

# klimawandel zukunfts-fähig | nordhessen gestalten

## KLIMZUG-Nordhessen - Klimaanpassungsnetzwerk für die Modellregion Nordhessen

klamis - Klimaanpassung Mittel- und Südhessen Auftaktveranstaltung, 24.02.2010

Dr. Michaela Schaller

KLIMAAANPASSUNGSNETZWERK FÜR DIE MODELLREGION NORDHESSEN

GEFÖRDERT VOM

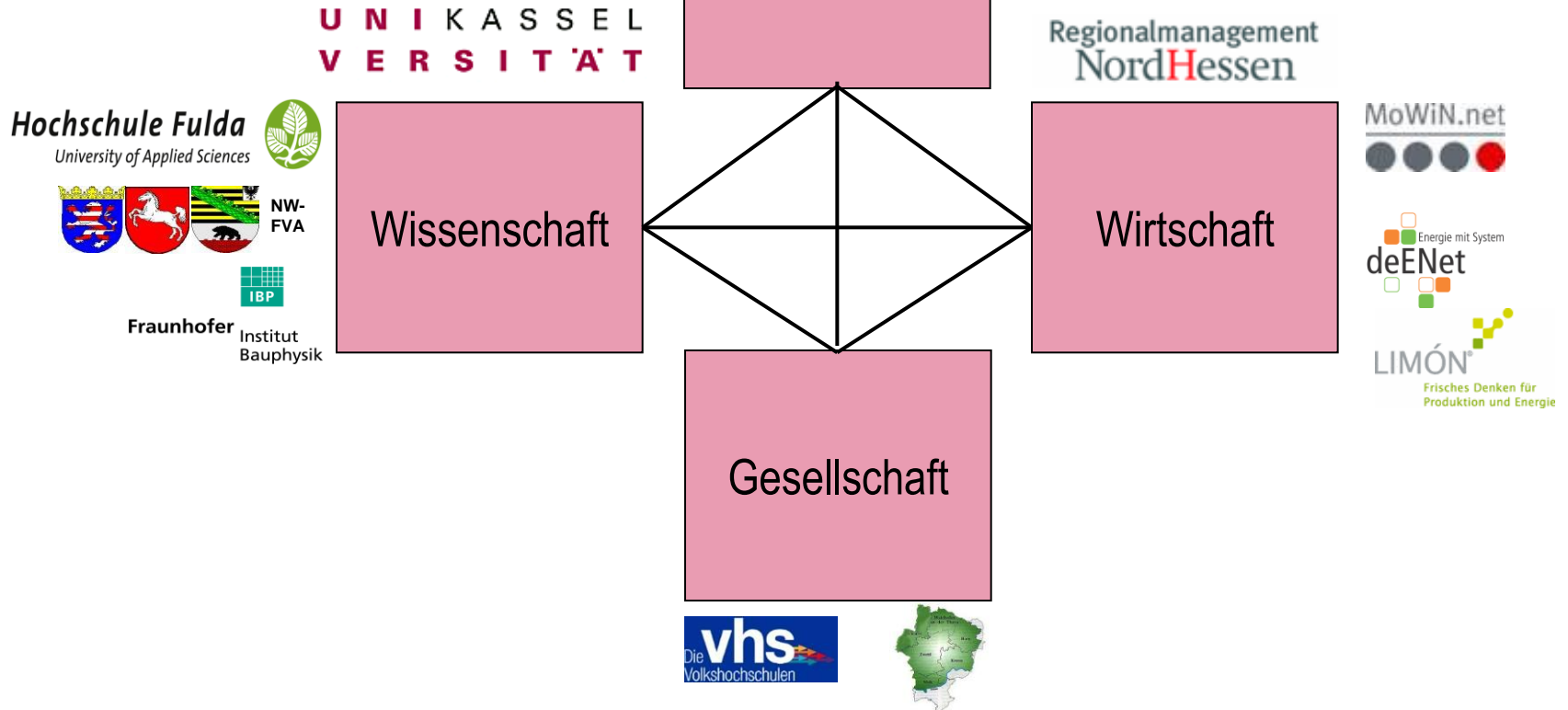


Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung

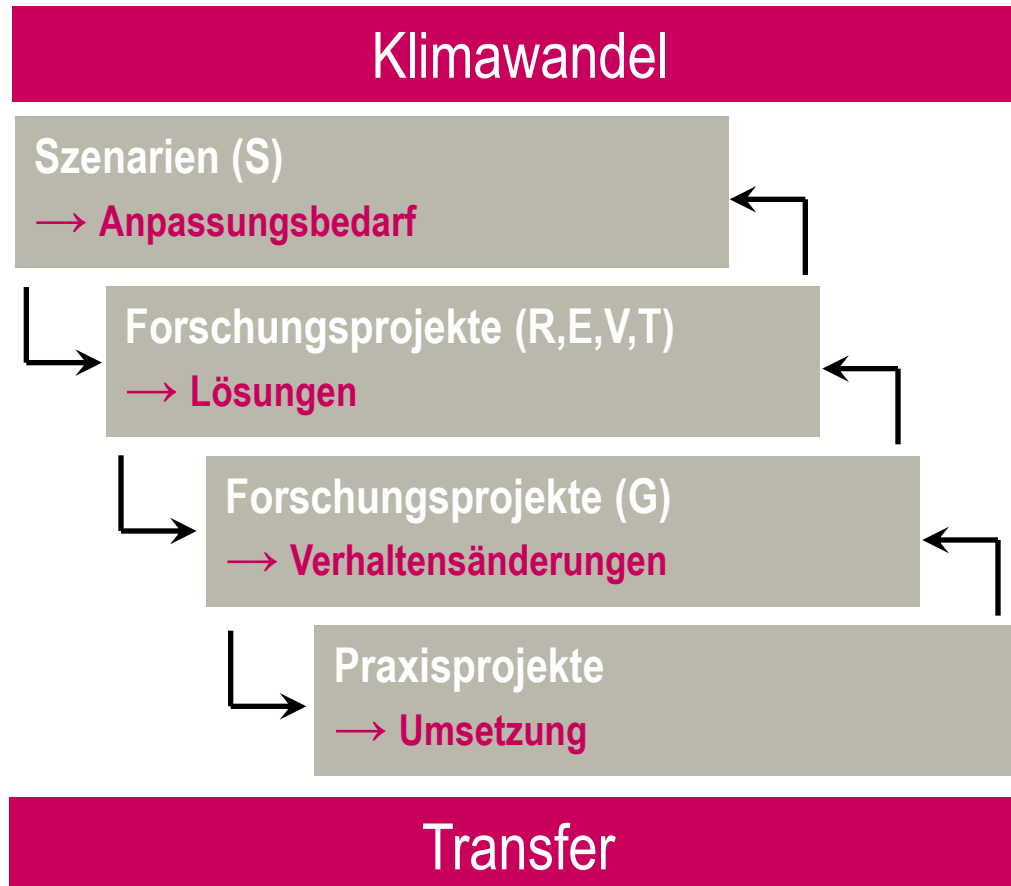
## KLIMZUG-Nordhessen: Klimaanpassungsnetzwerk für die Modellregion Nordhessen

- Ziel ist es, Nordhessen vorbildhaft als Modellregion für die Anpassung an den Klimawandel zu entwickeln, die Impulse für andere Regionen setzt.
- Durch das nordhessische Kooperationsnetzwerk für die regionale Entwicklung sollen praxisgerechte vorsorgeorientierte Strategien, Strukturen, Instrumente und Maßnahmen zur Klimaanpassung erarbeitet und in Entscheidungsprozesse von Politik und Wirtschaft integriert werden.
- Dabei soll das Anpassungsnetzwerk eine enge Verschränkung von Anpassungsforschung und Anpassungsumsetzung ermöglichen: die praktischen Bedürfnisse der Region zur Anpassung an den Klimawandel sollen ebenso die Forschung beeinflussen, wie umgekehrt die Forschungsergebnisse die Anpassungsmaßnahmen.

# Kooperationsnetzwerk



## Projektstruktur des Klimaanpassungsnetzwerks



## Arbeitsbereich „Szenarien“

- gemeinsame Bestimmung der Anpassungsbedarfe als Arbeitsbasis für die weiteren Arbeitsbereiche
- **Klimawandel:** Ausgangspunkt unserer Überlegungen im KLIMZUG-Projekt
- Anpassungserfordernisse ergeben sich aber auch aus weiteren ökologischen, ökonomischen, sozialen, politischen und technologischen Veränderungen
- dies muss in der Szenarienformulierung/Modellentwicklung berücksichtigt werden
- **S1:** Kommunikation Klimaprojektionen, integrative Systemanalyse und Szenarien, Bilanzierung
- **S2:** Auswirkung des globalen Klimawandels auf das Stadt und Regionalklima

## Der Arbeitsbereich "Lösungen"

- identifiziert vor dem Hintergrund regionalisierter Klimaszenarien **fachliche Anpassungsbedarfe** gemeinsam mit der Praxis
- erforscht **Möglichkeiten zu deren Erfüllung** anhand experimenteller, empirischer und modellbasierter Forschungsansätze
- entwickelt mit den Umsetzungspartnern **Lösungsvorschläge**

## I. Bewirtschaftung natürlicher Ressourcen

- Adaptierte Anbau- und Nutzungskonzepte für Energiepflanzen
- Anpassungsstrategien für die Forstwirtschaft
- Folgen und Anpassungsmöglichkeiten für die Wasserwirtschaft

## II. Gesundheit und Tourismus

- Strategische Anpassung der Tourismusdestination Nordhessen
- Prävention klimabedingter Gesundheitsrisiken älterer Menschen
- Lehr-/Lernmodule zur Klimaanpassung im Gesundheitswesen
- Monitoring von Zecken- und Mückenvektoren in Nordhessen

## III. Verkehr

- Anpassungsstrategien im Personenverkehr
- Anpassungsstrategien im städtischen Wirtschaftsverkehr

## IV. Energienutzung

- Vorausschauende Energiebereitstellung für produzierende Unternehmen
- Behaglichkeit in Räumen
- Solarbetriebene Niedertemperaturtrocknung

## Der Arbeitsbereich „Gesellschaft“

- Rechtsfragen der Klimaanpassung
- Akzeptanz von Klimaanpassungsmaßnahmen
- Unterstützung der regionalen Klimaanpassung durch umweltsozialwissenschaftliche Befragung und Modellentwicklung
- Unternehmerische Wahrnehmungs- und Handlungsmuster



## Der Arbeitsbereich Umsetzung

**Aufgabe:** Überführung von Lösungsvorschlägen zur Klimaanpassung aus dem Bereich Forschung in regionale Wirtschafts- und (gesellschafts-)politische Entscheidungsstrukturen. Beteiligung der gesellschaftlichen Akteure.

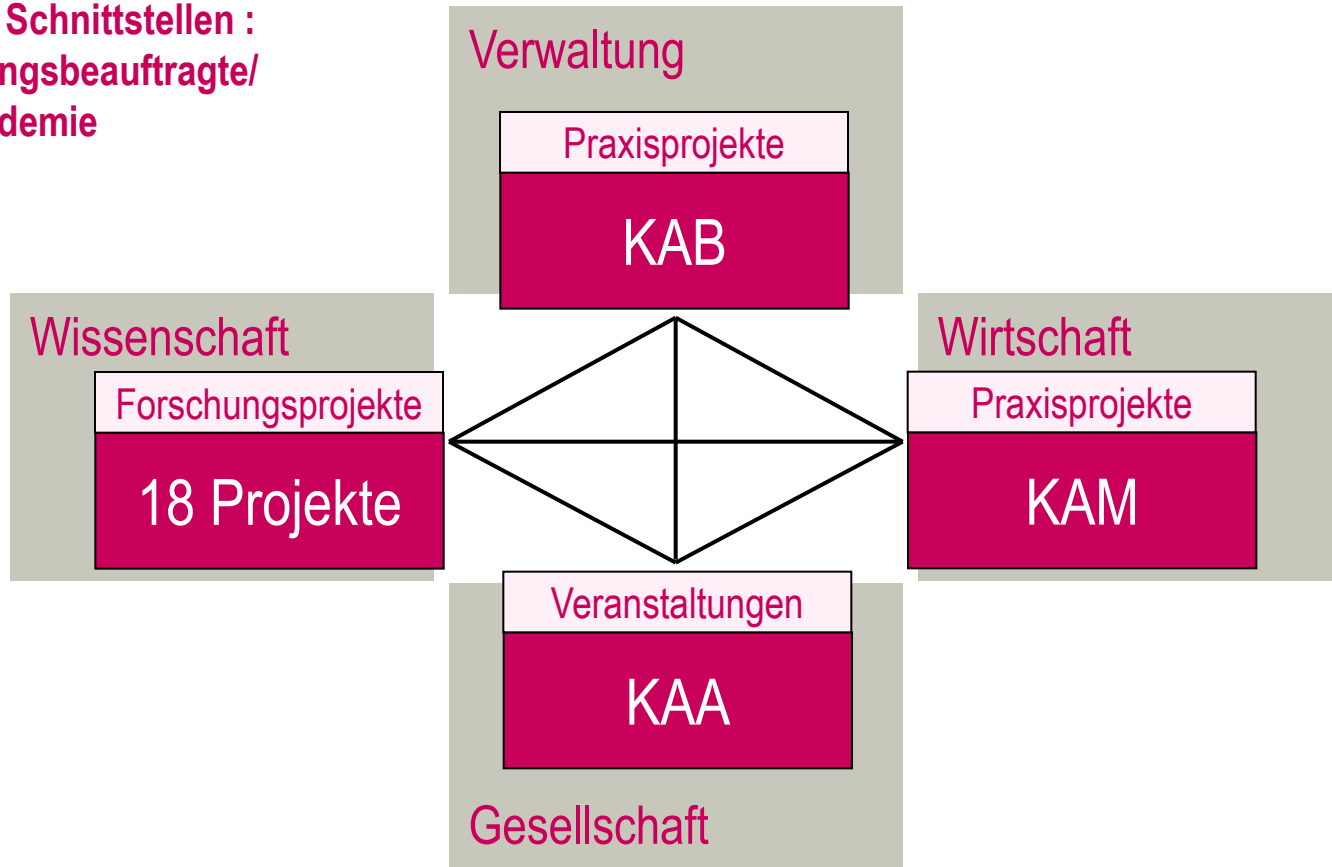
**Mittel:** Sicherstellung einer leistungsfähigen Schnittstelle zwischen Forschung (Universität) und

- Verwaltung / Kommunale Gebietskörperschaften
- Wirtschaft / Regionale Unternehmen und Netzwerke
- Bildung / Volkshochschule, HessenCampus

Mit Hilfe von drei institutionellen Innovationen und sechs konkreten Umsetzungsprojekten (=> z.B. im Bereich Gesundheit, Verkehr, etc.)

Internationaler Transfer (Waldviertel, Österreich)

**Institutionelle  
Innovationen / Schnittstellen :  
Klimaanpassungsbeauftragte/  
-manager/-akademie**



## Erste Schritte / Ergebnisse

- gelungener Projektauftritt
- erfolgreiche Vernetzung
- Projektinfrastruktur (eigenes KLIMZUG-Gebäude,...)
- erste Ergebnisse aus den Teilprojekten
- erste Publikationen
- Erweiterung des Projektportfolios (z.B. Biodiversität)
- Gründung eines Kompetenzzentrums für Klimaschutz und Klimaanpassung
- Zahlreiche Veranstaltungen der Teilprojekte sowie des Verbundprojekts, wie z.B.
  - wöchentliche KLIMZUG-Foren
  - insgesamt bereits vier Verbundworkshops
  - erstes Regionalforum im Oktober 09
  - Auftaktkonferenz mit österreichischen Transferpartnern im Waldviertel im November 09
- positive Projektevaluation im Nov. 09

## S2: Auswirkung des globalen Klimawandels auf das Stadt und Regionalklima

- Vor dem Hintergrund der mit dem Klimawandel erforderlichen Anpassung in der Stadtplanung an Klimatrends und Extremwetter hat das Vorhaben die Gesamtzielsetzung, Grundlagen zu schaffen, die eine dem Klimawandel angepasste Gesundheitsvorsorge und einen angepassten Städtebau verwirklichen lassen.  
Umsetzung: Entwicklung eines Leitfadens mit dem sich eine planungsrelevante Einbeziehung von Klimaschutzzielen für das Schutzgut „Menschen“ erreichen lässt.
- Kleinräumige Klimaanalysen, die den globalen Klimatrend aufgreifen und räumlich spezifizieren, münden in human-biometeorologische Karten für Nordhessen und insbesondere des Kasseler Beckens.
- Die Ergebnisse werden von den Partnern in der Regionalplanung, Zweckverband Raum Kassel und der Stadt Kassel in deren Planwerke aufgenommen (Regionalplan, Flächennutzungsplan).

## R1: Entwicklung und Evaluierung adaptierter Anbau- und Nutzungskonzepte für Energiepflanzen im Einflussgebiet nordhessischer Fließgewässer

- **Prognostizierte Auswirkungen des Klimawandels für die Landwirtschaft:**  
Zunahme von Sommertrockenheit, Verlängerung der Vegetationsperiode  
Zunahme von Witterungsextremen (Starkregenereignisse)
- **Anpassungsbedarf:**
  - 1) Effektive Nutzung der Winterfeuchte für stabile Ertragsbildung
  - 2) Bodenschutz durch ganzjährige Bodenbedeckung
  - 3) angepasste Flächennutzung in Überschwemmungsgebieten

## Maßnahmen

- **Einzugsgebiet von Gewässern – Ackerbau**
  - Energiepflanzenanbau im Zweikultursystem zur Stabilisierung der Erträge
  - Nutzung trockenstressverträglicher Arten und Sorten
  - Feldversuch mit Roggen als Erstkultur und Mais, Sonnenblume, Hirse und Sudangras als Zweitkultur
  - Erfassung der Erträge und des Biogaspotentials
    - => **Modellbasierte Evaluierung und Weiterentwicklung**
      - Verschneidung der ermittelten Daten mit Modellen zukünftiger Klimaentwicklung
      - Überprüfung der Maßnahmen hinsichtlich einer standortgerechten und ertragreichen Landwirtschaft
      - Integration in Anpassungsanalysen größerer Landschaftsausschnitte
- **Überschwemmungsgebiet – Grünland**
  - Umwandlung von Acker- in Grünland
  - Feldversuch mit verschiedenen Grünlandbeständen
  - Erfassung der Erträge und des Biogaspotentials
  - Energetische Nutzung zur Erzeugung von Biogas und Festbrennstoff mit hoher Energieausbeute

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Weitere Informationen: [www.klimzug-nordhessen.de](http://www.klimzug-nordhessen.de)

Zu „Klimawandel und Landwirtschaft“:

„Analyse des Sachstands zu Auswirkungen von Klimaveränderungen auf die deutsche Landwirtschaft und Möglichkeiten der Anpassung (Schaller und Weigel, 2007)“