

PUBLIZIERBARER ZWISCHENBERICHT

A) Projektdaten

Kurztitel:	CCN-Adapt
Langtitel:	Adaptation to Interactive Impacts of Climate Change and Nitrogen Deposition on Biodiversity
Programm:	ACRP
Dauer:	15. Jänner 2013 bis 1. März 2016
KoordinatorIn/ ProjekteinreicherIn:	Dr. Thomas Dirnböck, Umweltbundesamt
Kontaktperson Name:	Dr. Thomas Dirnböck
Kontaktperson Adresse:	Umweltbundesamt, Spittelauer Lände 5, 1090 Wien
Kontaktperson Telefon:	0043-(0)1-31304-3442
Kontaktperson E-Mail:	thomas.dirnboeck@umweltbundesamt.at
Projekt- und KooperationspartnerIn (inkl. Bundesland):	<p>P1 Department of Conservation Biology, Vegetation Ecology, and Landscape Ecology, University of Vienna, Wien</p> <p>P2 ÖKO-DATA Ecosystem Analysis & Environmental Data Management, Deutschland</p> <p>P3 Agricultural Research and Education Centre (AREC) Raumberg-Gumpenstein, Steiermark</p> <p>P4 Bundesforschungs- und Ausbildungszentrum für Wald, Naturgefahren und Landschaft (BFW), Wien</p>
Schlagwörter:	Biodiversität, Naturschutz, Klimawandelanpassung, Stickstoffeintrag, Wald, Wiese, Ökologische Langzeitforschung, dynamische Modellierung
Projektgesamtkosten:	325.000 €
Fördersumme:	325.000 €
Klimafonds-Nr:	KR12AC5K01308
Zuletzt aktualisiert am:	30.03.2015

Projektübersicht

<p>Kurzfassung:</p> <p>Max. 1.500 Zeichen inkl. Leerzeichen</p>	<p>Neben dem Klimawandel beeinflussen auch andere Umweltänderungen die Funktionsfähigkeit von Ökosystemen. Atmosphärischer Stickstoffeintrag ist ein solcher Faktor. Industrialisierung, hohes Verkehrsaufkommen und Intensivierung der Landwirtschaft haben in weiten Teilen Europas zu sehr hohen Stickstoffemissionen geführt. Zu viel Stickstoff führt zu vielfältigen Schäden in Ökosystemen und zum Verlust von biologischer Vielfalt. Der Stickstoffkreislauf ist sehr eng mit dem Kohlenstoffkreislauf gekoppelt wodurch Wechselwirkungen erwartet werden. Diese sind aber bislang wenig erforscht.</p> <p>A) Statische Klimafolgenmodelle, die die zukünftige Habitatverschiebung von Pflanzenarten vorhersagen, werden mit den gängigen Bewertungsverfahren für die Überschreitung von Stickstoff-Grenzwerten verschnitten. Daraus resultieren Risikokarten für Österreich, die eine regional differenzierte Beurteilung für sensible Ökosystemtypen erlauben.</p> <p>B) Mit ökologischen Langzeitdaten werden für bis zu 35 Wald und Wiesenstandorten dynamische Ökosystemmodelle (VSD+, Landscape DNDC, PROPS, BERN) kalibriert. Damit kann der zeitliche Ablauf von bodenchemischen, mikroklimatischen und biologischen Veränderungen unter verschiedenen Emissions- und Anpassungsszenarien modelliert werden.</p> <p>C) Die Ergebnisse aus A) und B) werden in Workshops mit Fachleuten aus der Wissenschaft, dem Naturschutz und EntscheidungsträgerInnen aus der Verwaltung und der Politik diskutiert. Das Ziel dieser Workshops ist eine Plausibilitätsprüfung der Modellergebnisse und die weitere Spezifizierung der Anpassungsmaßnahmen.</p>
<p>Status:</p> <p>Min. ein Aufzählungspunkt, max. 3 Aufzählungspunkte</p> <p>Max. 500 Zeichen inkl. Leerzeichen pro Aufzählungspunkt</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Annual Meeting am 11. März 2015 • Abschluss der 2. Berichtsperiode
<p>Wesentliche (geplante) Erkenntnisse aus dem Projekt:</p> <p>Min. ein Aufzählungspunkt, max. 5 Aufzählungspunkte</p> <p>Max. 500 Zeichen inkl. Leerzeichen pro Aufzählungspunkt</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Eine erste Beurteilung der Gefährdung von Lebensräumen durch Stickstoffeinträge wurde durchgeführt. Demgemäß sind in Österreich auf 59% der Landesfläche Lebensräume zu finden, die sensibel gegenüber Stickstoffeinträgen sind. Die aktuellen N Depositionen führen zu einer Überschreitung der Critical Loads auf 66 % dieser Fläche. Nach der Umsetzung der angepeilten Emissionsreduktionsmaßnahmen bis zum Jahr 2020 weisen immer noch 47 % der Fläche eine Überschreitung auf. In den österreichischen Natura 2000 Gebieten ist die Situation ähnlich. • Die Beurteilung des Klimawandelrisikos wurde abgeschlossen. Ca. 70 Habitattypen, die gegenüber Stickstoffdeposition sensibel sind, wurden auf ihre potenziellen Klimateffekte untersucht. Es zeigt sich, dass der Großteil dieser Habitate sehr starken Veränderungen ausgesetzt sein wird, weil die vorkommenden Pflanzenarten unterschiedlich auf Klimawandel reagieren. Die existierenden Naturschutz-Habitate, wie sie beispielsweise für die EU Flora-Fauna-Habitatrichtlinie in Verwendung sind, könnten in Zukunft sehr

selten werden. Ein Umdenken bezüglich der EU Naturschutzziele ist notwendig.

- Eine detaillierte Beurteilung erfolgt bis zum Abschluss des Projekts auf Basis der Verwendung von dynamischen Boden-Vegetationsmodellen und Langzeitdaten expliziter Standorte (Wälder und Wiesen).
- Geplant: Gesamtbeurteilung der Situation und möglicher Szenarien in Österreich
- Geplant: Vorschlag konkreter Anpassungsmaßnahmen

Diese Projektbeschreibung wurde von der Fördernehmerin/dem Fördernehmer erstellt. Für die Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität der Inhalte übernimmt der Klima- und Energiefonds keine Haftung.