



**Landkreis Diepholz**  
... gut miteinander leben.



**Nachhaltiges  
Landmanagement  
Norddeutsches Tiefland**

# Nachhaltiges Landmanagement

Mitteilungsblatt „NaLaMa-nT“ 2011

**Modellregion Diepholz im Verbundprojekt „NaLaMa-nT“:**

**Nachhaltiges Landmanagement im Norddeutschen Tiefland unter sich ändernden ökologischen, ökonomischen und gesellschaftlichen Rahmenbedingungen.**



„...UND JEDEM ANFANG  
WOHNT EIN ZAUBER INNE...“ (H.Hesse)

Sehr geehrte Landnutzerin,  
sehr geehrter Landnutzer,

pünktlich zum Jahresende und nach  
13-monatiger Laufzeit erwächst das Pro-  
jekt NaLaMa-nT seinen Kinderschuhen.  
Das vergangene Jahr war arbeitsreich und  
hat vieles in die Spur gebracht.

Vorliegendes Mitteilungsblatt will Sie als  
Landnutzer/ Landnutzerin über die Aktivi-  
täten des Forschungsprojektes NaLaMa-  
nT in der Region informieren. Das Mitteil-  
ungsblatt ist das Erste dieser Art und wird  
Sie regelmäßig über die Fortschritte des  
Projektes informieren.

An dieser Stelle möchte ich mich für Ihr  
bisheriges Mitwirken bedanken, freue  
mich auf gute Zusammenarbeit im Jahr  
2012 und wünsche Ihnen und  
Ihrer Familie ein schönes Weihnachtsfest.

Freundliche Grüße,



Cord Bockhop  
- Landrat -

## INHALT DER MITTEILUNG

- ◆ HINTERGRUND DES PROJEKTES
- ◆ KURZPORTRAIT NALAMA-NT
- ◆ NALAMA-NT IM INTERNET
- ◆ „NACHHALTIGES LANDMANAGEMENT –  
EIN RÄTSELHAFTES WESEN?“
- ◆ NALAMA-NT AKTIVITÄTEN IM LANDKREIS
- ◆ ANKÜNDIGUNGEN UND AUSBLICK 2012
- ◆ WEITERFÜHRENDE INFORMATIONEN

### Impressum:

Landkreis Diepholz  
Fachdienst Kreisentwicklung  
Niedersachsenstr. 2  
49356 Diepholz  
E-Mail: [melanie.hoffmann@diepholz.de](mailto:melanie.hoffmann@diepholz.de)  
Tel.: 05441 / 976-1278

## HINTERGRUND DES PROJEKTES

Unsere Landschaft befindet sich im Wandel, die Landnutzung muss den Veränderungen durch Klimawandel und Globalisierung sowie der demografischen Entwicklung stand halten. Dies ist heute und zukünftig eine große Herausforderung für Betriebe, Politik und Raumplanung. Das Forschungsprojekt „Nachhaltiges Landmanagement im norddeutschen Tiefland“, NaLaMa-nT, hat zum Ziel Wissens- und Entscheidungsgrundlagen für eine nachhaltige Landnutzung zu erarbeiten. Hierbei erforscht es die Wechselwirkungen zwischen den Landnutzungssystemen, schätzt weitere Auswirkungen des Wandels auf die Landnutzungsformen ab und entwickelt Anpassungsstrategien zur Stärkung des ländlichen Raums.

**Melanie Hoffmann**

Projektkoordinatorin für den Landkreis Diepholz

## KURZPORTRAIT NALAMA-NT

Das Forschungsprojekt NaLaMa-nT, im Volltext „Nachhaltiges Landmanagement im Norddeutschen Tiefland unter sich ändernden ökologischen, ökonomischen und gesellschaftlichen Rahmenbedingungen“ wird im Rahmen der Fördermaßnahme Nachhaltiges Landmanagement vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) zu 100% gefördert. Das Projekt hat im Herbst 2010 seine Arbeit aufgenommen und soll im Sommer 2015 abgeschlossen werden.

Koordiniert wird es durch die nordwestdeutsche forstliche Versuchsanstalt in Göttingen. Es arbeiten 21 wissenschaftliche Projektpartner aus den Bereichen Klimatologie, Wasser-, Land- und Forstwirtschaft sowie Sozioökonomie und 5 weitere Institutionen als regionale Ansprechpartner für 4 Modellregionen zusammen. Der Landkreis Diepholz stellt von den Modellregionen Oder-Spree, Fläming und Uelzen die Westlichste dar. Die intensive Einbindung lokaler Akteure ist eine wichtig Säule im Projekt und die

Grundlage zur Verankerung der Ergebnisse in der Region.

Die Zusammenarbeit der Projektpartner erfolgt in 7 Teilprojekten.

Herausforderungen denen sich Landnutzer sowie Projektmitarbeiter stellen müssen sind unter anderem:

- Die zunehmende Flächenkonkurrenz zwischen der Landwirtschaft, dem Naturschutz, der Forstwirtschaft, der gewerblichen Wirtschaft als auch der Energiewirtschaft,
- die Bestimmung der Nutzungsart, welche zunehmend abhängig vom Boden- und Pachtpreis ist,
- bei weiterer Ausweitung der Intensivtierhaltung die anhaltenden und steigenden Austräge organischen Stickstoffs,
- die Belastungen für die Nutztierbestände durch den Klimawandel,
- die Verbesserung der Biotopstrukturen,
- sowie zukünftige Nutzungs- und Interessenskonflikte um die Ressource Wasser.

## NALAMA-NT IM INTERNET

Seit Ende Oktober 2011 finden Sie NaLaMa-nT nun auch mit Informationen rund um das Projekt im Internet. Hier treffen Sie eine ausführliche Beschreibung der Projektziele, der Projektstruktur, der Methoden und der Modellregionen sowie eine detaillierte Vorstellung der Projektpartner an.

<http://www.nalama-nt.de>



Prof. Dr. Herrmann Spellmann, Gesamtprojektleiter des Verbundprojekts NaLaMa-nT, Foto: Leeften 2011

## „NACHHALTIGES LANDMANAGEMENT – EIN RÄTSELHAFTES WESEN?“

Bisher wird der Begriff „Nachhaltiges Landmanagement“ uneinheitlich genutzt und stellt für viele einen abstrakten Kunstbegriff dar. Es existiert derzeit eine Vielzahl unterschiedlicher Definitionen. Der Begriff erhält durch die intensive Auseinandersetzung von Experten jedoch zunehmend ein klares Gesicht.

Allen Definitionen ist gemein, dass die Landschaft und ihre Ökosysteme sowie unser Boden vor jeder Form von Beeinträchtigungen geschützt werden muss, eben durch eine abgestimmte Behandlung und Nutzung. Im Folgenden eine Definition der Vereinten Nationen vom Weltgipfel 1992 sowie eine der Weltbank:

**„Nachhaltiges Landmanagement ist die Nutzung von Landressourcen wie Böden, Wasser, Tieren und Pflanzen zur Produktion von Gütern, die die sich wandelnden Bedürfnisse der Menschen befriedigen, und dies bei gleichzeitiger Sicherung des langfristigen Produktionspotenzials dieser Ressourcen und ihrer ökologischen Funktionen.“**

(Quelle: WOCAT, 2007; FAO, 2009b):

**„Nachhaltiges Landmanagement ist ein wissensbasiertes Verfahren zur Integration von Land, Wasser, Biodiversität und Umweltmanagement, das den steigenden Bedarf an Nahrungsmitteln und Pflanzenfasern decken soll, ohne Ökosystemleistungen und Lebensgrundlagen zu verschlechtern.“**

(Quelle: The World Bank, 2006)

## NaLaMa-nT AKTIVITÄTEN IM LANDKREIS DIEPHOLZ

Das erste NaLaMa-nT Jahr stand überwiegend im Fokus der Datenrecherche und der Datenauswertung. Diese daraus resultierende und umfangreiche Zustandsanalyse ist die Arbeitsgrundlage im Projekt. Die Bereitschaft und Unterstützung regionaler und landesweiter Akteure bei der Datenbeschaffung war durchweg positiv. Vielen Dank! Wissenschaftler die neben der modellierenden Arbeit auch experimentell oder im Bereich der Sozioökonomie tätig sind, nahmen bereits ihre Arbeit in der Region auf. Im Folgenden ein kurzer Überblick für Sie:

### Interviews mit 15 Vertretern der Landnutzer im Landkreis Diepholz (Institut für Sozioökonomie Leibniz-Zentrum für Agrarlandschaftsforschung (ZALF) e.V.)

Anfang des Jahres 2011 wurden 15 regionale Vertreter aus den Bereichen Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Wasserwirtschaft, Naturschutz und der Regionalentwicklung befragt. Ziel der Befragung war es regionaltypische Themen der Landnutzung zu identifizieren, unterschiedliche Vorstellungen und Ansprüche an die Landnutzung in der Region aufzudecken sowie eine erste Einschätzung der Vorstellungen über Nachhaltigkeit in der Landnutzung zu erhalten.

Die Berücksichtigung der Handlungsinteressen und Zielvorstellungen der Akteure bildet eine wesentlichen Grundlage für die Arbeit im Gesamtprojekt und somit für den Aufbau eines integrierten Landmanagementsystems.

Nach der Auswertung der Gespräche fand im November 2011 ein gutbesuchter Workshop zur Evaluation der Ergebnisse statt. In der Ergebniszusammenfassung finden sich Aussagen zum Begriff Nachhaltigkeit, zu den identifizierten regionalen Schlüsselthemen, zur Wahrnehmung des Klimawandels sowie (Nutzungs-) Interessen und Präferenzen aus Sicht der unterschiedlichen Nutzergruppen.

### Modellierung des Wasserhaushaltes im Landkreis Diepholz - Frühjahrs- und Herbstmessung 2011 (Christian Albrechts-Universität Kiel)



Mobile Messstation der Universität Kiel  
Foto: Hoffmann 2011

Das Teilvorhaben der Universität Kiel wird auf Basis von Datenauswertungen, eigenen Messungen und mit Hilfe eines Computermodells den Landschaftswasserhaushalt in der Modellregion simulieren. Unter Berücksichtigung von Klimaszenarien werden hierdurch möglich Auswirkungen bis zum Jahr 2070 auf den Landschaftswasserhaushalt, wie Änderungen der Qualität der Wasserkörper und die zur Verfügung stehende Wassermenge, ermittelt.

Die Ergebnisse dienen zur Ableitung entsprechender hydrologischer Anpassungsstrategien und fließen in das Gesamtprojekt ein.

Um aussagekräftige Ergebnisse bereitstellen zu können wurden vorhandenen Messdaten durch Datenerhebungen an 69 Probenentnahmepunkten ergänzt.

Die Untersuchungen fanden im Mai und November 2011 im Einzugsgebiet der Hunte statt und wurden durch lokale Akteure unterstützt. Es wurde der Abfluss und physikalische Parameter gemessen sowie Wasserproben für die chemische Analyse von Inhaltsstoffen, speziell Pflanzennährstoffen, entnommen.

## Schaderreger und Pflanzenschutz im Ackerbau - Feldversuche in Mais und Raps (Georg-August-Universität Göttingen und Universität Rostock)

In Zusammenarbeit mit regionalen Akteuren konnten 20 landwirtschaftlichen Betriebe im Landkreis Diepholz gefunden werden, die das Projekt unterstützen. Auf Ihren Raps- und Maisäckern werden Untersuchungen bezüglich Unkräuter, Pflanzenschutz sowie Befallsentwicklung von Schadinsekten und Pflanzenkrankheiten durchgeführt.

Die Untersuchungen in den 4 Modellregionen sollen regionalspezifische Ergebnisse liefern. Durch den Vergleich mit Ergebnissen der anderen Modellregionen können Annahmen zum Einfluss der Standortfaktoren überprüft werden.

Ziel ist es unter Einbeziehung des Klima- und Landnutzungswandels Risiken für die Pflanzenproduktion und für die Umwelt einschätzen zu können. Die Ergebnisse sind wichtig, um frühzeitig Weichen zu stellen.

In den Wintermonaten 2011/ 2012 ist vorgesehen auf landwirtschaftlichen Veranstaltungen die erste Ergebnisse zu präsentieren.

## „Zapfenpflücker im Forst unterwegs“ – Untersuchungen der Wälder auf Verhalten bei Klimaveränderung (Landeskompetenzzentrum Forst in Eberswald)

### Zapfenpflücker im Forst unterwegs

Untersuchung der Wälder auf Verhalten bei Klimaveränderungen

**LANDKREIS** • Wissenschaftler des Projektes „Nachhaltiges Landmanagement im Norddeutschen Tiefland“, kurz „NaLaMa-nT“, untersuchen Wälder auf deren Verhalten bei Klimaveränderungen.

In diesen Tagen sind auf verschiedenen forstlichen Dauerbeobachtungsflächen des Landes so genannte Zapfenpflücker bei ihrer Arbeit zu sehen. Hierbei handelt es sich nicht um eine unentdeckte Baumart, sondern um beauftragte Experten des Forschungsprojektes „NaLaMa-nT“. Die Zapfenpflücker bestiegen 20 bis 30 Meter hohe Buchen, Eichen und Kiefern, um aus deren obersten Baumkronen Blätter beziehungsweise Nadelproben zu entnehmen. Die biochemischen Stoffe in den obersten Blättern des Baumes geben Auskunft über sein Stresserleben in den vergangenen Jahren, so Tim Zierke, wissenschaftlicher Mitarbeiter des Projektes. „verschneidet man diese Blätter mit dem vor Ort gemessenen Klimawerten, können wir das Verhalten



Die Zapfenpflücker entnehmen Blatt- beziehungsweise Nadelproben aus den obersten Baumkronen. • Foto: Landkrei

eines Baumes bei bestimmten Wetterereignissen verstehen. Hierin gibt es noch Aussage des Wissenschaftlers nur wenige geschaltete Erkenntnisse.

Das bereits in den Wäldern Brandenburger Ergebnisse, wird nun im Rahmen des Projektes „NaLaMa-nT“ nach in anderen forstlichen Wachstumsgebieten angewendet, um dort ebenfalls die Reaktionen der Baumarten auf extreme klimatische Ereignisse zu erforschen. Ziel

so heraus gefunden werden, welcher Baum dann an welchem Standort natürlicherweise günstige Wachstumsbedingungen vorfinden wird. Die Ergebnisse sollen lokale Forstbetriebe bei ihrer Anpassung an den Klimawandel unterstützen.

„Als Modellregion sitzen wir in der ersten Reihe“, so Nikolas Hoffmann, Projektkoordinatorin des Landkreises. „durch die direkte Anwesenheit der Experten sichern wir die Holzproduktion, erhalten den Eigenwert der Wälder sowie eine naturnahe Biodiversität in den Wäldern unserer Region.“

Durch das Forschungsprojekt „NaLaMa-nT“ soll in den nächsten fünf Jahren Wissen- und Entscheidungsinformationen für ein nachhaltiges Landmanagement entwickelt werden. Gemeinsam mit Akteuren aus der Praxis soll so der Land-, Forst- und Wasserwirtschaft geholfen werden, sich dem Trend der Globalisierung, des demografischen Wandels und der Klimaveränderung anzupassen.

Ende August 2011 wurden auf forstlichen Dauerbeobachtungsflächen des Landesforstes Niedersachsen 20 bis 30 Meter hohe Buchen, Eichen und Kiefern bestiegen, um aus deren obersten Baumkronen Blatt- bzw. Nadelproben zu entnehmen.

In den obersten Blättern eines Baumes finden sich biochemischen Stoffe die Auskunft über das Stresserleben eines Baumes in den vergangenen Jahren geben. Werden diese Werte mit den jährlich vor Ort gemessenen Wetterdaten in Beziehung gebracht, lässt sich das Verhalten eines Baumes bei bestimmten

Quelle: Diepholzer Kreisblatt, 05.09.2011

Wetterereignissen ableiten. Da zukünftig andere Klimabedingungen als die Heutigen erwartet werden, sollen die Erkenntnisse dieser Untersuchung mit den Klimaszenarien des Potsdamer Institutes für Klimafolgenforschung verknüpft werden.

Die daraus entstehenden Modelle sollen zeigen, wie sich die Vegetation im norddeutschen Tiefland bis zum Jahre 2070 den Klimaveränderungen voraussichtlich anpasst. Letztlich soll so heraus gefunden werden, welcher Baum dann an welchem Standort natürlicherweise günstige Wuchsbedingungen vorfinden wird.

Die Ergebnisse sind Grundlage für ein regionalspezifisches Risikomanagement.

### **Grünland für Tierernährung, Energie und Landschaftsschutz – Befragung und Feldversuch (Georg-August-Universität Göttingen)**

Grünland hat viele Funktionen und erbringt vielfältige Leistungen. Agrarpolitische Vorgaben, Marktprozesse, technischer Fortschritt und Klimawandel führen zu einer veränderten Grünlandnutzung. Im Vergleich zum Acker wird dem Grünland jedoch eine potentiell größere klimaschützende Wirkung zugesprochen. Somit erfordert der anhaltende Grünlandverlust Handlungsbedarf zum eigenen Erhalt und der von ihm ausgehenden Ökosystemleistungen.

Ziel des Teilvorhaben ist die Entwicklung von Anpassungsstrategien für die Grünlandnutzung unter Berücksichtigung der Regionalentwicklung, der Landschaftsordnung und der Nutzung in der landwirtschaftlichen Produktion für Milch, Fleisch und Energie.

Zur Zeit werden in der Region innerhalb diesen Teilprojektes ebenso ca. 20 landwirtschaftliche Betriebe anonymisiert befragt, um die aktuellen Rahmenbedingungen der Grünlandwirtschaft und der Betriebsstrukturen im Landkreis Diepholz zu analysieren. Ergänzend hierzu findet ab Frühjahr 2012 ein Versuch auf Grünland statt. Es werden bei vier Intensitätsstufen der Grünlandnutzung unter anderem die Bodenparameter Kohlen- und Stickstoff, die Vielfalt im Boden sowie die Emission gemessen.

### **Befragung von Entscheidungsträgern aus der Politik und der Verwaltung - untersucht werden politische Grundlagen zur Umsetzung von Anpassungsstrategien (Georg-August-Universität Göttingen)**

In diesem Teilvorhaben wird der Frage des politischen Willens in der Region nachgegangen. D.h. es wird untersucht, welche politischen Möglichkeiten für die Umsetzung von Anpassungsstrategien in der Modellregion bestehen.

Dieser politikwissenschaftliche Beitrag basiert auf einer Untersuchung der rechtlichen und politischen Rahmenbedingungen, will erfolgreiche Beispiele aus der Praxis identifizieren, untersucht neue politische Ansätze und entwickelt Handlungsoptionen für eine politische Lösung. Hierfür wird der Literatur- und Dokumentenanalyse nachgegangen sowie Interviews mit Vertretern aus Politik und Verwaltung geführt.

Die Gespräche haben im Herbst 2011 begonnen und werden im Frühjahr 2012 fortgeführt. Im Sommer 2012 sind die ersten Ergebnisse zu erwarten.

## ANKÜNDIGUNGEN UND AUSBLICK 2012

Im Frühjahr und Herbst 2012 werden weitere Untersuchungen in der Modellregion Diepholz erfolgen sowie die Leitbildprozesse (Entwicklung von Zielvorstellungen, Visionen etc.) mit den Akteuren aus der Region beginnen. Außerdem wird ein dreitägiges Verbundprojekttreffen in der Region stattfinden, bei dem Wissenschaftler aller Bereiche zur gemeinsamen Arbeit zusammen kommen.

Geplant ist, für Vorträge spezieller Themen, die interessierte Öffentlichkeit einzuladen. Hierzu erhalten Sie zum gegebenen Zeitpunkt eine gesonderte Einladung.



Verbundprojekttreffen in der Modellregion Fläming, Exkursion  
Foto: Leefken 2011

## WEITERFÜHRENDE INFORMATIONEN

... zum Nachhaltigen Landmanagement finden Sie u.a. hier:

<http://nachhaltiges-landmanagement.de>

<http://www.bmbf.de/foerderungen/13138.php>

sowie bei

Dipl. - Ing. (FH) Melanie Hoffmann  
Landkreis Diepholz  
Fachdienst Kreisentwicklung  
Niedersachsenstr. 2  
49356 Diepholz  
E-Mail: [melanie.hoffmann@diepholz.de](mailto:melanie.hoffmann@diepholz.de)  
Tel.: 05441 / 976-1278