



# KlimLandRP

Forschungsprojekt zum  
Klima- und Landschaftswandel  
in Rheinland-Pfalz

- ⇒ Das Klima ändert sich auch in Rheinland-Pfalz
- ⇒ Auswirkungen auf Natur und Umwelt

Klimaschutz hat Priorität!

Anpassung an Folgen

Klimabericht Rheinland-Pfalz (Zustand - Folgen - offene Fragen)

wissenschaftlich fundierte Aussagen

Forschungsbedarf!





## Das Projekt KlimLandRP

*KlimLandRP*

Projektleitung: Forschungsanstalt für  
Waldökologie und Forstwirtschaft  
Rheinland-Pfalz

Dauer: 3,5 Jahre

Beginn: 01.04.2008

Leitbild: Leben im Klimawandel durch Anpassung und  
zukunftsorientiertes Landschaftsmanagement

### Landesprojekt

- ⇒ mit Landeskompetenz
- ⇒ auf Landschaftsebene
- ⇒ aktuelles Klimamodell
- ⇒ unterschiedliche Klimaprojektionen



## Konzeptioneller Ansatz

*KlimLandRP*

- interdisziplinär (Umweltsektoren und Landnutzungen)
- ressortübergreifend (Landwirtschaft)
- Synergien nutzend (z.B. KLIWA)
- landesweit und regionalspezifisch (Landschaftsräume)
- Betrachtungszeitraum bis 2050/2100
- Integration von Stakeholdern
- Regionalisierte Klimaprojektionen (Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht - Umweltmeteorologie)
- Sensitivitätsanalyse - Was passiert, wenn ... ?



## Ziele

---

*KlimLandRP*

- ⇒ Analyse der bisherigen und Abschätzung der künftigen **Klimaentwicklung**
- ⇒ Entwicklung/Weiterentwicklung von **Methoden**
- ⇒ Erkenntnisse über die zu erwartenden **Folgen** des Klimawandels (**Vulnerabilität!**)
- ⇒ Aufzeigen von **Chancen** und **Risiken**
- ⇒ Wissenschaftlich fundierte **Anpassungsoptionen**
- ⇒ Identifikation weiteren **Forschungsbedarfs**

## KlimLandRP

Klimawandel und Landschaftswandel in Rheinland-Pfalz

### Ministerium für Umwelt, Forsten und Verbraucherschutz

#### Modul Boden

Landesamt für Geologie und Bergbau  
Geologiedirektor Dr. Spies  
(in Kooperation mit FAWF)

#### Modul Wasser

Universität Trier  
Physische Geographie  
Prof. Dr. Casper

#### Modul Wald

Universität Freiburg  
Institut für Landespflege  
Prof. Dr. Konold

**FAWF**  
Rheinland-Pfalz  
Projektleitung

#### Modul Biodiversität

Universität Mainz  
Institut für Zoologie  
Prof. Dr. Seitz

**PIK**  
Beratung

**LUWG**  
Klimatologie

#### Modul Landwirtschaft

Institut für Agrarökologie/AgroScience  
Privatdozent Dr. Kubiak

### Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau

FAWF: Forschungsanstalt für Waldökologie und Forstwirtschaft  
PIK: Potsdam Institut für Klimafolgenforschung  
LUWG: Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht



## Das Modul Boden

*KlimLandRP*

### Bearbeitung/Leitung:

Geologiedirektor Dr. Spies, Landesamt für Geologie und Bergbau  
(in Kooperation mit der Forschungsanstalt für Waldökologie und  
Forstwirtschaft Rheinland-Pfalz)

### Themenkomplexe (Auswahl):

- Erosionsproblematik
- Wasserspeicherfähigkeit von Böden
- Dynamik des Humusvorrates von Böden

### Merkmale:

enge inhaltliche Verzahnung zu Wasserhaushalt und Landnutzung



## Das Modul Wasser

*KlimLandRP*

### Bearbeitung/Leitung:

Prof. Casper, Universität Trier, Physische Geographie

### Themenschwerpunkte (Auswahl):

- Bodenwasserhaushalt für ausgewählte Standorte
- Landschaftsbezogene Wasserhaushaltsmodellierung
- Schadstoffdynamik in Gewässern und Veränderung der Fließgewässerbiozönosen
- Rückkopplungseffekte des Bodenwasserhaushaltes auf die land- und forstwirtschaftliche Nutzung

### Merkmale:

Synergien zu KLIWA, enge Verzahnung zu Boden und Landnutzung





## Das Modul Biodiversität

*KlimLandRP*

### Bearbeitung/Leitung:

Prof. Seitz, Universität Mainz, Institut für Zoologie, Abt. Ökologie

### Themenschwerpunkte (Auswahl):

- Arten- und Arealverschiebungen
- Funktionsfähigkeit von Ökosystemen
- Habitatansprüche von Arten
- „ecological niche models“
- Veränderungen der Biodiversität

### Merkmale:

enge Verknüpfung zu sämtlichen Landnutzungen und den Grundlagenmodulen Boden und Wasser



## Das Modul Wald

*KlimLandRP*

### Bearbeitung/Leitung:

Prof. Konold, Universität Freiburg, Institut für Landespflege

### Themenschwerpunkte (Auswahl):

- zukünftige Ausrichtung der Baumartenwahl (incl. Herkunftsfrage)
- Strukturierung und Multifunktionalität der Wälder/  
Veränderung von Waldgesellschaften
- Sensitivität von Waldökosystemen
- Veränderungen von Nutzungspotentialen
- Anpassungsoptionen

### Merkmale:

enge Verknüpfung zu Grundlagenmodulen Boden und Wasser  
sowie Biodiversität



## Das Modul Landwirtschaft

*KlimLandRP*

### Bearbeitung/Leitung:

PD Dr. Kubiak, Institut für Agrarökologie/RLP AgroScience

### Themenschwerpunkte (Auswahl):

- Ist-Analyse der Landnutzung
- Veränderungen der Standorteigenschaften (z.B. Erosion, Bodenfruchtbarkeit, aber auch Ertragssteigerungen)
- Ertragsrisiken durch wetterbedingte Extremereignisse
- Auftreten von Schadorganismen und Strategien der Eindämmung
- Anpassungsoptionen

### Merkmale:

enge Verknüpfung zu Grundlagenmodulen Boden und Wasser sowie Biodiversität



# KlimLandRP

Klima- und Landschaftswandel  
in Rheinland-Pfalz