lohnempfänger, Schleusenwärter, Saisonkräfte, Aushilfen und jener Kollegen, die sich in Altersteilzeit befinden.

Im Zuge der vergangenen Verwaltungsreformen hat der NLWKN 400 Planstellen eingespart.

## 1 Der NLWKN bietet spannende Arbeitsplätze.

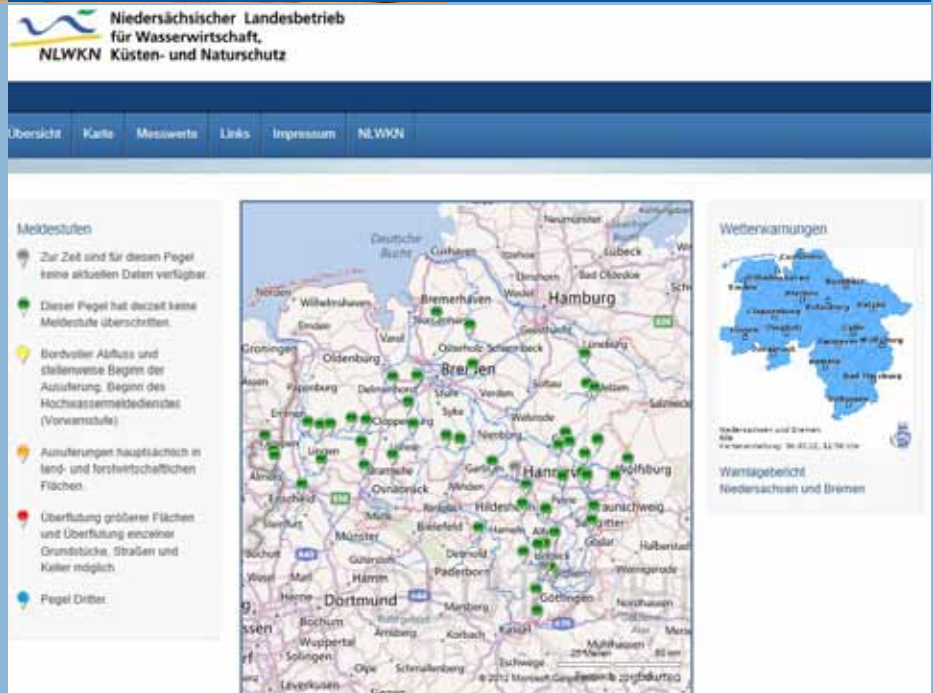


**Dauerregen? Schneeschmelze? Hochwassergefahr? Informieren Sie sich schnell und einfach im Internet über die aktuelle Hochwasserlage.**

Unter [www.nlwkn.niedersachsen.de](http://www.nlwkn.niedersachsen.de) finden Sie alle wichtigen Informationen. Die Einstiegsseite zu den Hochwassermeldungen (siehe Foto unten) gibt einen Informationsüberblick über die aktuelle Lage aller Binnenpegel in Niedersachsen sowie eine Erläuterung der Symbolik. Des Weiteren werden die aktuellen Wetterwarnungen des Deutschen Wetterdienstes eingeblendet. Die Übersichtskarte stellt alle Pegel durch ein Symbol dar, einen sogenannten Pin. Die jeweilige Einfärbung der Pins gibt dem Anwender eine schnelle Information über die aktuelle Situation am Pegel. Weitere Informationen können durch einen Klick in die Übersichtskarte oder durch das Auswählen des Menüpunktes „Karte“ abgerufen werden.

**1 Ein guter Service des NLWKN: Die aktuellen Stände der Küsten- und Binnen sind jederzeit über das Internet abrufbar.**

Beim Überfahren der Pegelsymbole mit der Maus werden wesentliche Informationen in einem kleinen Fenster dargestellt. Dazu gehören der letzte gemessene Wasserstand und der dazugehörige Messzeitpunkt sowie die Meldestufe. Dargestellt werden die Veränderung des Wasserstandes in den vergangenen zwei Stunden und der voraussichtlichen Trend des Pegelstandes. Ein Klick auf das Pegelsymbol öffnet die Detailseite des Pegels: Diese enthält ausführliche Informationen rund um den Pegel sowie historische Daten und eine grafisch, interaktive Darstellung der Ganglinie.



**2 Gibt es ein Hochwasser? Antwort gibt der neue Internet-Auftritt des NLWKN. Dank der klaren Navigationsstruktur finden sich Bürgerinnen und Bürger schnell zu recht.**



# Aktuelle Pegeldaten im Viertelstunden-Takt

Von Bernd Zummach,  
Martin Weihberg, Ingo Coordes,  
Ingo Rickmeyer, Markus Anhalt  
und Stephan Bellin

Niedersachsen als Land mit vielen Flüssen muss stets mit Hochwasser rechnen – das wurde deutlich im Januar 2011, als hohe Niederschläge in Verbindung mit Schneeschmelze sowohl in Südniedersachsen als auch an der Elbe für Hochwasser sorgten.

ger im Internet informieren möchten, werden ausreichend Serverkapazitäten zur Verfügung gestellt, so dass es nicht zu Verzögerungen oder Ausfällen kommt.

Leine-Oker-Gebiet. Die Zusammenarbeit mit dem Überregionalen Hochwasserwarndienst (hier arbeiten Mitarbeiter des NLWKN und der Wasser- und Schifffahrtsdirektion Mitte zusammen) hat sehr gut funktioniert.



Umso wichtiger ist eine frühzeitige Information der Bürgerinnen und Bürger. Schon seit 2002 bieten der NLWKN bzw. die Vorgängerbehörde NLWK einen wichtigen Service: Die aktuellen Wasserstände der acht Küsten- und 49 Binnenpegel sind jederzeit über das Internet abrufbar. Dieser Service wurde jetzt noch verbessert: Ab sofort werden die Daten der Wasserstände der Binnenpegel alle 15 Minuten am Pegel gemessen und zeitnah im Internet dargestellt.

Wesentlich verbessert hat sich auch die Verfügbarkeit des Webauftritts, denn er wird jetzt nicht mehr auf einem einzelnen physikalischen Server gehostet, sondern auf virtuellen Serverinstanzen in der Cloud. Je nach Last steht automatisch eine genügende Anzahl an Instanzen zur Verfügung, um gemeinsam die Gesamtheit der Anfragen der Benutzer zu beantworten. Wenn sich während eines Hochwassers viele Bürgerinnen und Bür-

Der wirtschaftliche Vorteil besteht darin, dass Rechnerkapazitäten bei Bedarf gemietet werden und nicht dauerhaft für einen kalkulierten Maximalbedarf physikalisch vorgehalten werden müssen.

Das Layout des neuen Internetauftritts orientiert sich am aktuellen Design der Internetauftritte des Landes Niedersachsen. Das Ziel war, dem Bürger eine klare Navigationsstruktur zu bieten, so dass dieser sich schnell und einfach zurechtfindet.

Im Ernstfall – also bei Hochwasser – ist neben der raschen Information der Bürgerinnen und Bürger und der betroffenen Kommunen, Verbände und anderer Organisationen ein reibungsloses Zusammenspiel der Behörden wichtig. Beim Januar-Hochwasser 2011 hatte die neu eingerichtete Hochwasser-Vorhersagezentrale mit Sitz in Hildesheim ihren ersten Echtzeit-Einsatz für das Aller-

Die Öffentlichkeit wurde frühzeitig gewarnt und Prognosen für das Aller-Leine Gebiet aufgestellt. Für 2012 wird der operationelle Vorhersagebetrieb für das Einzugsgebiet der Hase aufgenommen, um auch in diesem Gebiet besser vor Hochwasserereignissen warnen zu können und die regionalen Meldedienste des NLWKN zu unterstützen.



**3 Januar 2011:**  
Hochwasser in Südniedersachsen. Auch die Leine bleibt nicht in ihrem Bett, sondern überflutet Ländereien und Ortschaften. Auch das am Ostufer der Leine liegende Bordenau war betroffen.

# Niedersachsen: 29 Flüsse mit erhöhtem Hochwasser-Risiko

Von Michael Hormann, Keith Hummel und Kristina Vaupel

**Mit der vorläufigen Bewertung des signifikanten Hochwasserrisikos hat der NLWKN einen weiteren Umsetzungsschritt der EG-Richtlinie über die Bewertung und das Management von Hochwasserrisiken abgeschlossen.**

Gewässer- und Küstenabschnitte mit einem signifikanten Hochwasserrisiko wurden als Risikogebiete bestimmt und werden nun an die EU gemeldet. Im Binnenland betrifft dies 29 Flüsse, für die nun bis Ende 2013 Gefahren- und Risikokarten erstellt werden.

Bis zum Ende 2015 sind für alle diese Risikogebiete so genannte Hochwasserrisiko-Managementpläne zu erarbeiten. Ziel der neuen flussgebietsbezogenen

Pläne ist es, in Form von Karten über bestehende Gefahren und Risiken zu informieren und Maßnahmen der verschiedenen mit dem Hochwasserschutz befassten Akteure zu erfassen und abzustimmen.

Es wird die Rolle der jeweils zuständigen Kommunen und der Verbände sein, sich im Rahmen des künftigen, vom NLWKN moderierten Beteiligungsprozesses aktiv in die Maßnahmenentwicklung einzubringen und die vom Land vorzulegenden Karten und Pläne für ihre Ansprüche weiter zu detaillieren.

Die Bewertung des Hochwasserrisikos, die Gefahren- und Risikokarten sowie die Risikomanagementpläne werden alle sechs Jahre aktualisiert.

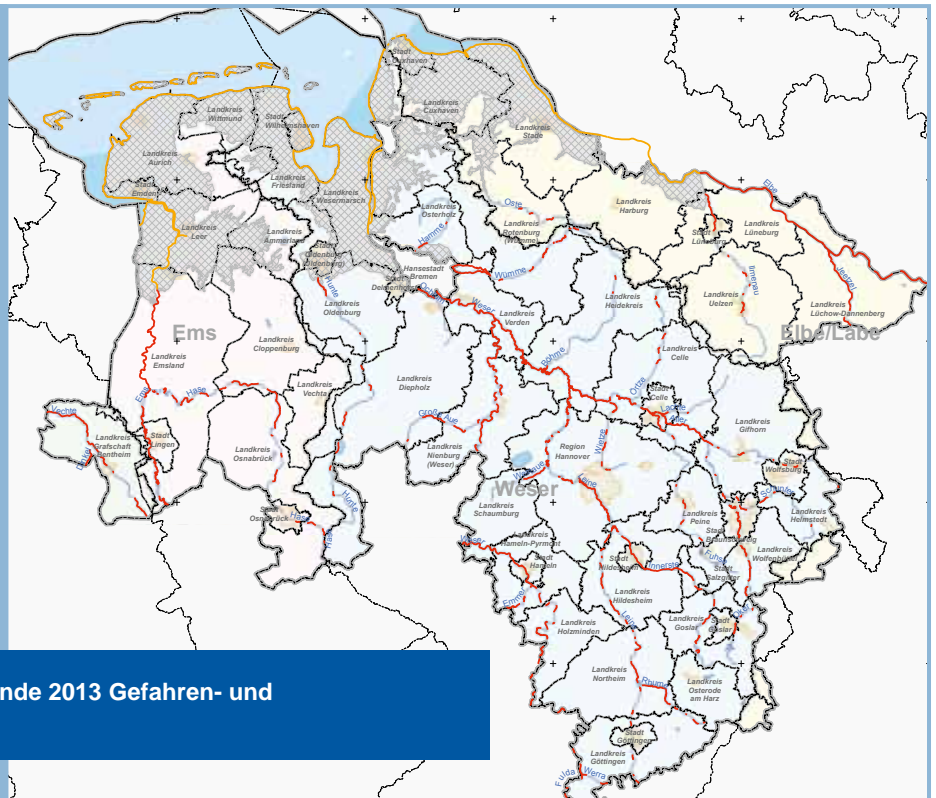
Auswirkung hat die Risikobewertung auch auf die Festsetzung der gesetzlichen Überschwemmungsgebiete.

So müssen entsprechend der gesetzlichen Vorgabe (Wasserhaushaltsgesetz) in den Risikogebieten die Flächen, die bei einem Hochwasserereignis statistisch einmal in 100 Jahren überflutet werden, durch die Unteren Wasserbehörden bis zum 22. Dezember 2013 als Überschwemmungsgebiete festgesetzt werden. Für die übrigen Flüsse, an denen Überschwemmungsgebiete auszuweisen sind, sieht der Gesetzgeber keine Fristen mehr vor.

Der NLWKN arbeitet weiterhin mit Hochdruck daran, auch diese Überschwemmungsgebiete zu berechnen und zu veröffentlichen. Bis Ende 2011 wurden 1.726 Flusskilometer vom NLWKN vorläufig gesichert und weitere 1.338 km vom NLWKN und den Unteren Wasserbehörden festgesetzt.

In Niedersachsen mit seinen vielen Flüssen und der rund 600 Kilometer langen Küste gibt es ein hohes Hochwasser-Risiko.

Der Blick auf die Karte macht deutlich: Für alle rot und gelb markierten Fluss- und Küstenabschnitte besteht die Gefahr von Überflutung.

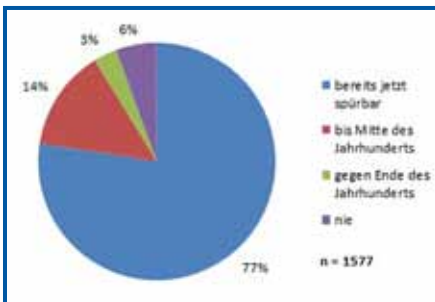


**1** Für 29 Flüsse wird der NLWKN bis Ende 2013 Gefahren- und Risikokarten erstellen.

# Bürger unterschätzen Notwendigkeit der Hochwasser-Vorsorge

Von Britta Restemeyer, Markus Anhalt und Prof. Dr. Joseph Hölscher

Der NLWKN ist Mitglied des Forschungsverbundes KLIF („Klimafolgenforschung in Niedersachsen“). Im zugehörigen KLIFWA-Projekt setzt sich der NLWKN mit den Auswirkungen des Klimawandels auf Wasser-**verfügbarkeit, Hochwasserrisiko und Gewässerbelastung** auseinander und sucht gezielt nach **Besserungsmöglichkeiten von Kommunikationsstrategien in Niedersachsen**. Hierzu wurde Anfang des Jahres 2012 eine **Online-Bürgerbefragung zum Thema Klimawandel und Hochwasserrisiko** gestartet.

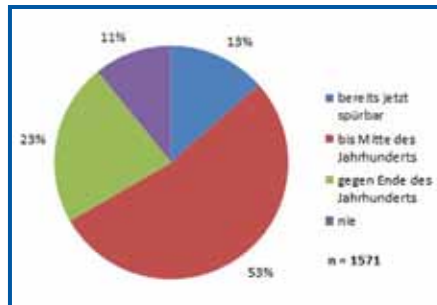


Wann rechnen Sie mit ersten Anzeichen des Klimawandels in Niedersachsen?

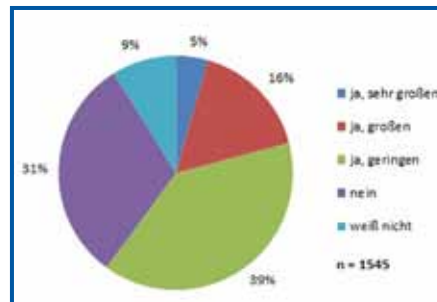
Ziel der Befragung: Das derzeitige Bewusstsein für Klimawandel und Hochwasserrisiko in der Bevölkerung zu erfassen und ein Meinungsbild einzufangen, wie die niedersächsischen Bürgerinnen und Bürger zukünftig informiert und beteiligt werden möchten.

Insgesamt haben 1763 Bürgerinnen und Bürger teilgenommen, davon haben 1368 den Fragebogen vollständig ausgefüllt. Für die meisten Teilnehmer ist Klimawandel ein wichtiges Thema und die Mehrheit sieht bereits einen Zusammenhang zwischen Klimawandel und Hochwasserrisiko in der eigenen Region.

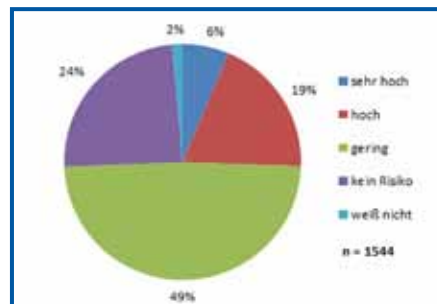
Trotzdem wird das eigene Risiko eher gering eingeschätzt. Dementsprechend



Wann rechnen Sie mit massiven Folgen des Klimawandels in Niedersachsen?



Hat der Klimawandel bereits jetzt Einfluss auf das Hochwassergeschehen in Ihrer Region?



Wie schätzen Sie das akzuelle Hochwasserrisiko in Ihrem Wohnort ein?

betreiben bisher auch nur 19% private Vorkehrungen zum Hochwasserschutz. Die Mehrheit davon war bereits von Hochwasser betroffen.

Hochwasservorsorge und Katastrophenbewältigung werden primär öffentlichen Einrichtungen zugeschrieben, während die Eigenverantwortung des Bürgers deutlich geringer eingeschätzt wird. Eine weitergehende Sensibilisierung ist demzufolge nötig.

Der Informationsbedarf ist insgesamt größer als der Partizipationswunsch: 48% fühlen sich bisher nicht ausreichend informiert und 32% möchten stärker in den Hochwasserschutz einbezogen werden. Zur Information wird den Medien der größte Stellenwert zugesprochen, vor allem Presse und Internet schneiden gut ab. Als Beteiligungsarten werden insbesondere öffentlich ausgerichtete Veranstaltungen mit informativem Charakter bevorzugt. Der Wille zu aktiver Mitarbeit und ehrenamtlichem Engagement ist deutlich geringer.

Eine detaillierte Auswertung der endgültigen Ergebnisse wird auf der NLWKN-Website veröffentlicht.

# Hochwasserschutz im Focus der Öffentlichkeit

Von *Olaf Schmidt, Walter Schadt, Rainer Carstens und Jan Geils*

**Mit der Ausweisung von Überschwemmungsgebieten und der Umsetzung der Hochwasserrisiko-Managementrichtlinie rücken die nicht ausreichend vor Hochwasser geschützten Siedlungs- und Wirtschaftsräume in den Focus der Öffentlichkeit. Die für den Hochwasserschutz zuständigen Kommunen nehmen ihre Verantwortung zunehmend wahr. Die hohe Zahl von neu angestrebten Maßnahmen macht deutlich: Der Bedarf ist da.**

2011 wurden Hochwasserschutz-Projekte im Wesentlichen aus dem von Bund und Land gespeisten Topf der Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes“ finanziert. Die Mittel in Höhe von 10,4 Millionen Euro wurden aufgestockt mit Geldern der Europäischen Union (2,5 Millionen Euro), Zuschüssen aus dem Elbe-Aufbauhilfefonds (11,1 Millionen Euro) und Restmitteln aus dem Konjunkturprogramm II (300.000 Euro). Der NLWKN hat insgesamt mehr als 24 Millionen Euro bewilligt, mit denen

67 Hochwasserschutz-Projekte auf den Weg gebracht wurden.

Schwerpunkte bei der Förderung waren z.B. der Bau des Hochwasserrückhaltebeckens in Delmenhorst und die Verstärkung der Deiche an der Ems im Deichverband Heede-Aschendorf-Papenburg. Weitere Projekte: Höhere Deiche an der unteren Hase, der rechtseitigen Hunte, der Unteraller, der unteren Leine, der Mittelweser und im Amt Neuhaus an der unteren Mittelelbe.



## 1 Hochwasserschutz für Bramsche:

Mehr als vier Millionen Euro haben das Umweltministerium, der Bund und die Stadt Bramsche für die Realisierung der Flutmulde investiert. Entstanden ist ein eingedeichtes Überschwemmungsgebiet mit bis zu 2,20 Meter hohen Dämmen. Innerhalb der eingedeichten Fläche lockt ein fast 13 Hektar großer See mit Rad- und Wanderwegen.

Witterungsbedingt gab es Verzögerungen auf mehreren Baustellen; die Realisierung von Maßnahmen war damit wie bereits 2010 unerwartet zäh.

Ein besonders interessantes Projekt ist der Hochwasserschutz für Bramsche. Noch vor der offiziellen Einweihung im September 2011 bestand die neu gebaute Flutmulde ihre erste Bewährungsprobe: Bereits beim Hochwasser im August 2010 hat sie zur Entlastung der Hase im Stadtdurchgang Bramsche beigetragen. Mit den in der Vergangenheit durchgeführten Maßnahmen (z.B. Ausbau der Hase-Stadtstrecke, Neubau einer Flutbrücke) und dem Bau der Flutmulde wurde das jahrelang angestrebte und verfolgte Ziel erreicht: Der verbesserte Hochwasserschutz für die Stadt Bramsche und die Region. Kernstück ist dabei der so genannte Hasesee in Rathausnähe, der als letzter Bauabschnitt termingerecht fertig gestellt wurde. Der NLWKN war für die Planung und anschließende bauliche Umsetzung des Hochwasserschutzprojektes verantwortlich.





**2 Hochwasserschutz für Delmenhorst:** Hier entsteht ein Hochwasserrückhaltebecken an der Delme, das einen wirksamen Schutz vor Hochwasser auch für die Stadt Delmenhorst bietet. Es kostet rund 19,5 Millionen Euro.

### Ausblick 2012

Für den Hochwasserschutz im Binnenland investiert das Land Niedersachsen 2012 rund 27 Millionen Euro. So stehen rund elf Millionen Euro aus der durch Bund und Land finanzierten Gemeinschaftsaufgabe sowie fünf Millionen Euro aus Sondermitteln von Land und Bund für den Hochwasserschutz zur Verfügung. Besonders erfreulich: Insgesamt elf Millionen Euro stehen aus Mitteln der Europäischen Union zur Verfügung - die EU unterstützt maßgeblich die schnellere Umsetzung von Maßnahmen.

Insgesamt können damit etwa 60 Projekte von Kommunen, Verbänden und des Landes fortgeführt oder neu begonnen werden. Neben den großen Maßnahmen der letzten Jahre wie dem Hochwasserrückhaltebecken bei Delmenhorst werden beispielsweise Hochwasserschutzmaßnahmen an der Ems in Lingen sowie im Bereich Stedorf an der Aller fortgesetzt. Darüber hinaus wird die Sanierung der Dämme an der gehobenen Hase ebenso vorangetrieben wie der Hochwasserschutz für die Stadt Hoya.

An der Elbe werden die letzten Maßnahmen aus dem Programm „Hochwasserschutz Elbe“ (Elbe-Aufbauhilfefonds) abgeschlossen.



**3 Hochwasserschutz an der Hunte:** 2011 wurde der rund 2600 Meter lange Deichabschnitt der Hunte vom Tylli-See bis Tungeln in der Gemeinde Wardenburg verstärkt.

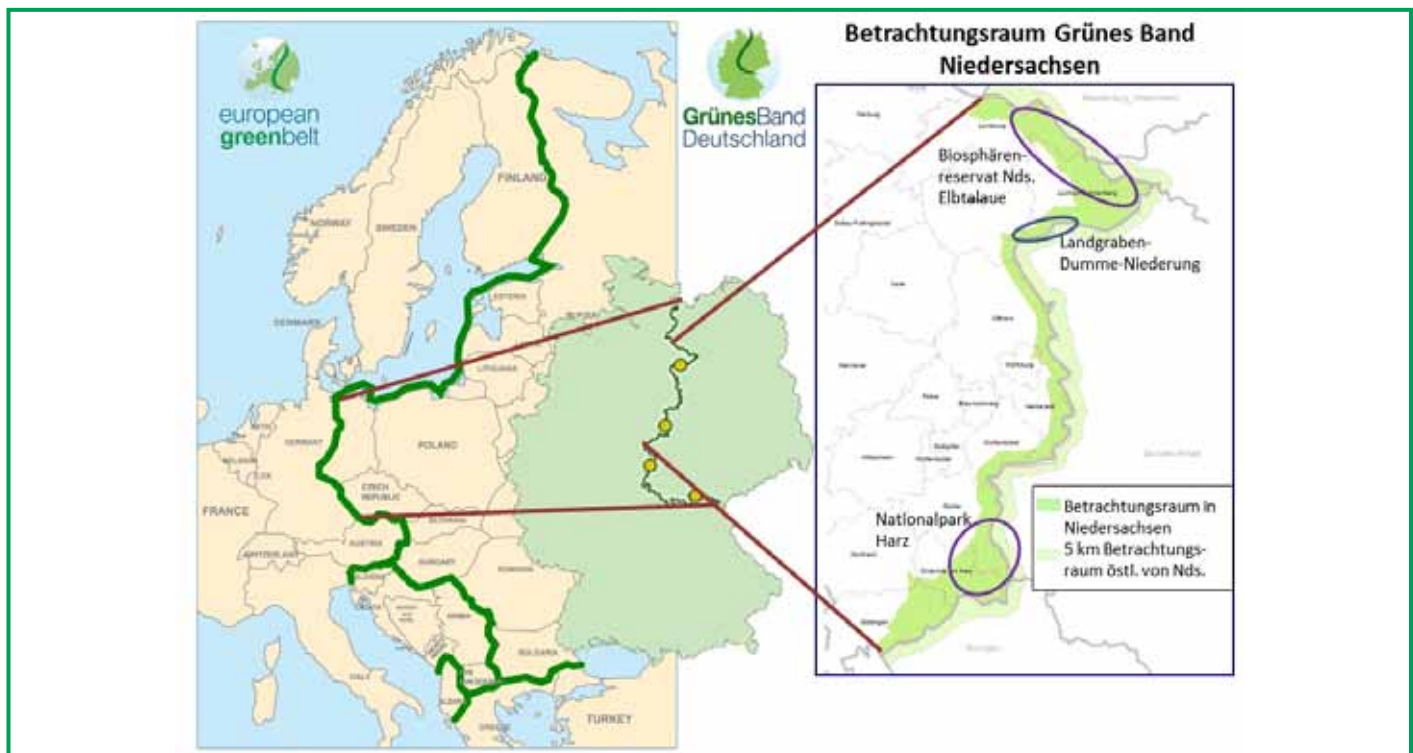
# Das Grüne Band in Niedersachsen

Von Dr. Heike Bockmann

Fast vier Jahrzehnte teilte der Eiserne Vorhang Europa. Vom Eismeer bis ans Schwarze Meer verlief eine politische, ideologische und räumliche Barriere; Stacheldraht, Mauern und Minen trennten Ost und West. In dem scharf bewachten Grenzstreifen blieb die Natur von den Entwicklungen der umgebenden Landschaft fast unberührt. Überall entlang der Grenzen blieben dadurch wertvolle Lebensräume als Refugien für seltene Pflanzen und Tiere erhalten – das Grüne Band. Über 12.500 Kilometer erstreckt sich diese Lebenslinie durch Europa. Allein auf 1.393 Kilometer Länge zieht es sich heute als einzigartiges Biotopverbundsystem entlang des einstigen „Todesstreifens“ mitten durch Deutschland.

Auch die an den Grenzstreifen angrenzenden Gebiete wurden als sogenannte „Zonenrandgebiete“ oft von Nutzungsintensivierung verschont, so dass sich in diesem Bereich viele Flächen von herausragender Bedeutung für den Naturschutz finden. Mit vielfältigen Aktivitäten tragen in Niedersachsen unterschiedlichste Akteure heute schon zur Sicherung und Entwicklung der Flächen am Grünen Band bei. Dabei wird der Raum auch naturtouristisch immer weiter erschlossen und aufgewertet. Im Auftrag des Niedersächsischen Ministeriums für Umwelt, Energie und Klimaschutz erarbeitet der NLWKN in den Betriebsstellen Lüneburg und Braunschweig ein Konzept, das diese Aktivitäten in einen übergeordneten fachlich-

konzeptionellen Zusammenhang stellt. Die Konzeption soll eine Grundlage für die Entwicklung weiterer Aktivitäten bilden, unter anderem in Abschnitten des Grünen Bandes, die bislang noch nicht besonders im Fokus standen oder Lücken im Biotopverbund darstellen. Der Betrachtungsraum umfasst einen fünf Kilometer breiten Streifen entlang des ehemaligen Grenzverlaufs. Wo wichtige Schutzgebiete direkt anschließen oder über diese Breite hinausreichen, wurden sie in den Betrachtungsraum mit einbezogen (siehe Abbildung unten). Für diesen Raum werden Leitarten und Biotoptypen bzw. Lebensraumtypen für den Biotopverbund identifiziert, bereits erfolgte Einzelmaßnahmen zusammen-



## 1 Das Grüne Band Europa

Das Grüne Band Europa entlang des ehemaligen Eisernen Vorhangs ist über 12.500 km lang. Der deutsche Abschnitt umfasst 1.393 km, wovon 560 km entlang der niedersächsischen Grenze verlaufen.



gestellt sowie konkrete Ziele und Schwerpunkträume für zukünftige Maßnahmen abgeleitet.

Ziel ist es, einen breiten, räumlich konkretisierten Maßnahmenkatalog zusammen zu stellen und Instrumente zur Umsetzung zu benennen, sodass wertvolle Arten entlang dieses Korridors möglichst ungehindert wandern und sich ausbreiten können.

Eine Maßnahme, die aktuell in enger Zusammenarbeit zwischen Wasserwirtschaft und Naturschutz planerisch vorbereitet wird, ist die Revitalisierung der Alten Dumme im Grenzbereich des Landkreises Lüchow-Dannenberg und des Altmarkkreises Salzwedel: Dort wird im Rahmen der Fließgewässerentwicklung durch die Unterhaltungsverbände in Kooperation mit dem NLWKN sowie den Landkreisen die Revitalisierung des fünf Kilometer langen alten Bachlaufs in Angriff genommen.



## 2 Das Biotopverbundkonzept

soll sowohl Lebensräume im Offenland, in und an Gewässern sowie in Wäldern vernetzen und damit Ausbreitung und Wanderungen vieler Arten fördern.

Die Erarbeitung dieser Fachkonzeption soll nicht nur die fachliche Grundlage für weitere Maßnahmen bilden. Vielmehr sollen durch die entstandenen Kontakte konkrete Projekte angeschoben werden, die helfen, das Grüne Band als Lebenslinie zu sichern und als Symbol jüngster deutscher Geschichte nunmehr positiv erlebbar zu machen.



# Vollzugshinweise – mit Vielfalt in die Zukunft

Von Anne Richter-Kemmermann

Im November 2008 hat der Niedersächsische Landtag die Entschließung „Biologische Vielfalt durch eine Niedersächsische Artenschutzstrategie erhalten und vergrößern“ angenommen.

Die Fachleute des NLWKN haben hierfür im Auftrag des Umweltministeriums wichtige Grundlagen geschaffen. Im ersten Schritt wurden „Prioritätenlisten der Arten und Lebensraum-/Biotoptypen mit besonderem Handlungsbedarf“ aufgestellt. Auf der Grundlage dieser Listen hat der NLWKN für viele ausgewählte Arten und Lebensräume naturschutzfachliche Handreichungen - die so genannten „Vollzugshinweise“ - erarbeitet. Vom Tüpfelsumpfhuhn über die Haselmaus bis zum Frauenschuh – die Ausführungen reichen von einer steckbriefartigen Beschreibung der Arten und Lebensräume bis zu konkreten Vorschlägen für Pflegemaßnahmen und Möglichkeiten der Förderung.

Die insgesamt 255 Vollzugshinweise liegen nun vor und tragen zu einer landesweit erfolgreichen Umsetzung des Naturschutzes bei. Diese Arbeitshilfe wird von den 56 Unteren Naturschutzbehörden, von anderen Fachverwaltungen, Planungsträgern, Verbänden und Bürgern bereits intensiv genutzt.

Die Vollzugshinweise sind zu finden [www.nlwkn.niedersachsen.de](http://www.nlwkn.niedersachsen.de) (Naturschutz > Natura 2000).

# Ausgleich der Interessen

Von *Elvyra Kehbein, Berthold Paterak und Irmgard Remmers*

In Zusammenarbeit mit den Ländern Bremen, Hamburg und Schleswig-Holstein sowie der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes hat der NLWKN die Integrierten Bewirtschaftungspläne für die Ästuarie von Elbe und Weser vorgelegt.

Die von den Gezeiten beeinflussten Ästuarie (Flussmündungssysteme) sind einzigartige Naturräume, die weitgehend als Natura 2000-Gebiete ausgewiesen sind. Gleichzeitig stellen die Ästuarie Wirtschaftsräume von herausragender Bedeutung dar. Daraus ergibt sich die besondere Herausforderung, die ökonomische Entwicklung mit der Umsetzung von Natura 2000 in Einklang zu bringen.

Die Integrierten Bewirtschaftungspläne enthalten wesentliche fachliche Grundlagendaten, zeigen Entwicklungsziele auf und liefern ein breites Spektrum von abgestimmten Maßnahmen, die der Verbesserung des ökologischen Zustands und dem Erhalt der biologischen Vielfalt in den Ästuarie dienen sollen.



**1 Die Unterweser mit Warflether Arm im Landkreis Wesermarsch - ein kleiner Teil des Planungsgebietes für den integrierten Bewirtschaftungsplan Weser**

Mit der Vorlage der Integrierten Bewirtschaftungspläne stellt der NLWKN seine besonderen Fachkompetenzen in Fragen des Naturschutzes, der Wasserwirtschaft sowie des Hochwasser- und Küstenschutzes unter Beweis. Aber nicht nur das:

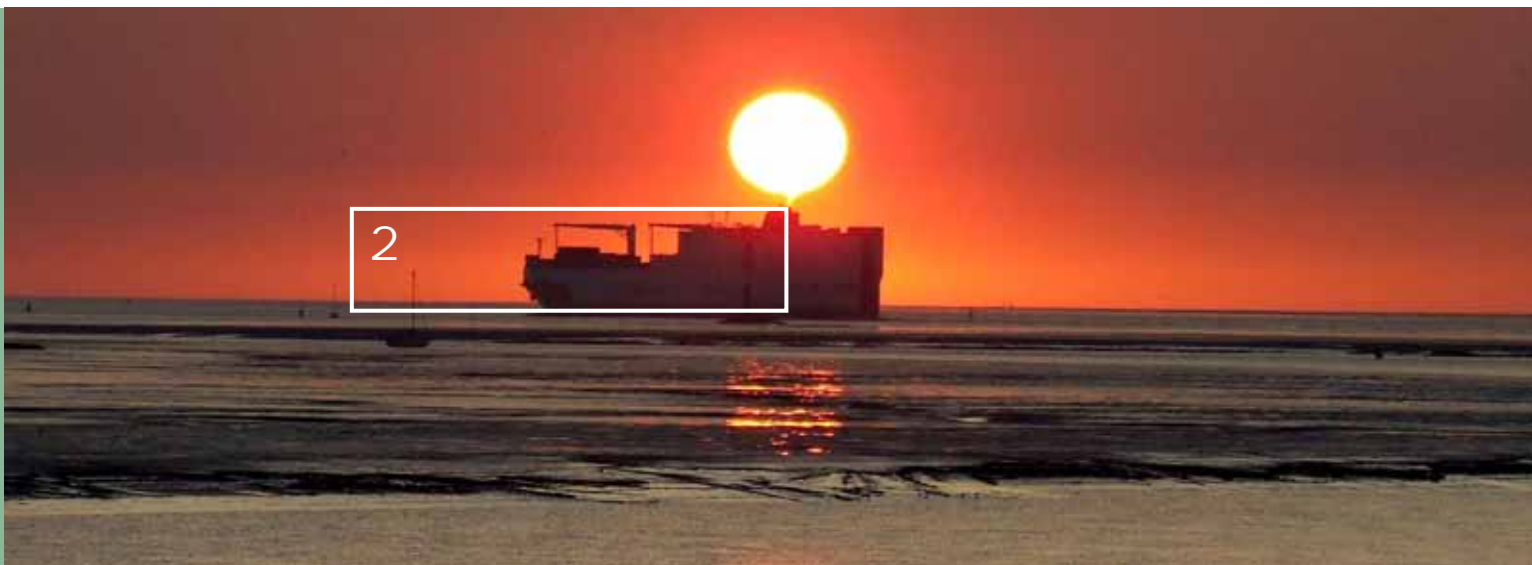
Die Planwerke sind Beleg für einen gelungenen Interessenausgleich zwischen den Naturschutz- und Nutzungsbelangen. Damit empfiehlt sich der NLWKN erneut als Dienstleister für die Verwirklichung anspruchsvoller Projekte im Spannungsfeld zwischen wirtschaftlicher Entwicklung und der Umsetzung von Natur- und Umweltschutzziele.



**2 Bewirtschaftungsplan für die Elbe:**

Er sorgt für Planungssicherheit zum Nutzen von Naturschutz und Wirtschaft.

Die Integrierten Bewirtschaftungspläne IBP Elbe und Weser sind abrufbar unter: [www.nlwkn.niedersachsen.de](http://www.nlwkn.niedersachsen.de) (Naturschutz > Natura 2000).



# Durchblick für Besucher

Von *Martin Wendeburg*

**Der Polder Holte wurde im Mai 2011 feierlich seiner Bestimmung als Hochwasserspeicher des Leda-Jümme-Verbandes übergeben und hat beim Hochwasser Anfang 2012 bereits seine Bewährungsprobe bestanden. Inzwischen sind auch alle Anlagen zur Besucherlenkung und Informationsvermittlung fertig gestellt, die die Betriebsstelle Brake-Oldenburg über die Förderrichtlinie „Natur erleben und nachhaltige Entwicklung“ realisieren konnte. Dafür standen 100.000 Euro zur Verfügung – von der Europäischen Union und dem Umweltministerium zur Verfügung gestellt.**

Von zwei Aussichtsplattformen aus hat man einen guten Aus- und Überblick am Schöpfwerk in Holte über den grünlandgeprägten „Leyßer Hammrich“ im Westen und den am Auencharakter orientierten Gebietsteil „Altes Tief“ am Ein- u. Auslassbauwerk im Osten. Am Heuweg im Süden des Polders

erhält der Besucher den Durchblick an der Sichtschutzwand, ohne die Vogelwelt zu stören. Hier können im Winter beeindruckende Scharen nordischer Zugvögel und im Frühjahr und Frühsommer charakteristische Wiesenvogelgemeinschaften beobachtet werden. Bereits kurz nach Fertigstellung der Aussichtspunkte im Herbst 2011 erreichten den NLWKN positive Nachrichten von Besuchern, die sich an den Scharen durchziehender Vögel erfreuten, die im Polder Rast machten.

An den genannten Aussichtspunkten, aber auch auf dem rund sieben Kilometer langen Rundweg um den Polder findet der Besucher Informationen zur Zielsetzung für das Gebiet, zu den Brut- und Rastvogelgemeinschaften, zu Kleipütten, Hochwasserschutz und Landwirtschaft.

Bei der Realisierung dieser Angebote für die Besucher des Polders haben die Fachleute aus der Wasserwirtschaft und dem Naturschutz eng zusammen gearbeitet: Hier die Ingenieure, dort die Biologen und Landschaftsplaner.

Umfassende Informationen zu dem Projekt findet man auch auf den Seiten des NLWKN unter [www.nlwkn.niedersachsen.de](http://www.nlwkn.niedersachsen.de) (*Naturschutz – Biotopschutz*)



Lachmöwen am Brutplatz am Alten Tief



Blessgänse zur Nahrungsrast im Polder Holte



## 1 Abendstimmung im Holter Hammrich nahe dem Alten Tief:

Dieser wunderbare Blick bietet sich, wenn man am Aussichtspunkt am Ein- und Auslassbauwerk steht.



# Schutz für Kiebitz und Co

Von Claudia Peerenboom

Im November 2011 startete das für Deutschland bislang größte Naturschutzprojekt aus dem LIFE+ Programm – genehmigt von der Europäischen Kommission: Das Wiesenvogel-Schutzprogramm. Der NLWKN wurde vom Niedersächsischen Umweltministerium mit der Projektleitung und der Umsetzung beauftragt.

Das Projekt hat ein Fördervolumen von 22 Millionen Euro, dabei werden 60 Prozent der Kosten von der Europäischen Union getragen, die weiteren 40 Prozent übernehmen das Land Niedersachsen, der Landkreis Leer und die Naturschutzstiftung Emsland. Projektpartner sind die Nationalparkverwaltung Niedersächsisches Wattenmeer, Baltic Environmental Forum Deutschland e. V. und die Niederländische Naturschutzvereinigung Natuurmonumenten.

Ziel dieses bedeutenden Naturschutzprojektes ist es, die Kernflächen der zwölf wichtigsten Wiesenvogel-Brutgebiete während der neunjährigen Laufzeit speziell für diese Artengruppe zu entwickeln und zu sichern. Besonders im Fokus stehen hier Uferschnepfe (*Limosa limosa*) und Wachtelkönig (*Crex crex*). Für beide Arten trägt Niedersachsen als das Wiesenvogelland Deutschlands eine besondere Verantwortung. Geplant ist neben Flächenankauf, Wiedervernässung und Grünlandextensivierung eine Steigerung der Akzeptanz zur Bekämpfung der Fressfeinde auf zwei ostfriesischen Inseln.

Ein ehrgeiziges Projekt hat „das Licht der Welt erblickt“ – allein im NLWKN sind an den vielschichtigen Arbeiten des Projektes und seines Managements zehn Mitarbeiter beteiligt, die Projektleitung liegt bei der Staatlichen Vogelschutzwarte.

Weitere Infos demnächst unter [www.wiesenvoegel-life.de](http://www.wiesenvoegel-life.de)

## 1 Die Bestandszahlen gehen stetig zurück.

Ohne Hilfe von außen wird die Lage für Rotschenkel, Bekassin, Uferschnepfe, (Fotos linke Reihe) oder Wachtelkönig, Kiebitz und Brachvogel immer bedrohlicher.

# Naturschutz für das Küstenmeer

Von Helmut Dieckschäfer  
und Jens Marotz

**Der NLWKN hat auch die Funktion der unteren Naturschutzbehörde, eine Aufgabe, die sonst den Landkreisen und kreisfreien Städten obliegt. Zuständig ist der NLWKN in Brake-Oldenburg für das Niedersächsische Küstenmeer. Das bedeutet konkret: Alle Flächen außerhalb des Nationalparks „Niedersächsisches Wattenmeer“ bis zur Zwölf Seemeilen-Zone (Grenze zur Ausschließlichen Wirtschaftszone).**

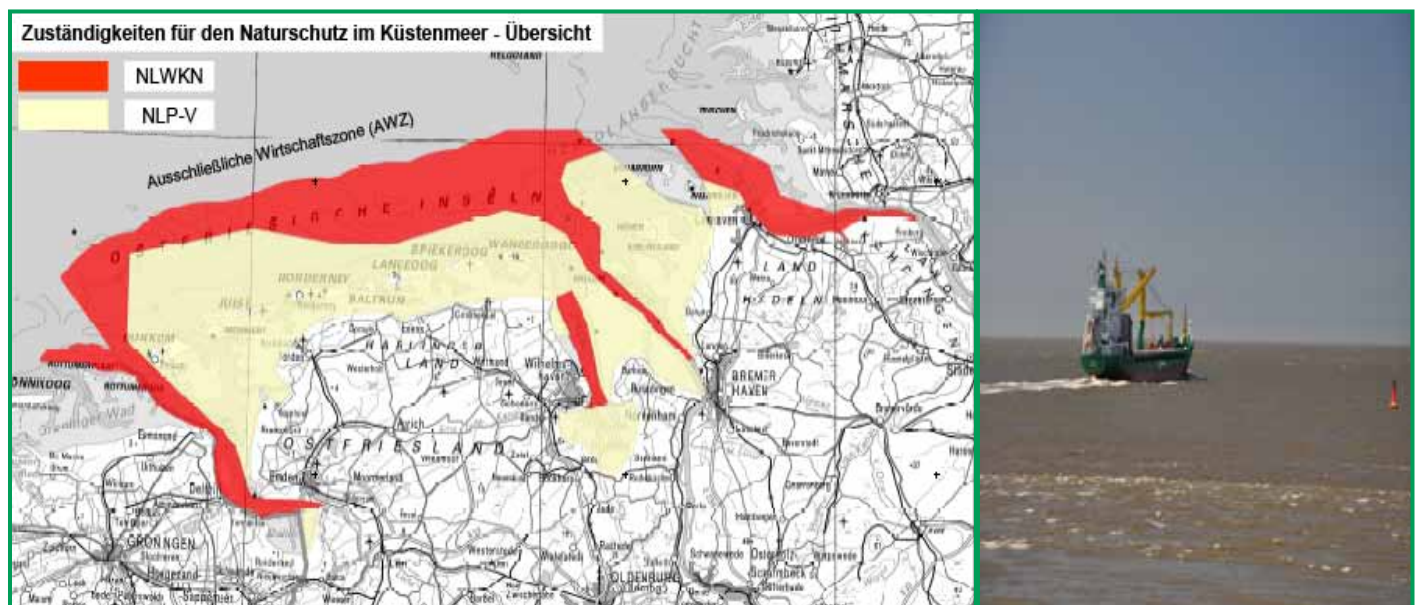
Der NLWKN kümmert sich insbesondere um Umweltprüfungen bei Projekten, um den Biotop- und Artenschutz und um das Schutzgebietssystem Natura 2000 mit der dazu gehörenden Sicherung und Entwicklung der entsprechenden Gebiete.

Die wirtschaftlichen Tätigkeiten haben in den letzten Jahren im Niedersächsischen Küstenmeer enorm zugenommen. Hierbei geht es insbesondere um größere, regional und landesweit bedeutsame Vorhaben, bei denen Umwelt- und Naturschutzaspekte eine große Rolle spielen.

Als untere Naturschutzbehörde beschäftigt sich der NLWKN mit Offshore-Windparks inklusive der dazu gehörenden Stromanbindung, Kabelverlegung zu den Windparks in der Ausschließlichen Wirtschaftszone, Flussvertiefungen an Elbe, Weser und Ems, Neubau von Kohlekraftwerken, Hafenneubauten an Jade, Weser und Elbe sowie mit der Gewinnung von Bodenschätzen.

Beeinträchtigung von Natur und Landschaft lassen sich oftmals nicht - wie im Binnenland üblich - mit realen Maßnahmen kompensieren. Deshalb werden häufig Ersatzzahlungen vereinbart.

Mit diesem Ersatzgeld werden vom NLWKN in Abstimmung mit dem Umweltministerium und in Zusammenarbeit mit der Nationalparkverwaltung und anderen Naturschutzbehörden konkrete Naturschutzmaßnahmen im Küstenraum realisiert.



## 1 Der NLWKN als untere Naturschutzbehörde

Der rot markierte Zuständigkeitsbereich erstreckt sich außerhalb des Nationalparks Wattenmeer in nördlicher Richtung bis zur Zwölf-Seemeilen-Zone und umfasst insgesamt eine Fläche von ca. 240.000 Hektar.

# Landesnaturaenschutzprogramme – Weichenstellung für die Zukunft

Von Antje Mexner

**Welche Biotoptypen, Tier- und Pflanzenarten bedürfen aus landesweiter Sicht einer besonderen Förderung? Landesnaturaenschutzprogramme stellen die konzeptionellen Grundlagen bereit, um die personellen und finanziellen Ressourcen optimal zu lenken und somit eine kohärente, effiziente Umsetzung von Naturaenschutzmaßnahmen zu gewährleisten.**

In den vergangenen 35 Jahren wurden sieben Landesnaturaenschutzprogramme aufgelegt:

- Unterelbe – Asseler Sand (1977)
- Moorschutz (1981)
- Weißstorch (1989)
- Fischotter (1989)
- Fließgewässer (1992)
- Feuchtgrünlandschutz (1993) und
- Wallhecken (2006).

2011 wurden die Erfolge und Defizite dieser Programme unter die Lupe genommen: Erfreuliche Bestandsentwicklungen u.a. von Weißstorch und Fischotter, die

Zunahme autotypischer Strukturen und weitere Lebensraumverbesserungen gefährdeter Arten belegen, dass mit Hilfe der Programme wichtige naturaenschutzfachliche Ziele erreicht wurden. Doch wie können sie auf die Bewältigung der aktuellen und künftigen Herausforderungen wie z.B. Klimaschutz, Biotopverbund, Strategien zur Erhaltung der biologischen Vielfalt oder Hochwasserschutz ausgerichtet werden?

Die Ziele des Moorschutzprogramms, nämlich die Interessen von Naturaenschutz und Torfwirtschaft in Einklang zu bringen und die wichtigsten naturaenschutzfachlich bedeutsamen Moore als Naturaenschutzgebiete zu sichern, wurden weitgehend erreicht. Künftig soll die qualitative Entwicklung der Moore im Vordergrund stehen, z.B. Flächenerwerb, Maßnahmen zur Wiedervernässung und Entwicklung hochmoortypischer Tier- und Pflanzenarten.

Aufgrund der positiven Bilanz des Pilotprojektes Wallheckenprogramm wird nun gemeinsam mit der kommunalen Ebene

geprüft, wie die Gebietskulisse über die bisher beteiligten Landkreise Aurich, Wittmund und Leer hinaus erweitert werden kann.



Eine Libelle - das Granatauge

Die übrigen Programme sollen nach Planungen des Niedersächsischen Umweltministeriums in ein niedersächsisches Auenprogramm münden, das insbesondere die Sicherung und Entwicklung ökologisch funktionsfähiger Auen und Fließgewässer zum Ziel hat. Fischotter, Biber und Weißstorch sollen davon ebenso profitieren wie Auwälder und Feuchtgrünland.



## 1 Naturaenschutzgebiet Esterwege Dose:

Das mit rund 4.700 ha bei weitem größte Naturaenschutzgebiet des ehemaligen Regierungsbezirks Weser-Ems soll ein großes Mooregebiet für die Nachwelt bewahren.

## 2 Fruchtendes Wollgras

im Naturaenschutzgebiet Esterwege Dose

# Landschaftsrahmenplanung – mit dem NLWKN geht es leichter

Von Alexander Harms

**Der NLWKN als Dienstleister für die unteren Naturschutzbehörden: Der landesweit tätige Geschäftsbereich Naturschutz der Betriebsstelle Hannover-Hildesheim stellt den unteren Naturschutzbehörden Daten für die Erstellung ihres Landschaftsrahmenplans bereit, berät in planungsmethodischen Fragen und arbeitet an der konzeptionellen Weiterentwicklung der Landschaftsrahmenplanung.**

Die Landschaftsrahmenplanung ist das zentrale Planungsinstrument des Naturschutzes in Niedersachsen und eine Pflichtaufgabe der 52 unteren Naturschutzbehörden. Die Pläne werden u.a. als Grundlage für Schutzgebietsausweisungen und die Anwendung der Eingriffsregelung genutzt. Außerdem sind ihre Inhalte in anderen Fachplänen wie z.B. Regionalen Raumordnungsprogrammen oder Planwerken der Wasserwirtschaft

zu berücksichtigen oder in diese zu integrieren.

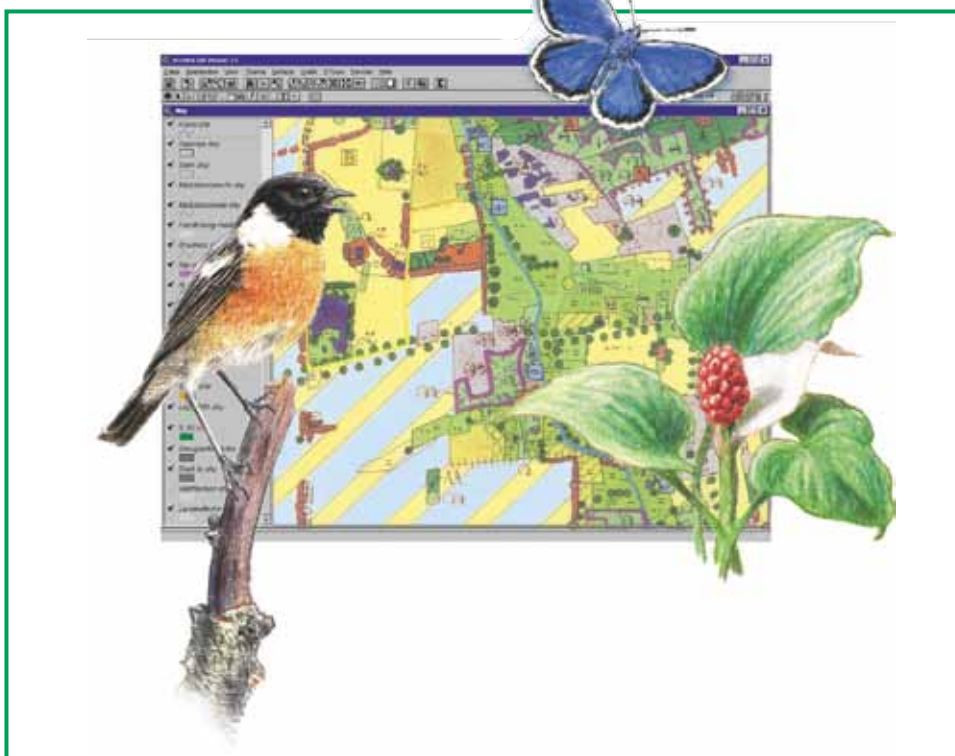
In die auf der regionalen Ebene zu erstellenden Landschaftsrahmenpläne bringt der NLWKN Naturschutzziele aus landesweiter Sicht ein. Eine besondere Bedeutung kommt dabei der Auswertung der landesweiten Erfassungsprogramme für Pflanzen-, Tier- und Vogelarten zu. Die für den Naturschutz aus landesweiter Sicht wertvollen Bereiche werden den unteren Naturschutzbehörden in Form von Geo- und Sachdaten zur Verfügung gestellt.

Die Fachbehörde für Naturschutz hat Arbeitshilfen herausgegeben, die ein einheitliches und nachvollziehbares Verfahren bei der Landschaftsrahmenplanung gewährleisten sollen.

Neue Themen, die in die Bearbeitung aktueller Landschaftsrahmenpläne zu integrieren sind, sind u.a. der Aufbau eines Biotopverbundsystems nach § 21 des Bundesnaturschutzgesetzes, der auch das europäische Schutzgebietsnetz Natura 2000 mit umfasst sowie die Verwendung der Landschaftsrahmenplanung als Instrument zum Klimaschutz und zum Klimafolgenmanagement.

Infos unter:

[www.nlwkn.niedersachsen.de](http://www.nlwkn.niedersachsen.de)  
> **Naturschutz** > **Fachbeiträge** > **Veröffentlichungen** > **Landschaftsplanung**



## 1 Landschaftsrahmenplanung

Die Landschaftsrahmenplanung ist das zentrale Planungsinstrument des Naturschutzes in Niedersachsen – mit Unterstützung des NLWKN geht es einfacher!

Arbeitshilfen sind im Internet zu finden - so ist ein einheitliches Verfahren für die unteren Naturschutzbehörde möglich.

# 70 Millionen Euro für den Küstenschutz

Von Karin Hilgefort, Walter Schadt,  
Rainer Carstens und Klaus Wenn

**Küstenschutz in Niedersachsen – das bedeutet im Wesentlichen eine Stärkung der 600 Kilometer langen Hauptdeichlinie. Für die Umsetzung von Küstenschutzprojekten sind im Jahr 2011 insgesamt 65,2 Millionen Euro an Fördermitteln in Anspruch genommen worden. Der Löwenanteil sind Bundes- und Landesmittel aus der Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes“; 3,4 Millionen Euro kamen von der Europäischen Union.**

Die Deichverbände erhielten mehr als 50 Millionen Euro. 13 Millionen Euro wurden investiert in so genannte landeseigene Maßnahmen: Dazu gehört auch der Schutz der Ostfriesischen Inseln (sieben Millionen Euro).

95 Projekte wurden 2011 realisiert: Deiche wurden erhöht und verstärkt, Schutz- und Deckwerke saniert und Wege für die Deichverteidigung und das Abräumen von Treibsel gebaut. Für die Beschaffung des wichtigsten Baustoffs – dem Klei – gab es ebenso Geld wie für Planung und Grundlagenforschung.

Schwerpunkt der Maßnahmen waren 2011 im Deichverband Krummhörn mit der Deichlinie von Emden-Borssum bis zur Knock und im II. Oldenburgischen Deichband, hier insbesondere die Deicherhöhung zwischen Schweiburg und Hobenbrake bei Sehestedt am östlichen Jadebusen.

Weitere große Maßnahmen laufen im III. Oldenburgischen Deichband mit der Verstärkung des Elisabethgrodeideichs

oder im Deichverband Osterstader Marsch mit der Deicherhöhung an der rechten Weserseite zwischen Sandstedt und Offenwarden.

Dabei werden Deichverbände und NLWKN immer wieder vor neue Herausforderungen gestellt. Beispiel Deichbau in Emden: Der den Binnenhafen und die Stadt schützende Deich zwischen dem Borssumer Siel und der Großen Seeschleuse ist zu niedrig und wird für elf Millionen Euro noch bis 2013 erhöht und verstärkt. Wegen der beengten Platzverhältnisse ragt der Deich nun bis ins Watt hinein. Ausgleich wird durch Rückverlegung der Vorlandkante und damit Schaffung neuer Wattflächen in unmittelbarer Nähe der Maßnahme und durch eine Deichrückverlegung im Leda-Jümme-Gebiet geschaffen.



**1** Deichbau in Brake: Die Deichverstärkung läuft seit Jahren, hier entstand im achten Bauabschnitt eine Hochwasserschutzwand mit einem integrierten zwölf Meter breiten Deichschaart auf einer Länge von 160 Metern.





## 2 Deichbau in Emden: Der den Binnenhafen und die Stadt schützende Deich ist zu niedrig und wird für elf Millionen Euro noch bis 2013 erhöht und verstärkt.

### Ausblick 2012

Mehr als 200 Küstenschutzprojekte warten jetzt noch auf eine Realisierung. Dank zusätzlicher EU-Mittel in Höhe von 8,5 Millionen Euro und des Sonderprogramms „Maßnahmen des Küstenschutzes infolge des Klimawandels“ stehen 2012 knapp 70 Millionen Euro für den Küstenschutz bereit. Die Vielzahl der angemeldeten Maßnahmen einerseits und das begrenzte Mittelvolumen andererseits setzen zwangsläufig eine Prioritätensetzung voraus.

Zu den wichtigsten Maßnahmen für das Jahr 2012 zählen der Abschluss der Sperrwerksnachrüstung in Cuxhaven sowie die Erhöhung und Verstärkung der

Deiche zwischen Dangast, Hobenbrake und Sehestedt im II. Oldenburgischen Deichband.

Wichtig sind die Planungen für den Neubau der Hadelner Kanalschleuse

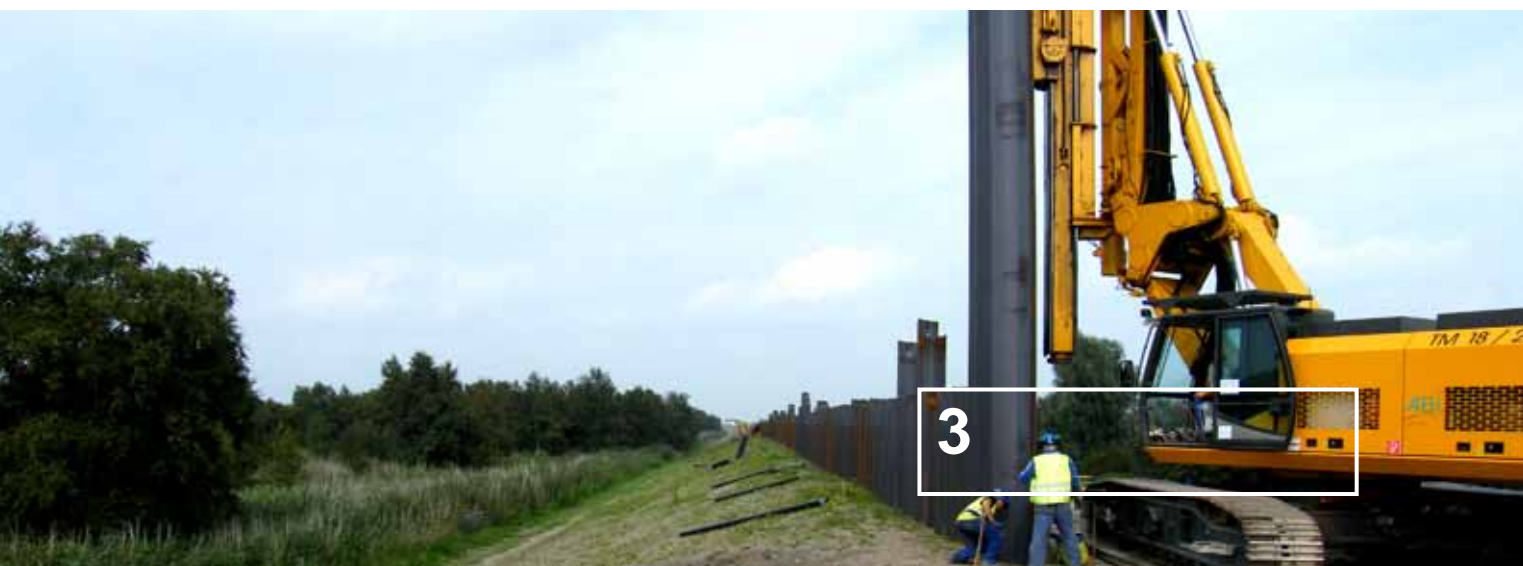


## 3 Deichbau Wesermarsch:

Um den Deich zu stabilisieren, wurde im Bereich des Schwimmenden Moores auf einer Länge von 800 Metern eine Mittelspundwand eingesetzt.

(Bauvolumen: 26,7 Millionen Euro, Bauzeit vermutlich bis 2016) und die grundlegende Sanierung des Ilmenausperrwerkes (Bauvolumen von ca. 4,7 Millionen Euro; Bauzeit vermutlich bis 2014). Rund zehn Millionen Euro sind reserviert für den Küstenschutz auf den Ostfriesischen Inseln.

Die Hauptdeichlinie bleibt im Focus - vordringlich wird eine Reduzierung der Deichlängen mit Unterbestock sein. Doch der Blick richtet sich zunehmend auch auf Maßnahmen in der Schutzdeichlinie – also auf den durch Sperrwerke geschützten Bereich an der Küste.



3

# Arbeiten mit den Kräften der Natur

Von Frank Thorenz

**An den Nordseiten der Ostfriesischen Inseln bestimmen Strände und Dünen das Landschaftsbild. Während dem Betrachter diese Bereiche oft als vollkommen natürlich erscheinen, erfüllen große Teile der Dünenketten eine wichtige Funktion für den Küstenschutz.**

Als gewidmete Schutzdünen stellen sie von Borkum bis Wangerooge mit

einer Gesamtlänge von ca. 97 km den Sturmflutschutz und Inselbestand sicher. Für den Schutz der Inseln ist der NLWKN verantwortlich.

Dünen und Strände unterliegen durch Gezeiten, Strömungen, Wind und Sturmfluten dauernden Veränderungen. Welche Küstenschutzmaßnahmen erforderlich sind, hängt maßgeblich von der Situation der Dünen und der Sandversorgung der Strände ab: Bei nicht ausreichender Versorgung sind die Strände

niedrig und schmal – es tritt ein Küstenrückgang ein. Breite und hohe Strände sind hingegen ein Zeichen für eine ausreichende Sedimentversorgung. Eine sehr wichtige Aufgabe besteht für den Küstenschutz darin, die jeweilige Situation zu erfassen und unter Einbeziehung kurz- und langfristiger Entwicklungen zu bewerten, um geeignete Maßnahmen ergreifen zu können.



## Wieder mehr Sturmfluten

Von Hans-Gerd Coldewey

**Für den Sturmflutwarndienst des NLWKN war das Jahr 2011 (beginnend im November 2010 und endend im Oktober 2011) erneut ein ruhiges Sturmflutjahr. Nur dreimal wurde die Sturmflutgrenze überschritten.**

Die drei Sturmflutjahre 2009 bis 2011 lagen mit jeweils drei Sturmfluten deutlich unter dem Durchschnitt von zehn Sturmfluten pro Jahr. Dies markiert eine Phase ungewöhnlich geringer Sturmflutaktivität, wie sie am Pegel Norderney bisher nicht registriert worden ist. Dort wird sie seit über 100 Jahren der Wasserstand erfasst.

Zu Beginn des Sturmflutjahres 2012 nahm die Sturmflutaktivität dann zu. Vom 25. November 2011 bis zum 22. Januar 2012 wurden 17 Sturmfluten registriert, die höchsten am 28. November 2011 und 5. Januar 2012 mit etwa 1,75 über dem mittleren Tidehochwasser am Pegel Norderney.

Die Aufzeichnungen belegen, dass derart unterschiedliche Sturmflutaktivitäten nicht ungewöhnlich sind: Es gab langjährig geringe Aktivitäten in den 1950er und 1960er Jahren und hohe Aktivitäten in den 1970er bis 1990er und den Jahren 2007 und 2008. Dies zeigt, dass jederzeit mit Sturmfluten zu rechnen ist.



**1** Das Deckwerk auf Norderney ist gleichzeitig eine Promenade. An den West- und Nordseiten vieler Inseln herrscht eine strukturelle Erosion vor. Um die Siedlungsbereiche zu schützen, sind hier massive Schutzanlagen erforderlich. Sie sind auch sehr attraktiv für die Inselgäste – wie das Beispiel Norderney eindrucksvoll zeigt. 2011 wurden 7,5 Millionen Euro für den Schutz der ostfriesischen Inseln investiert.

Denn: In sehr schweren Sturmfluten können bei schmalen Stränden erhebliche Abbrüche von mehreren zehn Metern an den Dünen auftreten.

Durch hohe und breite Strände wird hingegen die Energie des Seegangs weitgehend durch Brechen der Wellen aufgezehrt, so dass oft nur geringe Dünenabbrüche die Folge sind.

Sogenannte aktive Küstenschutzmaßnahmen orientieren sich an den natür-

lichen Prozessen und sind deshalb besonders naturverträglich, kostengünstig und nachhaltig. Durch Sandfangzäune – Reisigzäune, in denen sich der durch den Wind transportierte Sand fängt – wird der Dünenfuß sukzessive aufgebaut und verstärkt, um ein Polster für die nächsten Sturmfluten zu schaffen. Ist zu wenig Sand vorhanden, um die Kraft der Wellen zu bremsen, kann dieses Defizit durch Aufspülung von Sand als

natürlichem Material behoben werden. Sind Dünen nicht ausreichend hoch und breit, um den Sturmflutschutz zu gewährleisten, werden diese durch Sandeinbau verstärkt, naturnah modelliert und anschließend mit standortgerechten Dünengräsern bepflanzt.



Küstenschutz auf Norderney



Erinnerung an die verheerende Sturmflut im Februar 1962: Gebrochene Deiche nordwestlich der Seeschleuse Papenburg (links) und in Bullenhausen (Landkreis Harburg)



Die Wehranlagen in Celle sind bei Fischen ziemlich unbeliebt: Wegen des großen Unterschiedes bei den Wasserständen gibt es einfach kein Durchkommen. Das wird sich Anfang 2013 ändern: Um Wanderbewegungen aquatischer Lebewesen wieder zu ermöglichen, baut die Stadt Celle mit tatkräftiger Unterstützung des NLWKN derzeit eine Fischaufstiegsanlage sowie Anlagen für den Fischschutz und den Fischabstieg. Das Projekt wird maßgeblich mit Fördermitteln des europäischen Fischereifonds bezuschusst.

Die Aller ist ein wichtiges Verbindungsgewässer für wesentliche niedersächsische Naturräume: Die ökologische Funktion der Verbindungsgewässer besteht darin, die Durchgängigkeit vom Meer bis zu den Quellläufen herzustellen und alle nachgeordneten Fließgewässer miteinander zu verbinden.

### 1 Baustelle an der Rathsmühle in Celle:

Es entsteht bis 2013 eine Fischaufstiegsanlage, damit aquatische Lebewesen wieder in der Aller wandern können. Hier der Blick auf den Auslaufbereich.

Die Funktion der Aller für die Gewässernetzung ist hinsichtlich der Durchgängigkeit für die Fließgewässerfauna durch Wehranlagen gestört. Im Zentrum der Stadt Celle wird die Aller etwa durch ein Walzenwehr und verschiedene feste Wehre aufgestaut. Diese Querbauwerke unterbinden Wanderbewegungen der wanderwilligen aquatischen Lebewesen.

Die Fischaufstiegsanlage soll das Oberwasser mit dem Unterwasser der Mühle verbinden. Hierbei sind auf einer Strecke von etwa 50 Metern vier Meter Wasserspiegeldifferenz zu überwinden. Gebaut wird ein so genannter Vertical-Slot-Pass in Stahlbetonbauweise. Der Höhenunterschied wird hier über 36 Einzelbecken treppenartig abgebaut. Die aufstiegswilligen Fische finden in den Becken ausreichend Ruhezeiten für den Fischabstieg, gleichzeitig ermöglicht die mit naturraumtypischem Sohlssubstrat versehene Sohle eine Wanderung für Kleinstlebewesen.



### 2 Die Fischaufstiegsanlage wird in Stahlbetonweise mit Mitteltrennwand gebaut: Der Höhenunterschied der Wasserstände wird mit Hilfe von ca. 36 verschachtelten Einzelbecken treppenartig abgebaut.

# Fließgewässerentwicklung: 90 Prozent Zuschüsse

Von *Walter Schadt, Jens Schatz, Amadeus Meinhardt und Heinrich König*

**Ein wesentlicher Baustein zur Umsetzung der seit dem Jahr 2000 geltenden EG- Wasserrahmenrichtlinie ist das Fließgewässerentwicklungsprogramm. Im Rahmen dieses vom NLWKN umgesetzten Bau- und Finanzierungsprogramms wurden in den vergangenen Jahren zahlreiche Projekte der naturnahen Gewässergestaltung realisiert, um ökologische Defizite an unseren Gewässern zu beseitigen.**

Die naturnahe Gewässergestaltung ist durch eine Vielzahl unterschiedlicher Maßnahmentypen gekennzeichnet: Die Verbesserung der Durchgängigkeit an Wehren oder Schleusen, die Entwicklung von Auen, die Erhaltung und Wiederherstellung der natürlichen Dynamik oder die Reduktion von Nährstoffeinträgen.

Die Beteiligten sind sich einig: Die Ziele von Wasserwirtschaft und Naturschutz im NLWKN für die Entwicklung unserer Fließgewässer weisen große Schnittmengen auf. Dabei kommt einer zielgerichteten und an den Defiziten ansetzenden Maßnahmenplanung zunehmend Bedeutung zu. Insofern erfordert sowohl die Auswahl der Gewässer als auch die Auswahl der Projekte eine Steuerung und Prioritätensetzung. Bei der Aus-

wahl geeigneter Maßnahmen gibt der vom NLWKN im Jahr 2008 vorgelegte „Leitfaden Maßnahmenplanung Oberflächengewässer“ praktische Hilfestellung und Orientierung.

Geeignete Projekte der Fließgewässerentwicklung werden mit Unterstützung des Landes Niedersachsen und der Europäischen Union mit bis zu 90 Prozent bezuschusst. Maßnahmenträger sind neben dem Land die Kommunen, Landkreise und Wasser- und Bodenverbände.

Für die Maßnahmen der Fließgewässerentwicklung standen wie in den Vorjahren ausreichend Mittel zur



## 3 20 Jahre Förderung:

Im Herbst 2012 sollen die in 20 Jahren mit der Förderung von Projekten der Fließgewässerentwicklung gemachten Erfahrungen reflektiert und anhand von konkreten Maßnahmenbeispielen mit Blick auf die zukünftige Programmumsetzung diskutiert werden.

Verfügung, um alle wichtigen Vorhaben in die Förderung aufzunehmen. Ausgezahlt wurden 2011 mehr als fünf Millionen Euro.

Projekte wie die Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit an der Rathsmühle in Celle zeigen eindrucksvoll die hohe Komplexität von Maßnahmen in der Fließgewässerentwicklung auf. Für die erfolgreiche Umsetzung sind ein hohes Maß an Fachwissen, ein ständiger Informationsaustausch zwischen allen Beteiligten und eine gute Ortskenntnis erforderlich. Doch der Einsatz lohnt sich: Maßnahmen wie diese stellen wichtige Bausteine zur Zielerreichung der EG-Wasserrahmenrichtlinie dar und fördern zudem den Naherholungswert.

Finanziert wurden außerdem Maßnahmen zur Verbesserung der ökologischen Durchgängigkeit und der Struktur im Einzugsgebiet der Ilmenau (z.B. Mühle Verhorn), im Einzugsgebiet der Lachte/Meiße und im Einzugsgebiet der Wümme (Wümme Südarm, Veerse und Wörpe). Weiterhin wurden Laufverlängerungen an der Dürren Holzminde, Ihme, Schunter, Bückeberger Aue, Schwülme, Rodenberger Aue und Nebengewässer und Sandhorster Ehe gefördert.

Dieser positive Trend setzt sich auch im Jahr 2012 fort: Insgesamt werden vom NLWKN 85 neue Projekte der Fließgewässerentwicklung zur Förderung vorgeschlagen - mit einem Volumen von insgesamt elf Millionen Euro. Grundsätzlich gilt: Interessierte Vorhabenträger können bei Vorschlag effizienter Maßnahmen eine Förderung erwarten.



# Lachs und Barbe tummeln sich in der Wümme

Von Dieter Coldewey, Andreas Austen  
und Bernhard Stutzmann

**Erstmals seit Mitte der 1920er-Jahre hat sich der selten gewordene Lachs in der Wümme wieder fortgepflanzt. Ganz sicher ein Erfolg jener Projekte, die zwischen 2001 und 2008 für eine so genannte ökologische Durchgängigkeit des Nordarmes der Wümme sorgten: Die hohen Wehranlagen wurden durch naturnahe Sohlengleiten aus Stein-Kies-Schüttungen ersetzt. So können Lachs und Co wieder wandern und scheitern nicht an den Mauern der Wehranlagen.**

Die Gesamtkosten in Höhe von knapp 400.000 Euro wurden aus Mitteln des Niedersächsischen Fließgewässerprogramms finanziert, also von der Europäischen Union und dem Umweltministerium. Der Landkreis Verden und der Wümme-Wasserverband haben sich ebenfalls beteiligt. Die Planung und Bauleitung hatte der NLWKN in Verden übernommen.

Die Sohlengleiten wurden in ganz flacher Bauweise (mit Neigungen von 1:70 bis 1:130) sowie in geschütteter Bauweise aus Natursteinen wie Findlinge, Feldsteine oder Kies hergestellt. Ein mit

verschiedenen Fachleuten besetzter Arbeitskreis in Ottersberg hat alle Maßnahmen vor Ort abgestimmt.

Im Sommer 2011 dann die gute Nachricht: Im Rahmen der landesweit durchgeführten Befischungen zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie im Bereich der zehn Sohlengleiten im Nordarm und im Mittelarm der Wümme wurden Lachse entdeckt. Das Landesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (LAVES) hatte die Befischung in Auftrag gegeben. Die Ergebnisse bestätigen entsprechende Hinweise des Landessportfischerverbandes Niedersachsen. An fünf der sechs Sohlengleiten im Nordarm konnten insgesamt 29 Junglachse mit einer Länge bis 14 cm nachgewiesen werden. Besonders viele Junglachse wurden an einer langausgezogenen Sohlengleite stromabwärts von Fischerhude gefunden. Hier wurde auch die höchste Artenzahl festgestellt: 22 Fischarten, darunter auch die geschützten Arten Koppe, Flussneunauge und Barbe. Da die Lachs-Besatzmaßnahmen an der Wümme schon 2005 offiziell eingestellt wurden, stammen die aktuell nachgewiesenen Lachse wahrscheinlich



**1** Seit 2011:  
Lachse in der Wümme

aus natürlicher Vermehrung. Neben den Lachsen profitieren insbesondere die ebenfalls aus dem Meer zum Ablachen in die Flüsse aufsteigenden Langdistanz-Wanderfische Flussneunauge und Meerneunauge sowie andere Kieslaicher (z. B. die Barbe), aber auch geschützte Kleinfischarten wie die Koppe und die als schwimmschwach geltende Flunder von den Sohlengleiten in der Wümmeniederung. Diese Nachweise machen deutlich, dass in der Fließgewässerentwicklung ein langer Atem gefordert ist.



**2** Die Schleuse 13 in der Wümme, wie sie früher aussah:  
Kein Durchkommen für Lachse und andere Wanderfische.



**3** Sohlengleite statt Schleuse: Jetzt gibt es wieder reichlich Fische in der Wümme.

Die Sanierung von Altgewässern wird von Fischerei, Wasserwirtschaft und Naturschutz oft kontrovers diskutiert. Vor diesem Hintergrund hatten Wasserwirtschaft und Naturschutz des NLWKN ein Gutachten in Auftrag gegeben. Ziel war die Erarbeitung fachlich begründeter Empfehlungen für den Umgang mit den fast 620 Altgewässern der Allerniederung.

Dieses Rahmenkonzept liefert nicht nur für die 47 im Detail untersuchten Gewässer konkrete Hinweise zur Altgewässerentwicklung, sondern gibt aufgrund der repräsentativen Auswahl auch für die übrigen Gewässer der Allerniederung Entscheidungshilfen. Konkrete Antworten gibt es auf entscheidende Fragen. Unter welchen naturschutzfachlichen Voraussetzungen können Altgewässer unter Beachtung der EU-rechtlichen Vorgaben entschlammt oder an die Aller angebunden werden? Wie kann die Hochwasserdynamik verbessert oder die Verlandung verlangsamt werden? Empfehlungen zur Fischerei-Bewirtschaftung sowie der landwirtschaftlichen Nutzung im Gewässerumfeld ergänzen den Planungsteil. Auch die Neuanlage von Gewässern ist dabei Thema: Die eingeschränkte Flussdynamik lässt keine neuen Gewässer entstehen, die künstlich angelegt sind jedoch aus ökologischer Sicht mit jenen natürlichen Ursprungs gleich zu setzen.



#### Blick auf völlig verschiedene Altgewässer in der Allerniederung:

- Krebsscherenbestand in einem Altgewässer
- Altarm mit Teichrosen-Gesellschaft bei Oppershausen (Kreis Celle)
- Stark verorkertes Altgewässer bei Celle

#### 4 Verschiedene Altgewässer in der Allerniederung wurden untersucht: Wie kann eine Sanierung aussehen?



# Umweltberatung für die Landwirtschaft

Von *Andreas Löloff und Gisela Wicke*

**Schon seit 2003 gilt für die Agrarförderung auf Europäischer Ebene der sogenannte Cross-Compliance Mechanismus, wonach die Agrarsubventionen an landwirtschaftliche Betriebe mit der Einhaltung grundlegender Standards in den Bereichen Umwelt, Lebensmittelsicherheit, Tier- und Pflanzengesundheit und Tierschutz verknüpft sind.**

Aufgrund der aktuellen EU-Verordnung wurde nun unter der Federführung des Niedersächsischen Landwirtschaftsministeriums und erstmalig in enger Zusammenarbeit zwischen der Landwirtschaftskammer Niedersachsen und dem NLWKN mit seinen Experten aus Wasserwirtschaft und Naturschutz die neue Richtlinie „Förderung der einzelbetrieblichen Beratung in Hinblick auf den Klimawandel, die Wasserwirtschaft, die Biologische Vielfalt und weitere neue Herausforderungen für die Landwirtschaft“ erarbeitet und im Februar 2012 eingeführt.

Mit dem Rüstzeug aus einer zweitägigen Grundlagenschulung u.a. mit fünf Referenten vom NLWKN haben sich rund 300 Landwirtschaftsberater die Berechtigung erworben, Landwirte zu den neuen Umweltthemen beraten zu dürfen. Für die Landwirte lohnt sich die Beratung in jedem Fall: Neben fundierten Informationen erhalten sie zu den anfallenden Beratungskosten einen Zuschuss bis zu 1500 Euro. Das Landwirtschaftsministerium hat rund eine Million Euro bereitgestellt, um diese Zuschüsse zu finanzieren. Die Niedersächsische Landesregierung setzt damit ein weiteres Mal auf die freiwillige kooperative Zusammenarbeit mit der Landwirtschaft, um die von der EU vorgegebenen Umweltziele zu erreichen.

Aus Sicht des NLWKN können die Landwirte damit zukünftig noch stärker zur Beteiligung an den Maßnahmenprogrammen zum Erhalt der Biologischen Vielfalt und zur Erreichung der Gewässerschutzziele motiviert werden.



Noch kämpft der Feldhamster um's Überleben!

Ob sich dann auch wirklich die Feldhamsterpopulation verbessert hat und ob die Anzahl der zurzeit mit Nitrat belasteten Grundwasserkörper (53 von 123) verringert werden konnte, muss sich in einigen Jahren zeigen.

NLWKN Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz

**Was kann (fast) jede(r) für die Natur beitragen?**

- Kleingewässer + Blänken anlegen
- Hecken pflanzen
- Gewässer renaturieren
- Landschaftspflegemaßnahmen durchführen [www.blühende-landschaft.de](http://www.blühende-landschaft.de)

NLWKN Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz

- **Direkte Artenschutzmaßnahmen z.B. für Wiesenweihe (Nestschutz) Gelegeschutz für Wiesenvögel und Lerchenfenster**
- **Nutzen von Kompensationsgeldern bzw. -maßnahmen**

**1 Umweltstandards:** Wie Landwirte die neuen Umweltstandards einhalten können, darüber werden die Landwirtschaftsberater von den Fachleuten aus der Wasserwirtschaft und dem Naturschutz des NLWKN kompetent beraten.



# Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie: Untersuchung gibt Antworten

Von Kirsten Dau, Jan Witt und Alexander Schroeder

**EG-Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie: Das ist nicht nur Theorie, sondern auch Praxis. Für die Erreichung bzw. Bestimmung des guten Umweltzustandes und der Umweltziele plant der NLWKN im Jahr 2012 ganz konkrete Projekte.**

Denn der Zustand wird an Faktoren (Deskriptoren) festgemacht, über die insgesamt noch wenig bekannt ist. Zum Beispiel das Ausmaß und die Art der Meeresabfälle. Ein Thema, das jetzt in den Fokus geraten ist, ist Mikroplastik: Das sind mikroskopisch kleine Plastikfragmente und Plastikfasern im Küstenmeer. So sollen die Untersuchung von Sedimentproben der Strände von Juist, Baltrum, Spiekeroog, Minsener Oog, Mellum und Kachelotplate sowie aus dem niedersächsischen Küstenmeer Antworten bringen, was genau im Sand vorhanden ist.

Am 15. Juli 2008 ist die Europäische Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie in Kraft getreten. Sie stellt die Umweltsäule der Europäischen Integrierten Meerespolitik dar. Ziel dieser Richtlinie ist der Schutz und Erhalt der Meeresumwelt. Die Zuständigkeit für die Umsetzung in Deutschland liegt in der gemeinsamen Verantwortung von Bund und Ländern. Der NLWKN ist für das niedersächsische Küstenmeer maßgeblich an diesem Prozess beteiligt.

Deutschland muss eine Verschlechterung des Zustands der Meeresumwelt vermeiden, soll geschädigte Ökosysteme wieder herzustellen und die Artenvielfalt und menschliche Gesundheit erhalten. Durch entsprechende Maßnahmen soll bis 2020 der gute Zustand der Meeresumwelt erreicht oder erhalten werden.

Im Rahmen der Umsetzung muss nach Vorgaben der Europäischen Union bis Juli 2012 die sogenannte Anfangsbe-

wertung erfolgen, also eine Beschreibung und Bewertung des Zustands der Nord- und Ostsee. Weiterhin muss Deutschland in diesem Zeitfenster seine Definition des Guten Umweltzustands entwickeln und Umweltziele festlegen, um den guten Zustand zu erreichen. Diese drei Berichte sind inhaltlich eng verzahnt und bauen aufeinander auf. Sie bilden die Basis für die Entwicklung eines entsprechenden Monitoring-Programms und die Konzipierung von Maßnahmen, die zum Erreichen des guten Zustands führen sollen.

Der NLWKN in Brake-Oldenburg hat in enger Kooperation mit der Nationalparkverwaltung Niedersächsisches Wattenmeer die niedersächsischen Erfahrungen, Kenntnisse und Daten zum Küstenmeer in die Berichte eingebracht, die im Juli 2012 an die EU-Kommission geschickt werden. Das bisherige Fazit: Die deutsche Nordsee erreicht den guten Umweltzustand derzeit nicht.



## 1 Umsetzung der Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie:

Dazu gehört auch die Untersuchung von Wasserproben aus dem Küstenmeer, die sich nicht immer vom Schiff aus aufnehmen lassen, manchmal wird auch ein Helikopter eingesetzt. Die asiatische Strandkrabbe stammt ursprünglich aus dem Nordwest-Pazifik und wurde in den 1990er Jahren versehentlich an die französische Atlantikküste verschleppt; seither breitet sie sich ungehindert aus – auch in der niedersächsischen Nordsee. Nicht einheimische Arten werden durch die Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie in einem eigenen Deskriptor (Faktor für den Umweltzustand) berücksichtigt.



### 100 Jahre Wasseranalytik in Niedersachsen:

Als im Jahre 1912 das Flusswasseruntersuchungsamt in Hildesheim gegründet wurde, ging es darum, die Salzbelastung der Flüsse im Hildesheimer Raum zu analysieren. Aus dem kleinen Hildesheimer Anorganiklabor hat sich bis heute ein komplexer Laborbetrieb mit mehreren Labor- und Probenahme-Standorten entwickelt. Mit dem mehrere Millionen Euro teuren Gerätepark des NLWKN-Labors werden jährlich ca. 21.000 Umweltproben untersucht. Das Aufgabenspektrum umfasst inzwischen Radioaktivitätsuntersuchungen zur Kontrolle der Kernkraftwerke und zur akuten Gefahrenabwehr oder toxikologische Wasserprüfungen, um Giftwirkungen im Gewässer nachzuspüren.

**1** In den Laboren des NLWKN werden jährlich 21.000 Umweltproben untersucht – hier geht es um die Bestimmung des organischen Kohlenstoffgehaltes.

Die klassische Wasseranalytik inklusive der Untersuchungen zur Salzbelastung ist nach wie vor ein wichtiges Thema, die chemischen Untersuchungen haben sich aber stark weiterentwickelt.

So untersucht das Labor heute hunderte verschiedener Substanzspuren in unvorstellbar kleinen Konzentrationen. Hierzu zählen unter anderem Schwermetalle, Medikamente, organische Schadstoffe, giftige Bootsanstriche und eine Unzahl von verschiedenen Pflanzenschutzmitteln. Die Labormessgeräte werden immer empfindlicher, teurer und aufwändiger. Um die aktuellen Anforderungen der Europäischen Union erfüllen zu können und noch geringere Schadstoffkonzentrationen nachweisen zu können, wurde 2011 ein extrem empfindliches Messgerät für organische Schadstoffe beschafft, das die Empfindlichkeit für eine Reihe von organischen Schadstoffen um mehr als den Faktor 1000 steigern kann.



**2** Das Aufgabenspektrum im NLWLN-Labor ist groß: Auch die Prüfung landwirtschaftlicher Produkte auf Radioaktivität gehört dazu.

# Probenahmen im Tide-Strom

Von Ulrich Wiegel und  
Waldemar Bülow

Das Revier des Tümmers ist die Tide-Elbe zwischen Glückstadt und dem Hamburger Hafen. Seine Beute sind nicht etwa Fische, wie zum Beispiel die nach Gurken schmeckenden Elbstinte, sondern neue Erkenntnisse in Sachen Brackwasserverschiebung, Sauerstoffmangel und Wärmelast. Das nämlich sind die Probleme, mit denen dieser große Strom im Wechsel der Gezeiten zu kämpfen hat. Der 16 Meter lange Tümmler ist das Laborschiff der Betriebsstelle Stade.

Seit den 70er Jahren ist das Schiff im Einsatz. Damals war die Elbe eines der am stärksten verunreinigten Gewässer Deutschlands. Vieles hat sich insbesondere seit der Vereinigung beider deutscher Staaten zum Positiven gewendet - manches aber nicht. Die Tide-Elbe ist nicht allein ein grandioses Biotop von vielgestaltigem Lebensraum. Sie ist auch eine der am meisten befahrenen Wasserstraßen der Welt. Das Wort von der Lebensader der Region gilt demnach sowohl im ökologischen als auch ökonomischen Sinn.



Eine wichtige Aufgabe, welche mit dem Schiff zu erledigen ist, sind Nährstoffbilanzierungen, welche die elbseitige Belastung für die Nordsee registrieren. Wie andere Nordseeanrainer auch ist die Bundesrepublik dazu aufgrund von internationalen Abkommen verpflichtet. Hierzu wird an einem repräsentativen Ort unterhalb der Hamburger Hafenbeken zweimal im Monat ein Querprofil aufgenommen.

Auf dem Weg dorthin wird zugleich ein Längsprofil aufgenommen - einerseits entlang der Grenze zwischen Salz- und

Süßwasser und andererseits entlang dem vielfach diskutierten Sauerstofftal, einem Phänomen, das in unschöner Regelmäßigkeit alljährlich im Frühjahr und im Sommer die Fischbestände gefährdet. Von Bedeutung sind auch die Zählungen der Bestände an Wasservögeln. Das gebietet die europäische Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. Fahrgäste des Tümmers sind dann Ornithologen: Sie sind froh, dass der Tümmler mit seinem eigens dafür eingerichteten Krähenest dicht an die Ufer fährt, um die notwendig genauen Beobachtungen zu ermöglichen.

## 3 Der Tümmler im Einsatz

Der Tümmler im Einsatz auf der Elbe: Sein Revier umfasst den Strom zwischen Glückstadt und dem Hamburger Hafen.

Die Hauptaufgabe: Die Erkundung der Gewässergüte entlang der Grenze zwischen Süßwasser und Brackwasser.





# Genug Wasser für Landwirte und Bäche?

Von Gerald Nickel

**Niedersachsen hat einen besonderen Schatz: Das Grundwasser! Nicht nur die öffentliche Wasserversorgung greift darauf zurück, auch die Landwirtschaft hat in einigen Regionen ein Interesse am Grundwasser für die landwirtschaftliche Feldberegnung. Bei mäßiger Bodenqualität und regelmäßigen Trockenperioden lässt sich damit der Ertrag auf dem Acker absichern. Leider ist dieser Schatz nicht unbegrenzt. Gerade im Nordosten Niedersachsens trifft eine intensive Beregnungslandwirtschaft auf vergleichsweise geringe Niederschläge und damit einhergehend eine geringe Grundwasserneubildung.**

Hier entsteht eine Konkurrenz zwischen zwei Akteuren, die Grundwasser beanspruchen: Auf der einen Seite steht der Landwirt, der angesichts des zu erwartenden Klimawandels einen erhöhten Wasserbedarf hat, auf der anderen Seite der Bach, stellvertretend für grundwasserabhängige Landökosysteme und Oberflächengewässer jeglicher Art, der einen aus dem Grundwasser gespeisten Mindestabfluss benötigt, um sein Ökosystem aufrecht zu erhalten.

In diesem Konflikt ist die Beratungsstelle des Landes gefordert, die sich aus Experten des NLWKN und des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG) zusammensetzt: Der „Gewässerkundliche Landesdienst“. Dieser beurteilt durch die Brille des Baches, welche Grundwasserentnahmen noch verträglich sind. Mit diesem Expertenwissen soll es gelingen, die Bedürfnisse beider Seiten zu befriedigen: Genug Wasser für die Landwirtschaft und genug Wasser für die Bäche.

**1** Die Beregnung sichert in trockenen Regionen die Ernte. Doch auch der Bach braucht gerade in einer Trockenperiode den Anschluss an das Grundwasser.

# Klimawandel: Mehr Regen im Winter

Von Uwe Petry, Markus Anhalt,  
Prof. Dr. Joseph Hölscher

Das Projekt „Globaler Klimawandel – Wasserwirtschaftliche Folgenabschätzung für das Binnenland“ beschäftigt sich mit der Beurteilung der Auswirkungen des Klimawandels auf die Wasserwirtschaft in Niedersachsen und versucht, fundierte Grundlagen für eine effiziente Planung zu schaffen. Die Übertragung von wissenschaftlich entwickelten Methoden in die fachliche Praxis des Gewässerkundlichen Landesdienstes im NLWKN ist dabei ein Schwerpunkt. Die Kompetenzen des NLWKN sollen hinsichtlich Themenkomplexen über Klimawandel und Klimafolgenwirkung vertieft bzw. ausgebaut werden.

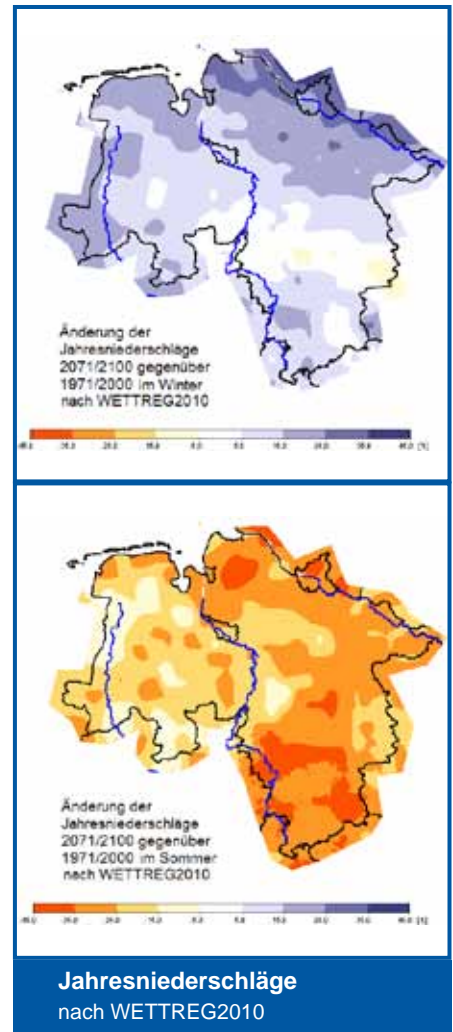
Die Bearbeitung erfolgt unter Leitung des NLWKN, Betriebsstelle Hildesheim, durch die Leibniz-Universität Hannover, die Technische Universität Braunschweig und die Harzwasserwerke.

Die bisherigen Ergebnisse zeigen, dass in den vergangenen 50 Jahren die Temperaturen und Niederschläge im Winter im Mittel zugenommen haben, im Sommer wurde es hingegen trockener. Diese Tendenzen sind auch zukünftig erkennbar.

Die Abbildungen zeigen beispielhaft den prozentualen Unterschied der mittleren Jahresniederschläge zwischen 1971/2000 und 2071/2100 im Sommer und Winter anhand des Klimamodells WETTREG2010. Deutlich werden hierbei die regionalen Unterschiede für Niedersachsen.

Auch die Wasserführung niedersächsischer Gewässer scheint schon heute vom Klimawandel beeinflusst. Zukünftige Entwicklungen von Extremereignissen im Aller-Leine Gebiet (ALO), abgeleitet aus verschiedenen Klimamodellaten in Kombination mit einem Niederschlag-Abfluss-Modell, zeigen eine Häufung kleinerer Hochwässer sowie eine Zunahme der Scheitelabflüsse bei allen großen und kleinen Hochwasser-Ereignissen. Die Tabelle zeigt eine Gesamtschau der Ergebnisse.

Eine weitere Projektphase, die sich der zukünftigen Niedrigwasserverhältnisse widmet, wird im Mai 2012 beginnen.



	Gegenwart (Nds)		Zukunft (Nds. bzw. ALO)	
	Sommer	Winter	Sommer	Winter
Mittlere Niederschläge	↓	↑	↓	↑
Extreme Niederschläge	●	↑	●	↑
Mittlere Abflüsse	↓	●	●	↑
Extreme Abflüsse	↓	●	↑	●

Tendenzen:   
 ↑ ↓ deutliche Zu- / Abnahme   
 ↑ ↓ leichte Zu- / Abnahme   
 ● nicht eindeutig

# Das Ziel: Weniger Nitrat im Wasser

Von Dr. Markus Quirin

**Unser wichtigstes Lebensmittel – das Trinkwasser – zu schützen: Das ist das Ziel der Trinkwasserschutzkooperationen. Das Niedersächsische Kooperationsmodell zum Trinkwasserschutz umfasst inzwischen 376 Trinkwassergewinnungsgebiete, in denen landwirtschaftliche Betriebe beraten werden und sogenannte „Freiwillige Vereinbarungen“ abschließen können.**

Die Ausgaben für die Beratung beliefen sich im Jahr 2010 auf 6,2 Millionen Euro und die für freiwillige Vereinbarung auf 12,1 Millionen Euro. Diese beiden Maßnahmen haben insbesondere die Verminderung der Nitratreinträge in das Grundwasser zum Ziel.

Anhand von landesweiten Auswertungen werden eindeutige Erfolge des Kooperationsmodells belegt. So konnten beispielsweise die Stickstoffüberschüsse der landwirtschaftlichen Betriebe in den Trinkwassergewinnungsgebieten durch die Beratung sowie der mineralische Stickstoff im Boden vor Beginn der winterlichen Sickerwasserbildung durch freiwillige Vereinbarungen reduziert werden.

Diesen Erfolgen stehen jedoch auch Entwicklungen gegenüber, die eine Zunahme der Nitratreinträge in das Grundwasser bewirken und somit der erzielten Stickstoffminderung entgegenwirken. Stichworte: Grünlandumbruch sowie Anstieg an Biogasanlagen mit dem damit verbundenen hohen Maisanteil und dem hohen Aufkommen an Gärresten. In Bezug auf die landesweite Entwicklung der Nitratgehalte im Grundwasser überwiegen in den Trinkwassergewinnungsgebieten bis einschließlich 2010 jedoch weiterhin die positiven Effekte des Kooperationsmodells. Dies zeigt sich daran, dass der Anteil an Grundwasser-



## 1 Trinkwasser

Das Niedersächsische Kooperationsmodell zum Trinkwasserschutz wurde im Jahr 1992 ins Leben gerufen. In den Kooperationen besprechen betroffene Landwirte, Landvolk, Landwirtschaftskammer, Wasserversorgungsunternehmen, Wasserschutzberater, Landkreis und der NLWKN alle Themen rund um den Grundwasserschutz.

Die wichtigsten Werkzeuge der Kooperationen sind finanziell geförderte Vertragsleistungen der Landwirte zum Grundwasserschutz, sogenannte freiwillige Vereinbarungen und für den Landwirt kostenlose Beratungen zu allen Fragen des Grundwasserschutzes. Finanziert werden die Maßnahmen aus der Wasserentnahmegebühr und zu einem geringeren Teil aus Mitteln der Europäischen Union.

messstellen mit sinkenden Nitratgehalten in den Trinkwassergewinnungsgebieten bis 2010 weiter angestiegen ist, während dieser Anteil außerhalb der Trinkwassergewinnungsgebiete stagnierte. Darüber hinaus ist der Anteil an Grundwassermessstellen mit sinkenden Nitratgehalten innerhalb der Trinkwassergewinnungsgebiete deutlich höher als außerhalb.



## 2 Phacelia

Anbau von Phacelia als Zwischenfrucht: So wird der mineralische Stickstoff im Boden gebunden und gelangt nicht ins Trinkwasser.

# Roter Faden für blaue Gewässer

Von Katharina Pinz und Petra Heidebroek

**Die praktische Umsetzung der seit 2000 geltenden EG-Wasserrahmenrichtlinie steht weiter im Zentrum der Arbeit des NLWKN. Die erste Planungsphase ist zu Ende, die nächsten Jahre müssen geprägt sein von der Realisierung konkreter Maßnahmen, damit möglichst viele Gewässer wieder „gesund“ werden oder bleiben.**

In Niedersachsen verfehlen aktuell rund 79 % der natürlichen Wasserkörper das Ziel des guten ökologischen Zustandes. Die künstlichen und erheblich veränderten Wasserkörper befinden sich gemessen am guten ökologischen Zustand zu 80% in einem unbefriedigenden oder schlechten Zustand. 5% der Fließgewässerwasserkörper sind in einem nicht guten chemischen Zustand.

Angesichts dieser Situation besteht Handlungsbedarf. Ein planmäßiges, konsequentes und effizientes Vorgehen bei der Herstellung und Sicherung ökologisch funktionsfähiger und chemisch intakter Fließgewässer ist gefordert.

Der NLWKN hat deshalb 2011 den Band 7 in der Reihe Wasserrahmenrichtlinie, Leitfaden Maßnahmenplanung Oberflächengewässer veröffentlicht. Der neue Leitfaden befasst sich mit „Strategien und Vorgehensweisen zum Erreichen der Bewirtschaftungsziele an Fließgewässern in Niedersachsen“ und richtet sich an alle mit der Wasserrahmenrichtlinie befassten Personen und Institutionen.

Ziel des Leitfadens ist es, die bereits für Niedersachsen vorliegenden Handreichungen zur Maßnahmenplanung und Umsetzung noch konsequenter an den Erfordernissen der Wasserrahmenrichtlinie auszurichten, zu ergänzen und übergeordnet zusammenzufassen. Dafür werden die Bewirtschaftungsziele für Niedersachsen weiter konkretisiert und die wasserrahmenrichtlinien-relevanten Qualitätskomponenten in Kennblättern mit den entsprechenden Zielvorgaben vorgestellt.

Schwerpunkte und Strategien der Maßnahmenumsetzung in Niedersachsen werden in Rahmenbedingungen und Leitsätzen zusammengefasst. Das Vorgehen, Defizite der Wasserkörper nach einheitlichen Kriterien zu analysieren und zu bewerten, um daraus effektive Maßnahmen abzuleiten, wird vorgestellt. Hieraus werden zukünftig vom NLWKN Handlungsempfehlungen für jeden Wasserkörper analog der Inhalte der Leitfäden Hydromorphologie und Chemie abgeleitet.

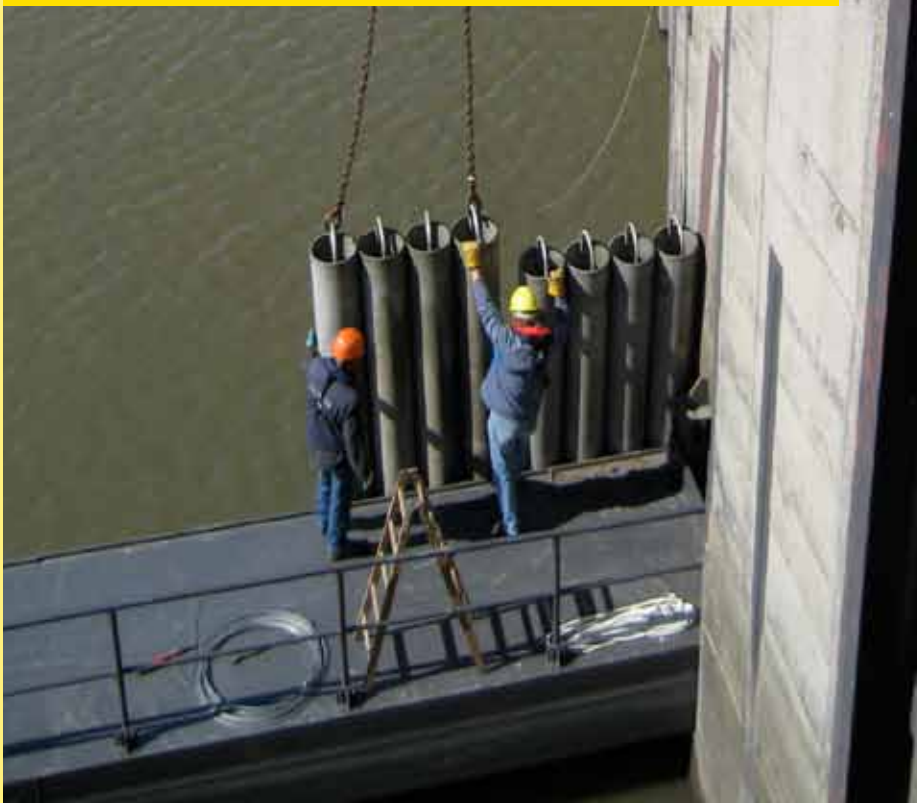


## 1 Öffentlichkeitsarbeit und Umweltbildung

Die Gebietskooperationen bilden einen wichtigen Baustein zur erfolgreichen Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie; dabei ist die Öffentlichkeitsarbeit und die Umweltbildung ein wesentlicher Aspekt. Die Gebietskooperation „Aller/Böhme“ hat für die Grundschule Hodenhagen (Heidekreis) Kescher, Becherlupen und ein Mikroskop finanziert. (Foto) Fest im Programm der Gebietskooperationen sind Fachexkursionen zu den im Bau befindlichen Projekten an den Gewässern vor Ort. Die Mitglieder der Gebietskooperationen „Vechte“ sowie „Ems-Nordradde und Große Aa“ haben ihre Exkursion auch zu einem Blick über die Grenze genutzt und sich Projekte auf niederländischer Seite angeschaut.



**1 Trockenlegung - Sperrwerk Wischhafen**



Das Sperrwerk Wischhafen liegt ca. 500 m entfernt vom Anleger der Elbfähre Glückstadt-Wischhafen. Eine unvorhergesehene Havarie macht erneut deutlich, dass der NLWKN im Ernstfall auf geschultes und professionell arbeitendes Personal zurückgreifen kann.

So geschehen Anfang 2011, als eines der Tore am Sperrwerk Wischhafen aus dem Spurlager sprang, unbeweglich in der Sperrwerkskammer stand und somit das Torpaar nicht geschlossen werden konnte. Der Sturmflutschutz stand auf dem Spiel. Mit Unterstützung durch einen angemieteten Mobilkran haben Betriebshofmitarbeiter das Tor ausgehoben und nach Reparatur des Spurlagers sicher wieder eingesetzt.

Bei der im Mai 2011 durchgeführten Trockenlegung haben die Mitarbeiter des NLWKN in Stade ein Spurlager und drei Spurfannen ausgetauscht sowie die drei Tore aus- und wieder eingebaut. Die Trockenlegung von landeseigenen Sperrwerken im Zuständigkeitsbereich der Betriebsstelle Stade werden grundsätzlich und regelmäßig von den Mitarbeitern der Betriebshöfe durchgeführt.

**1 Sperrwerk Wischhafen:**

Trockenlegen nennen die Experten den Vorgang, wenn das Innere des Sperrwerk vom Wasser frei gehalten wird, um das Sperrwerk einschließlich der Tore genau untersuchen zu können.



# Landeseigene Anlagen müssen funktionieren

Von Birgit Baumann und  
Klaus Wenn

**Der NLWKN betreibt in Niedersachsen wichtige wasserwirtschaftliche Anlagen selbst und liefert damit eine nicht zu unterschätzende Dienstleistung für Niedersachsen: Zwölf Sperrwerke, sieben Hochwasserrückhaltebecken bzw. Talsperren, sieben Schöpf- und Pumpwerke und 35 Schleusen – es hätte verheerende Folgen, wenn der NLWKN diese landeseigenen Anlagen nicht ständig kontrolliert und bei Bedarf saniert. Beispiele: Das Sperrwerk Wischhafen und das denkmalgeschützte Schöpfwerk Borssum in Emden.**

Nach zwei Jahren Bauzeit waren beim Schöpfwerk Borssum im Juli 2011 die Arbeiten abgeschlossen und eines der ältesten und größten Bauwerke seiner Art konnte wieder vollständig in Betrieb gehen. Die erste Bewährungsprobe bestand das Schöpfwerk im Dezember 2011 sowie Januar 2012, als wegen Dauerregen und stark erhöhter Wasserstände in der Nordsee ein Ableiten des überschüssigen Wassers über den

Emder Hafen über Tage kaum möglich war und es mit Hilfe des Schöpfwerks dennoch in den Dollart befördert wurde.

Das Schöpfwerk Borssum ist Bindeglied zwischen dem Emdener Vorflutkanal sowie dem Ems-Jade-Kanal und dem Außensiel zur Ems und entwässert vor allem das Stadtgebiet Aurich und dessen Umland. Die Anlage aus dem Jahre 1929 wird als Spitzenlastschöpfwerk betrieben. Gepumpt wird, wenn das Wasser aus dem Ems-Jade-Kanal wegen hoher Wasserstände in der Ems nicht mehr in freier Vorflut über den Emdener Hafen abgeführt werden kann. Jede der drei Horizontalschraubepumpen fördert dann bis zu zwölf Kubikmeter Wasser in der Sekunde.

Die Grundsanierung begann 2009 mit der Erneuerung der Uferlinien aus verankerten Spundwänden mit Betonholmen. Im Schutze einer Abdämmung konnten dann die Ein- und Ausläufe inspiziert und saniert werden. Die Oberflächen der Pumpengehäuse mussten gereinigt und beschichtet werden, um den substanz-

guten Zustand für weitere viele Jahrzehnte zu bewahren. An der Gebäudenordseite im Einlaufbereich wurde die alte, abgängige Rechenreinigungseinrichtung durch eine zeitgemäße ersetzt. Das Mauerwerk der Gebäudehülle wurde neu verputzt und im Gebäude-Innenen die Wände instandgesetzt. Nach alten Zeichnungen aus dem Archiv des NLWKN in Aurich wurden neue Fenster- und Türelemente aus Hartholz hergestellt und eingebaut. Kosten des Projekts: Rund zwei Millionen Euro.



## 2 Schöpfwerk Borssum

Das denkmalgeschützte Schöpfwerk Borssum bei Emden wurde rundum saniert und hat die erste Bewährungsprobe im nassen Dezember 2011 und Januar 2012 bereits bestanden.



# Genehmigungen: Selten 100prozentige Akzeptanz

Von Cornelia Scupin

**Der NLWKN als Genehmigungsbehörde: 2011 wurden 155 Zulassungen erteilt; 273 Verfahren wurden bearbeitet. Für den Ausbau der erneuerbaren Energien und den Hochwasserschutz wurden erneut die Weichen gestellt. Zwei Beispiele!**

Das landespolitisch wichtige Ziel des Ausbaus der erneuerbaren Energien erfordert eine optimale Logistik für die Installation und Wartung von Offshore-Anlagen über die Häfen. Cuxhaven nimmt als bereits betriebener Offshore-Hafen mit Liegeplatz 8 und ab August

2012 auch mit Liegeplatz 9 bereits heute eine führende Rolle unter den Häfen ein. Von hier aus werden Fundamente und Türme für Offshore-Windanlagen umgeschlagen.

Zur weiteren Optimierung hat der NLWKN im Februar 2012 eine Änderung des Liegeplatzes 9.4 zugelassen: Demnach können an diesem Liegeplatz künftig auch so genannte „Jack-up-Schiffe“ anlegen und Bauteile für Offshore-Windanlagen umschlagen. Sie können sich mit Hilfe hydraulisch betriebener „Beine“ – den Jack-Up-Legs – auf den

Grund stellen und mit dem eigenen Schwerlastkran die Offshore-Anlagen laden und auf See installieren.

Außerdem wird zurzeit die Genehmigung für den Liegeplatz 4 gefertigt. Hier sollen 450 m Kajenlänge und neun Hektar Fläche für den Hafenbetrieb entstehen. Die Inbetriebnahme ist für 2014 vorgesehen.



## 1 Bald auch in Cuxhaven: Jack-Up-Schiffe.

Sie können sich mit Hilfe hydraulisch betriebener Beine – den Jack-Up-Legs – auf den Grund stellen und mit dem eigenen Schwerlastkran Offshore-Anlagen laden und auf See installieren.



## 2 Hochwasserschutz in Hannover tut Not:

Was so idyllisch aussieht, sind Überflutungen der Leine am Kloster Marienwerder.

### Hochwasserschutz in Hannover

Beispielhaft für Zulassungen von Hochwasserschutzmaßnahmen ist ein Projekt der Landeshauptstadt Hannover. Seit vielen Jahren war bekannt, dass die Leine und die Ableitung über die Ihme einem Jahrhunderthochwasser nicht standhalten. Das Hochwasserschutzkonzept sah Deichverlängerungen im südlichen Stadtteil Ricklingen vor und relativ zentral die Verbreiterung einer Brücke, eine Altlastensanierung und Abgrabungen an der Ihme.

Diese Vorhaben wurden in verschiedene Verfahren abgeschichtet und sind zum Teil bereits umgesetzt. Der NLWKN war zuständig für die

Zulassung von Geländeabgrabungen. Dadurch sollte die Wasserspiegellage im Oberlauf der Abgrabungsbereiche



## 3 Beispiel für die Zulassung von Maßnahmen zum Hochwasserschutz:

Die unterbrochene Straßenverbindung im Süden Hannovers bei Leinehochwasser macht deutlich, wie nötig das Projekt ist.

abgesenkt und der Hochwasserabfluss verbessert werden. In dem Verwaltungsverfahren wurde insbesondere die Beseitigung von alten Bäumen kritisiert. Letztlich gab es aber keine Alternative, um den Hochwasserschutz zu verbessern. Das Baumfällen wurde auf das notwendige Maß reduziert und wird durch eine neue Bepflanzung kompensiert. Die Entscheidung wurde zunächst beklagt, aber nach einer Entscheidung des Gerichts im Eilverfahren zurückgenommen. Der Hochwasserschutz an der Ihme ist ein gutes Beispiel dafür, wie komplexe Vorhaben mit einer breiten Wahrnehmung diskutiert werden und dass bei aller Rechtmäßigkeit selten eine 100prozentige Akzeptanz zu erreichen ist.



# Zahlen aus Wasserwirtschaft und Naturschutz

Allgemeine Daten für Niedersachsen	
Fläche	47.624 km <sup>2</sup> / 4,7 Mio. ha
Einwohner	rund 8 Mio.
landwirtschaftlich genutzte Fläche	2.8 Mio. ha = 60 %
Wald	ca.1 Mio. ha
Wasserflächen	ca.110.000 ha
Landkreise	37 + Region Hannover
kreisfreie Städte	10
große selbstständige Städte	7
Untere Wasserbehörden	54
Untere Naturschutzbehörden	52
Untere Deichbehörden	47

Wasserwirtschaftliche Genehmigungs- und Zulassungsverfahren	
Planfeststellungs- und andere Verfahren (Abschluss in 2011)	155
bearbeitete Verfahren	ca. 300

Naturschutz		
Natura 2000	Gebiete insgesamt	456
	Fläche	861.996 ha
	der Landesfläche (inklusive mariner Bereiche)	16,1%
	davon als Nationalpark, Naturschutzgebiet, Biosphärenreservat oder Landschaftsschutzgebiet geschützt	708.727 ha
	der Landesfläche (incl. mariner Bereiche)	15,0%
FFH-Gebiete		385
	Fläche	610.044 ha
EU-Vogelschutzgebiete		71
	Fläche	686.794 ha
Naturschutzgebiete		772
	Fläche	198.451 ha
Betreuungsstationen für wildlebende Tiere		22
Ehrenamtliche im Vogelarten-Erfassungsprogramm		460
Meldebögen Erfassung Brut- und Gastvögel		2.700
Ehrenamtliche im Pflanzen- und Tierarten-Erfassungsprogramm		1.500
Naturschutzstationen (Fehntjer Tief, Dümmer, Untereibe)		3
Landeseigene Naturschutzflächen (inklusive Biosphärenreservat Elbtalau und Wattenmeer)		19.202 ha
Förderrichtlinie „Natur- und Landschaftsentwicklung und Qualifizierung für den Naturschutz“ incl. LEADER		
2010 bewilligte Projekte		57
2010 bewilligte EU- und Landesmittel		6,02 Mio.
Umsetzung Vertragsnaturschutz (Kooperationsprogramm Naturschutz, Stand: 2010)		
	Fläche	39.825 ha
Verträge		1.722
Zuschüsse (EU-Mittel & Landesmittel)		10,17 Mio. €
Erschwernisausgleich (Stand: 2010)		
Teilnehmerinnen & Teilnehmer		2.013
	Fläche	20.411 ha



Stand: 1. Januar 2012

<b>Naturschutz</b>		
Förderung		2,6 Mio. €
Mitwirkung an Naturschutzgroßprojekten		3
Bundes- und Landesmittel		0,35 Mio. €
Programm Natur Erleben: EU- und Landesmittel		3,41 Mio. €
2010 bewilligte Projekte		39
2010 abgeschlossene Projekte		25
<b>Gewässerschutz</b>		
Fließgewässerentwicklung		5,1 Mio. €
Begleitende Maßnahmen zum Schutz der Gewässer		3,5 Mio. €
Förderung von Abwasserprojekten (EU-Mittel)		3,8 Mio. €
Überwachung von Abwassereinleitern; Anlagen		84
Überwachung der Wasserentnahme; Anlagen		31
<b>Trinkwasserschutz</b>		
Trinkwassergewinnungsgebiete		374
landwirtschaftliche Nutzflächen		314.149 ha
landwirtschaftliche Kooperationen		82
Abschluss von freiwilligen Vereinbarungen für		231.622 ha
Budget für den landwirtschaftlichen Trinkwasserschutz		18,5 Mio. €
<b>Gewässerkundliche Messstellen</b>		
Niederschlagsbeschaffenheit		61
Grundwasser (einschl. WRRL-Messstellen)		
	Wasserstand	1.944
	Beschaffenheit	1.283
Oberirdische Fließgewässer		
	Wasserstand und Durchfluss	290
	Beschaffenheit (Wasser)	369
	Beschaffenheit (Sediment)	115
	Radioaktivität	23
	Gütemessstationen	23
	Stehende Gewässer, Beschaffenheit (Wasser)	35
	Beschaffenheit (Sediment)	1
Küstengewässer		
	Wasserstand	9
	Beschaffenheit, Überwachungsbereiche	11

<b>Küstenschutz in Niedersachsen</b>	
Küstenschutzmittel 2011	65,2 Mio. €
durch Hauptdeiche & Sperrwerke geschützte Fläche	6.600 km <sup>2</sup> / 14 %
durch Hauptdeiche & Sperrwerke geschützte Einwohner	1,2 Mio.
gewidmete Deiche in Niedersachsen	1.143 km
gewidmete Hauptdeiche	610 km
auf den Inseln Hauptdeiche	35,1 km
Schutzdünen auf den Inseln (incl. Schutzdünen der WSV)	97,3 km
Deichhöhen über Gelände	bis 9 m
Deichverbände	22

<b>Strahlenschutz</b>	
Kernreaktor-Fernüberwachung (vier Kernkraftwerke und Pilotkonditionierungsanlage Gorleben, Überwachung der Abluft und Abwasser)	
Zahl der Mess- und Überwachungsparameter	700
Messwerte pro Tag	100.000
Umgebungsüberwachung kerntechnischer Anlagen	
Laborproben	1.155
In-Situ-Gamma-Messungen	75
Ortsdosismessungen (TLD)	300
IMIS-Messprogramm-Umweltradioaktivität	
In-Situ-Gamma-Messungen	25
Laborproben	229
Radiologisches Lagezentrum	
Bereitstellung Datensätze für Bundesamt für Strahlenschutz	52.000
Sachverständige Stelle Strahlenschutz	
Einsätze für nuklearspezifische Gefahrenabwehr pro Jahr	10
Messungen für die Gewerbeaufsicht	300
Überwachung der landeseigenen radioaktiven Abfälle	1.485 Fässer
Sachverständige Stelle Nichtionisierende Strahlung	
Messpunkte elektromagnetische Felder (26.BImSchV)	35
Im Rahmen der Marktüberwachung gemessene Produkte	203

<b>Schiffe des NLWKN</b>	
Schiffe mit fester Besatzung	6
Öbekämpfungsschiffe	3

<b>Hochwasserschutz</b>	
Hochwasserschutzmittel (inkl. Aufbaufonds Elbe) 2011	24,3 Mio. €
Talsperren (werden vom NLWKN beaufsichtigt)	80

<b>Wasserwirtschaftliche Anlagen in der Regie des NLWKN</b>	
Talsperren & Hochwasserrückhaltebecken	7
Sperrwerke	12
Brücken	153
Schleusen	35
Schöpf- & Pumpwerke	17
Wehranlagen	101
Siele	23
Wasserkraftwerke	2
Haupt- und Schutzdeiche am Festland	68 km
Hauptdeiche auf den Inseln	35 km
Schutzdünen auf den Inseln (ohne Schutzdünen der WSV)	ca. 82 km
Deichscharts	35
Buhnen	209
Lahnungen und Steindämme	183 km
Deckwerke	76 km
Deichmauer	5 km
Polder	1
Fischaufstiegsanlagen	34
Düker	31
Seen	3
Sandfänge	9
Schiffbare (gewidmete) Kanäle und Gewässer	11 Stück
<b>Gewässer in der Regie des NLWKN</b>	
Gewässer I. Ordnung	477 km
Gewässer II. Ordnung	516 km
Gewässer III. Ordnung	255 km
Altarme	25 ha
Außentiefs	30 km
Kanäle und Gewässer, auf denen die Schifffahrt zugelassen ist	26 km

<b>Analytik</b>	
Laborstandorte	7
Proben jährlich	19.000
Bestimmungen (Analysen)	358.000
radiologische Bestimmungen	
Gamma-Spektrometrie, jährlich	1.705
Alpha- & Beta-Nuklidbestimmungen, jährlich	699
Summenparameter	188
in Proben aus	
Pflanzen & Bewuchs einschl. landw. Produkte, jährlich	177
Grund-, Oberflächen- und Niederschlagswasser, jährlich	343
Roh- und Trinkwasser	35
Kommunal- & Betriebsabwasser	164
Boden	105

## Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz



Andreas Müller 04941 / 176 152	Klaus Wenn 04941 / 176 113	Dirk Post 04941 / 176 150
Hans-Dieter Buschan 04401 / 926 258	Kai Wienken 04401 / 926 336	Ute Schlautmann 04401 / 926 206 od. 0441 / 799 2429
Ralf Jaspers 04471 / 886 137	Jan Geils 04471 / 886 124	Hartmut Kolbe 04471 / 886-161
		Prof. Dr. Joseph Hölscher 05121 / 509 130
Michel Radon 04131 / 8545 231	Andreas Montz 04131 / 8545 465	Dr. Katharina Pinz 04131 / 8545 271
Martin Gaebel 05931 / 406 149	Leo Hegemann 05931 / 406 148	Dorothea Altenhofen 05931 / 406 141
Thorsten Schmitt 04931 / 947-128	Frank Thorenz 04931 / 947 152	Dr. Andreas Wurpts 04932 / 916 121
Martin Kogge 04141 / 601 241	Heinrich Pudimat 04141 / 601 249	Bernhard Schürmann 04141 / 601 252
Detlef Kirstein 0551 / 5070 353	Amadeus Meinhardt 0531/ 8665 4030	Hans-Wilhelm Thieding 0531 / 8665 4021
Reinhard Nietfeld 04271 / 9329 21	Jörg Prante 04271 / 9329 41	Bernd Lehmann 04271 / 9329 42
	Werner Kochta 04231 / 882 129	Heiner Harting 04231 / 882 189

## Anschriften:

**Sitz des NLWKN**

Am Sportplatz 23, 26506 Norden

**NLWKN Direktion**Am Sportplatz 23, 26506 Norden  
(Geschäftsbereiche I, II, III, V)**NLWKN Direktion Hannover**Göttinger Chaussee 76 A,  
30453 Hannover (Geschäftsbereich IV)**Betriebsstelle Aurich**

Oldersumer Straße 48, 26603 Aurich

**Betriebsstelle Brake-Oldenburg**Heinestraße 1, 26919 Brake (Unterweser)  
Ratsherr-Schulze-Str. 10, 26122 Oldenburg**Betriebsstelle Cloppenburg**

Drüdingstraße 25, 49661 Cloppenburg

**Betriebsstelle Norden-Norderney**Jahnstraße 1, 26506 Norden  
An der Mühle 5, 26548 Norderney**Betriebsstelle Stade**

Harsfelder Straße 2, 21680 Stade

**Betriebsstelle Süd**Rudolf-Steiner-Straße 5, 38120 Braunschweig  
Alva-Myrdal-Weg 2, 37085 Göttingen





	Arnold Saathoff 04941 / 176 168	<b>Betriebsstelle Aurich</b>
Irmgard Remmers 0441 / 799 2323	Nadine Mertin 04401 / 926 228	<b>Betriebsstelle Brake - Oldenburg</b>
	Christoph Barkhoff 04471 / 886 111	<b>Betriebsstelle Cloppenburg</b>
1* Heinrich Wilke 0511 / 3034 3114 2* Dagmar Fielbrand 0511 / 3034 3017	Karl-Heinz Mazarin 05121 / 509 103	<b>Betriebsstelle Hannover - Hildesheim</b>
Elvyra Kehbein 04131 / 8545 500	Hans-Martin Soetbeer 04131 / 8545 415	<b>Betriebsstelle Lüneburg</b>
	Heinz Velt 05931 / 406 113	<b>Betriebsstelle Meppen</b>
		<b>Betriebsstelle Norden - Norderney</b>
	Nancy Haack 04141 / 601 235	<b>Betriebsstelle Stade</b>
Dr. Eckhard Garve 0531 / 8665-4400	Wilfried Wöhler 0531 / 8665 4500	<b>Betriebsstelle Süd</b>
	Hartmut Korte 04271 / 9329 20	<b>Betriebsstelle Sulingen</b>
	Elke Baumberg 04231 / 882 197	<b>Betriebsstelle Verden</b>

#### NLWKN Direktion Lüneburg

Adolf-Kolping-Straße 6, 21337 Lüneburg  
(Geschäftsbereich VI)

#### Betriebsstelle Hannover-Hildesheim

Göttinger Chaussee 76 A, 30453 Hannover  
An der Scharlake 39, 31135 Hildesheim

#### Betriebsstelle Sulingen

Am Bahnhof 1, 27232 Sulingen

#### Betriebsstelle Lüneburg

Adolph-Kolping-Straße 6, 21337 Lüneburg

#### Betriebsstelle Verden

Bgm-Münchmeyer-Straße 6, 27283 Verden

#### Betriebsstelle Meppen

Haselünner Straße 78, 49716 Meppen

E-Mail-Kontakt

pressestelle@nlwkn-dir.niedersachsen.de

# Jahresbericht 2011: Die Autorinnen und Autoren



<b>A</b>	Anhalt, Markus	05121/509-131	<b>K</b>	Kehbein, Elvyra	04131/8545-500	<b>S</b>	Schadt, Walter	04931/947-176
	Austen, Andreas	04231/882-171		König, Heinrich	04131/8545-478		Schatz, Jens	0511/3034-3059
<b>B</b>	Baumann, Birgit	04141/601-466	<b>L</b>	Löloff, Andreas	0531/8665-4011		Schmidt, Olaf	04231/882-133
	Bellin, Stephan	05121/509-132					Schroeder, Alexander	0441/799-2057
	Bockmann, Heike	0511/3034-3313	<b>M</b>	Marotz, Jens	0441/799-2152		Scupin, Cornelia	04131/8545-450
	Bülow, Waldemar	05121/509-142		Meinhardt, Amadeus	0531/8665-4030	<b>T</b>	Stutzmann, Bernhard	04131/8545-513
<b>C</b>	Carstens, Rainer	04931/947-120		Mexner, Antje	0511/3034-3308			
	Coldewey, Dieter	04231/882-121	<b>N</b>				Thorenz, Frank	04931/947-152
	Coldewey, Hans-Gerd	04931/947-155		Nickel, Gerald	04131/8545-201	<b>V</b>		
	Coordes, Ingo	04931/947-248	<b>P</b>				Vaupel, Kristina	0511/3034-3058
<b>D</b>	Dau, Kirsten	0441/799-2262		Paterak, Berthold	0511/3034-3311	<b>W</b>		
	Dieckschäfer, Helmut	0441/799-2669		Peerenboom, Claudia	0511/3034-3210		Weihberg, Martin	0511/3034-3086
<b>F</b>				Petry, Uwe	05121/509-225		Wendeburg, Martin	0441/799-2179
	Frech, Annika	0511/3034-3302		Pinz, Katharina	04131/8545-271		Wenn, Klaus	04941/176-113
<b>G</b>				Popp, Siegfried	04931/947-164		Wicke, Gisela	0511/3034-3315
	Geils, Jan	04471/886-124	<b>Q</b>				Wiegel, Ulrich	04141/601-222
<b>H</b>				Quirin, Markus	0551/5070-453	<b>Z</b>	Witt, Jan	0441/799-2045
	Harms, Alexander	0511/3034-3018	<b>R</b>				Zummach, Bernd	05931/406-140
	Heidebroek, Petra	04131/8545-209		Remmers, Irmgard	0441/799-2323			
	Hilgefort, Karin	0441/799-2038		Restemeyer, Britta	05121/509-182			
	Hölscher, Joseph	05121/509-130		Rickmeyer, Ingo	04931/947-246			
	Hormann, Michael	04231/882-132		Richter-Kemmermann, A.	0511/3034-3319			
	Hummel, Keith	0551/5070-452						

**E-Mail-Kontakt für alle  
Autorinnen und Autoren:**  
*pressestelle@nlwkn-dir.niedersachsen.de*



# Fotovermerke



Seite 3:  
Gundolf Reichert, Ingo Wagner  
Seite 14:  
Stadt Bramsche  
Seite 15:  
Gerd Michael Heinze (1)  
Seite 16:  
Klaus Gessler, Gundolf Reichert (2)  
Seite 19:  
Hans-Jürgen Zietz (3)  
Seite 27:  
Christian Edler,  
LAVES (1)  
Seite 28:  
Dr. Thomas Kaiser (3)  
Seite 29:  
Hecker/Sauer  
Blickwinkel.de (1)  
Seite 30:  
Marc Herlyn (1)  
Seite 31:  
Fabian Palis (2)  
Seite 33:  
Angela Riedel,  
Landwirtschaftskammer (2)  
Seite 39:  
Niedersachsen Ports (2)  
Seite 40:  
Landeshauptstadt Hannover,  
Fachbereich Tiefbau (2)



**Herausgeber / Vertrieb**

Niedersächsischer Landesbetrieb für  
Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz  
- Direktion -  
Am Sportplatz 23  
26506 Norden

**Redaktion:**

Herma Heyken und Achim Stolz

**Internet:**

[www.nlwkn.niedersachsen.de](http://www.nlwkn.niedersachsen.de)

**Kontakt:** Telefon: 04931 / 947-173 und -228  
[pressestelle@nlwkn-dir.niedersachsen.de](mailto:pressestelle@nlwkn-dir.niedersachsen.de)

Norden, im Mai 2012

**Druckerei:**

Druckhaus Harms e. K.  
29393 Gr. Oesingen

**Layout:**

WA Teamwork  
26524 Hage