

# Klim(m)zug an der Elbe

## Anpassungsstrategien an den Klimawandel in der Niedersächsischen Elbtalaue

Die Auenlandschaft der unteren Mittel-Elbe enthält mit den Stromtalwiesen und Auwäldern Lebensräume von europäischer Bedeutung in besonderer Vielzahl. Ihre Erhaltung ist eine spannende Aufgabe. Viele verschiedene Sichtweisen und Ansprüche von Landwirtschaft, Hochwasserschutz, Binnenschifffahrt, Naturschutz und Tourismus müssen miteinander vereinbart, entstehende Konflikte gelöst werden. Eine neue Herausforderung ist der Klimawandel, der den für die Auenlebensräume ganz entscheidenden Landschaftswasserhaushalt zukünftig beeinflussen wird – sei es durch längere Trockenphasen im Sommer oder durch häufigeren Starkregen.

Mit dem Ziel, konzeptionelle Ansätze für ein klimaangepasstes integriertes Flussauenmanagement zu entwickeln, beteiligt sich die Biosphärenreservatsverwaltung Niedersächsische Elbtalaue daher an dem Forschungs- und Entwicklungsvorhaben „KLIMZUG-NORD – Strategische Anpassungsansätze zum Klimawandel in der Metropolregion Hamburg“. Dieses Projekt ist eines von sieben Vorhaben, die deutschlandweit vom Bundesministerium für Bildung und Forschung im Rahmen des Förderprogramms „KLIMZUG – Klimawandel in Regionen zukunftsfähig gestalten“ im Zeitraum 2009 bis 2014 gefördert werden.



Das Biosphärenreservat Niedersächsische Elbtalaue umfasst etwa 100 Flusskilometer zwischen Schnackenburg und Lauenburg und ist Teil des UNESCO-Biosphärenreservats Flusslandschaft Elbe. Im KLIMZUG-NORD-Projekt dient es als Untersuchungsraum für das Teilprojekt „Anpassungsstrategien im Biosphärenreservat Niedersächsische Elbtalaue am Beispiel der Auenlebensräume“. Unter Leitung der Biosphärenreservatsverwaltung arbeitet ein interdisziplinär zusammengesetztes Team von Mitarbeitern der Leuphana Universität Lüneburg, der Universität Hamburg, der Technischen Universität Hamburg-Harburg, der Landwirtschaftskammer Niedersachsen (Uelzen) sowie der Bundesanstalt für Wasserbau (Karlsruhe) daran, die wissenschaftlichen Grundlagen für den zukünftigen Umgang mit der Auenlandschaft zu erforschen.



*Für das Auengrünland werden mögliche zukünftige Standortbedingungen simuliert: Sommerniederschläge werden unter den aufgestellten Rahmen verringert, Stickstoffeinträge durch künstliche Düngung erhöht. Foto: Daniela Seyler*

So werden vegetationsökologische Untersuchungen durchgeführt. Hier geht es um die Einflüsse, die die mit dem Klimawandel erwarteten niedrigeren



Sommerniederschläge und höheren Stickstoffeinträge auf das Stromtalgrünland haben werden. Um einen weiten Klimagradienten abzubilden – das heißt, festzustellen, wie bestimmte Daten sich von Ort zu Ort unterscheiden – werden Untersuchungsflächen in der niedersächsischen Gemeinde Amt Neuhaus und, im Rahmen einer länderübergreifenden

Kooperationsvereinbarung, in der Havelniederung in Sachsen-Anhalt betrachtet.

Bodenkundliche Untersuchungen im Freiland beobachten Stoffumsetzungsprozesse im Boden und erforschen den Austausch klimarelevanter Gase. Praktische Ergebnisse hieraus werden mit Hilfe von computergestützten Bodenwasserhaushaltsmodellen in die Zukunft projiziert.

Die Modellierungen sollen Aufschluss darüber geben, welche Wasserspiegellagen bei unterschiedlichen Abflussmengen der Elbe erreicht werden und wie sich der Einfluss des Bewuchses auf das Strömungsverhalten zeigt.

Agrarstrukturelle Untersuchungen zielen darauf ab, tragfähige Perspektiven für eine zukünftige landwirtschaftliche Nutzung der Auenlebensräume abzuschätzen.

Untersuchungen sollen schließlich zeigen, inwieweit Regelwerke für die Sicherung von Artengemeinschaften und Lebensräumen an die zu erwartenden Klimafolgen angepasst werden müssen. Diese wissenschaftlichen Erkenntnisse dienen in ihrem Zusammenspiel der Herausbildung von Anpassungsstrategien an den Klimawandel. Die Strategien, an deren Ausarbeitung die Bevölkerung durch offene Kommunikation beteiligt werden soll, werden schließlich im regionalen Entwicklungsprozess umgesetzt und dynamisiert. So bedeuten beispielsweise Veränderungen der Landnutzung das Auftreten veränderter meteorologischer Daten und daraus folgende Rückkopplungseffekte. Integriertes Flussauenmanagement bedeutet deshalb, dass Methoden und Instrumente aus verschiedenen Bereichen zusammengebracht und zukunftsfähig gestaltet werden, um die Folgen des Klimawandels zu bewältigen.

Tobias Keienburg

Biosphärenreservatsverwaltung Niedersächsische Elbtalaue

E-Mail: [tobias.keienburg@elbtalaue.niedersachsen.de](mailto:tobias.keienburg@elbtalaue.niedersachsen.de) [1]

Internet: <http://www.klimzug-nord.de> [2]

---

**URL (abgerufen am 04.12.2009 - 12:49):** <http://www.nationale-naturlandschaften.de/klimzug-der-elbe>

#### **Verweise:**

[1] <mailto:tobias.keienburg@elbtalaue.niedersachsen.de>

[2] <http://www.klimzug-nord.de>