



Der Oberrheingraben im Klimawandel –
eine Region passt sich an

Workshop IV Biodiversität

Regionalkonferenz des Bundes und der Länder
Baden-Württemberg, Hessen und Rheinland-Pfalz



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz
und Reaktorsicherheit



Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMA UND ENERGIEWIRTSCHAFT

HESSEN



Hessisches Ministerium für
Umwelt, Energie, Landwirtschaft
und Verbraucherschutz



Rheinland-Pfalz

MINISTERIUM FÜR
WIRTSCHAFT, KLIMASCHUTZ,
ENERGIE UND
LANDESPLANUNG

Moderator: Dr. Harald Gebhardt
Rapporteur: NN



Block 1: Biodiversität

- Wirkung des Klimawandels auf ausgewählte Artengruppen,
PD Dr. Eva Maria Griebeler / Dr. Jörn Buse
- Tigermücken im Oberrheingraben, Anpassung heißt handeln, *Dr. Ulrich Kuch*
- Auswirkungen des Klimawandels – Maßnahmen und Anpassungsstrategien des Naturschutzes, *Dr. Jürgen Marx*

Block 2: Forstwirtschaft

- Auswirkungen des Klimawandels auf die Wälder im Oberrheingraben,
Dr. Hans-Gerhard Michiels
- Risiken und Chancen für die heimischen Baumarten im Rheingraben – Am Beispiel Rheinland-Pfalz, *Dr. Ulrich Matthes / Ana C. Vasconcelos*
- Wald in der Rhein-Main-Ebene – Risiken und Anpassungsstrategien für die Forstwirtschaft als Folge der prognostizierten Klimaveränderung in Hessen,
Johannes Sutmöller

Auswirkungen des Klimawandels



Standortverhältnisse werden sich verändern und damit die Konkurrenzkraft von Arten, besonders stark im Oberrheingebiet.

Die Verbreitung von Tier- und Pflanzenarten wird sich ändern: Arealerweiterung, -reduzierung, Einwanderung und Aussterben von Arten.

5-30 % der Pflanzen- und Tierarten sind in D durch Klimawandel bedroht.

Wuchsbedingungen für Waldbaumarten werden sich erheblich verändern, Rotbuche wird im Oberrheingebiet in Arealrandsituation gedrängt, Rotfichte wird in großen Teilen von RP nicht mehr als Forstbaum geeignet sein.

Teile SW-Deutschlands bereits geeignetes Areal für Asiatische Tigermücke, Asiatische Buschmücke bereits eingewandert.

Änderung von Phänologie und Lebenszyklen, z.B. schnellere Reproduktion.

Assoziationen von Arten (z.B. Pflanzengesellschaften) können zerfallen und es können neue entstehen.

Änderung der Natürlichkeit (in Zukunft eine andere Natur)

Risiken und Chancen



Jahresmitteltemperatur korreliert positiv mit der Artenzahl (z.B. Amphibien, Gefäßpflanzen in RP); Einwanderung von wärmeliebenden Arten jedoch leichter feststellbar als Verlust kalt-stenothermer Arten.

Ver mehrt Trockenstress für Wälder und bestimmte Baumarten im Oberrhein- gebiet; Böden zu Beginn der Vegetationsperiode nicht mehr wassergesättigt

„Wohlfühlbereiche (RP) bzw. Regionalklimatische Anpasstheit (BW) für/von Baumarten; neue Baumarten können angebaut werden.

Wanderung von Arten ist zum Teil eingeschränkt, z.B. durch strukturarme, intensiv genutzte Landschaften.

Einwandernde Arten können zum Teil Krankheitsüberträger (Asiatische Tigermücke), Schädlinge (Kiefernholz-Nematode) oder Problempflanzen in der Landwirtschaft (Verlot's Beifuß) sein, andere erhöhen ohne negative Auswirkungen die biologische Vielfalt.

Anpassungsoptionen/ Handlungsempfehlungen



Naturschutz: Nebeneinander von Dynamik für wanderungsfähige Arten, klassische Schutzmaßnahmen für konservative Arten.

Schutz von Sonderstandorten (feucht, nass, trocken, nährstoffarm) in Schutzgebieten nach wie vor notwendig, auch bei Klimaveränderungen; konservierende Naturschutzkonzepte nicht unreflektiert aufgeben.

Keine sehr konkret nur auf einzelne Arten ausgerichtete Schutzkonzeptionen

Neue Bewertungssysteme im Naturschutz notwendig

Tigermücke: Verringerung von Brutplätzen an Risikostandorten (z.B. Müll an Autobahnraststätten, Altreifenlager)

Bei Planungen: Stärker die standörtlichen Voraussetzungen berücksichtigen als die konkret vorhandene Artenausstattung

Synergien und Konfliktfelder zu anderen Sektoren



Ein länderübergreifendes biologisches Monitoringsystem mit Auswertungsmöglichkeiten für Naturschutz, Forst- und Landwirtschaft sollte angestrebt werden.

Verbesserung des städtischen Klimas (Begrünung von Gebäuden) kann ideale Lebensräume für die Asiatische Tigermücke schaffen.

Einbringung nicht heimischer Baumarten (Douglasie, Küstentanne, Roteiche) kann die Leistungsfähigkeit von Forstbetrieben erhalten, zugleich aber die Naturnähe von Wäldern verringern.

Informations-/Forschungsbedarf



Permanentes Monitoring von Lebensräumen (standardisiert wie meteorologische Erhebungen); Entwicklung eines möglichst effektiven Monitoringsystems

Einfluss der Temperatur und anderer Umweltfaktoren auf einwandernde Stechmückenarten; Wirksamkeit von Insektiziden, Konkurrenz zwischen heimischen und einwandernden Stechmückenarten

Wie werden zuwandernde Arten im Naturschutz und in der Forstwirtschaft bewertet? Waldgrenzertragsstandorte zukünftig wertvolle Offenlandbiotope?

Wie passen sich Wälder veränderten Lebensbedingungen an, Anpassung und Selektion in den Jungbeständen?

Wie anpassungsfähig sind die Hauptbaumarten?

Vergleich der genetischen Konstitution heimischer und submediterraner Populationen von Forstbaumarten, Betrachtung der innerartlichen Vielfalt