klimawandel zukunftsfähig gestalten | nordhessen

Der Klimawandel in der Gesellschaft: Wahrnehmungsmuster & Anpassungsstrategien

Prof. Dr. Christoph Görg
Fachgebiet Politikwissenschaftliche Umweltforschung, Universität Kassel
Dep. Umweltpolitik, Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung-UFZ, Leipzig

KLIMAANPASSUNGSNETZWERK FÜR DIE MODELLREGION NORDHESSEN

UNIKASSEL VERSITÄT

GEFÖRDERT VOM
Bundesministerium für Bildung und Forschung

Thesen

1. Unterschiedliche Wahrnehmungsmuster müssen ernst genommen werden
2. Verwundbarkeit durch den Klimawandel wird von anderen Prozessen beeinflusst und z.T. überlagert
3. Für konkrete Anpassungsprozesse sind Unsicherheiten und unterschiedliche Zeitskalen zu berücksichtigen
4. Kohärente Reaktionsstrategien müssen auf der lokalen Ebene ansetzen und andere Ebenen integrieren

1. Unterschiedliche Wahrnehmungsmuster müssen ernst genommen werden

- Risiken des KW werden im öffentlichen Diskurs (Medien etc.) „produziert“
  - nicht aus wissenschaftlichen Ergebnissen direkt abgeleitet
- Risikowahrnehmung durch vielfältige Faktoren beeinflusst
  - „Ausgeliefertsein“ vs. „Selbstgewählt“
  - Risiken beinhalten (in gewissem Rahmen) auch Chancen
- Kommunikation von Anpassungserfordernissen ist eine Herausforderung
  - Unterschied Klimaschutz & Klimaanpassung wird oft verwischt

2. Verwundbarkeit durch den Klimawandel wird von anderen Prozessen beeinflusst und z.T. überlagert

- Verwundbarkeit ergibt sich nicht allein aus den Klimafolgen
  - ➢ andere Faktoren (sozio-ökonomischer und demographischer Wandel) spielen herein
- Analyse der Verwundbarkeit ist mehrstufiger Prozess, der klimatische und gesellschaftliche Faktoren erfassen muss:
  - – klassisch: Ausmaß, regionale Folgen und Exposition
  - – aber auch Wahrnehmung und Bewertung
  - – Anpassungskapazitäten
  - – Einflussmöglichkeiten

➢ gesellschaftlicher Kontext muss berücksichtigt

➢ und genau analysiert werden

3. Für konkrete Anpassungsprozesse sind Unsicherheiten und Zeitskalen wichtig

BMBF-Förderlinie „KLIMZUG“:

Klimawandel in Regionen zukunfsfähig gestalten

- Laufzeit 5 Jahre (2008-2013)
- Sieben Modelregionen in Deutschland
  - INKA BB (Region Brandenburg-Berlin)
  - DynAKlim (Region Emscher-Lippe, Ruhrgebiet)
  - RADOST (Ostseeküste)
  - REGKLAM (Region Dresden)
  - KLIMZUG Nordwest 2050 (Region Bremen-Oldenburg)
  - KLIMZUG Nord (Region Hamburg)
  - KLIMZUG-Nordhessen
- unterschiedliche regionale Herausfordeurngen
- unterschiedliche Anpassungsstrategien

KLIMZUG
Klimawandel in Regionen

Bundesministerium für Bildung und Forschung

KLIMZUG-Nordhessen: Ziele

- Nordhessen als eine **Modellregion** für Klimaanpassung
- Erarbeitung von **praxisgerechten** Strategien, Strukturen und Maßnahmen
- **Integration in Entscheidungsprozesse** von Politik und Wirtschaft
- enge Verschränkung von **Forschung und Umsetzung:**
  ⇨**Etablierung einer Governanceformation zur Klimaanpassung**

KLIMZUG
Klimawandel in Regionen

GEFÖRDERT VOM
Bundesministerium für Bildung und Forschung

Prognose Klimawandel Nordhessen

- Erwärmungstrend bis 2030 moderat
- mittelfristig wärmere & feuchtere Winter; heißere & trockenere Sommer
- zunehmende Niederschlagsvariabilität und Extremereignisse
- Anzahl der Hitzetage wird zunehmen (z.B. Tallage Stadt Kassel)

Prognose Klimavariablität Nordhessen

⇨Klimaschwankungen werden mittelfristig und im Jahresverlauf stark zunehmen.

(Quelle: KLIMZUG-Nordhessen TP Klimaszenarien)

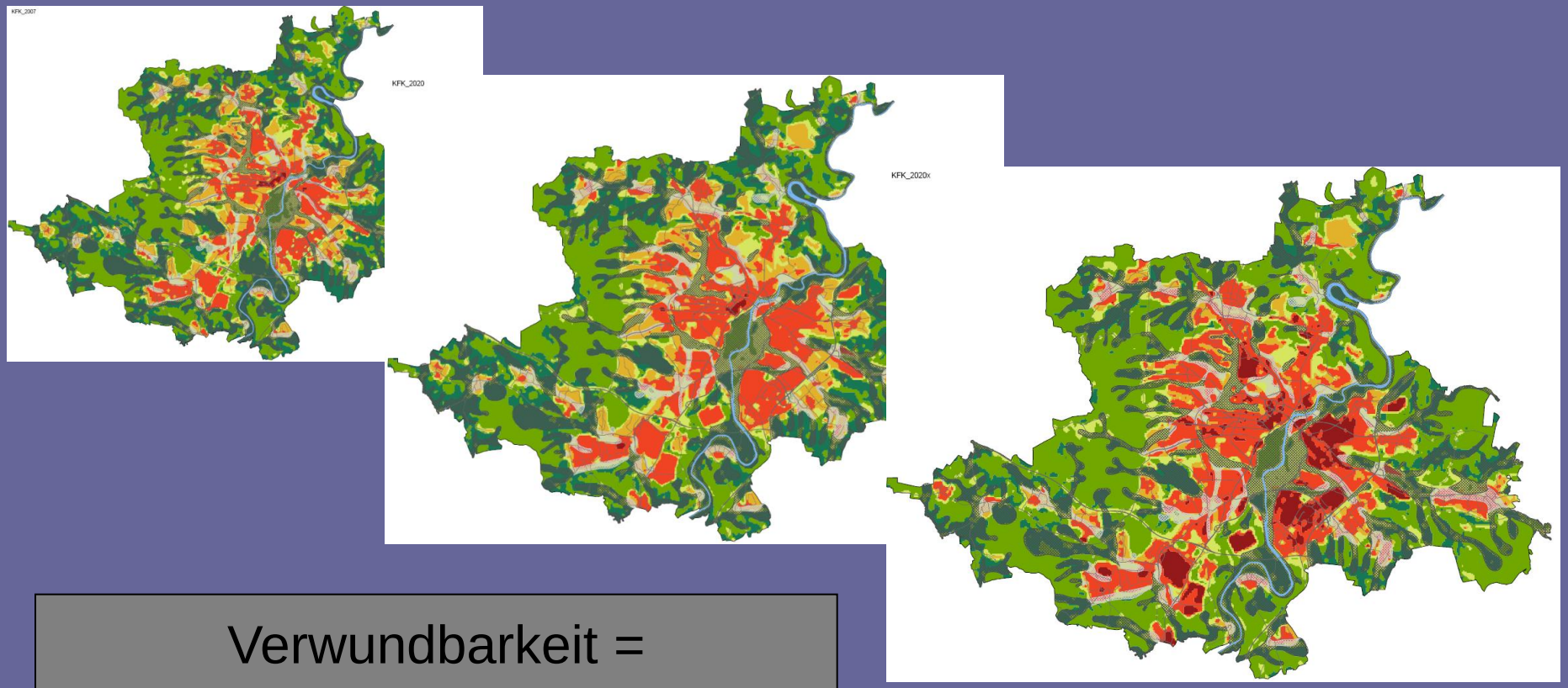
⇨ Maßgeblich für Klimaanpassung sind nicht Mittelwerte des regionalen Klimawandels sondern Klimavariabilität

⇨ Klimaanpassung muss mit Prognoseunsicherheiten umgehen

⇨ viele Akteure/gesellschaftliche Interessen sind zu beteiligen

Ausweitung der Wärmeinsel Stadt Kassel

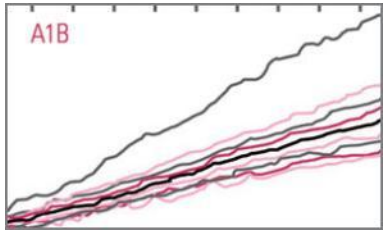
2009 plus zukünftiger Flächenentwicklung plus Klimaerwärmung 2030



Verwundbarkeit =
Klimawandel & ges. Prozesse

Handlungsfelder in KLIMZUG-Nordhessen

SZENARIEN (S)



- Klimaprojektionen
- Regionalklima

RESSOURCEN (R)

- Energiepflanzenanbau
- Gewässermanagement
- Baumartenwahl

ENERGIE (E)

- Energiebereitstellung
- Solare Trocknung von Erntegut
- Raumklima

VERKEHR (V)

- Personenverkehr
- Städtischer Wirtschaftsverkehr
- Mobilitätsmanagement

TOURISMUS & GESUNDHEIT (T)

- Regionaltourismus
- Ausbreitung von Krankheiten
- Versorgung Pflegebedürftiger
- Gefährdung durch Hitzestress
- Ausbildung im Gesundheitsbereich

GESELLSCHAFT (G)

- Rechtsfragen
- Politik
- Psychologie
- Ökonomie

Integrative Betrachtung sektoraler Klimaanpassungsbedarf

partizipative Szenarienentwicklung (im Projekt PARG); drei Schritte:

- Stakeholder-Workshops mit Entscheidungsträgern (Behörden, Wirtschaft, Verbände etc.) aus verschiedenen Handlungsfeldern
- Netzwerkanalyse der Akteure in den verschiedenen Handlungsfeldern
- Erstellung integrierter Szenarien

Integrative Betrachtung sektoraler Klimaanpassungsbedarf

	Energie	Forstwirtschaft	Landwirtschaft	Wasser
Problemwahrnehm. (Verwundbarkeit)	Gering (steigt nach Schadensereignis)	Hoch: lange Planungshorizonte	Unterschiedlich (hohe Anpassungskapazität)	Hochwasserrisiken zentral, aber nicht neu
Handlungserfordernisse (Maßnahmen)	gering, Kostenfaktor entscheidend	bereits durchgeführt (Strategieentwicklung notwendig).	Klimaanpassung mit anderen Zielsetzungen abstimmen	Unterschiedlich (z.B. Hochwasser)
Anpassungstypen	No Regret Maßnahmen	Proaktive Anpassung	No-Regret-Maßnahmen	„Reaktive“ Anpassung
Synergien	Identische Maßnahmen für Klimaschutz	Klimaschutz (CO_2 Speicherkapazität)	Klimaschutz (Abstimmung erforderlich)	Monitoring
Konflikte	Flächenverbrauch (Biomasse, FV, Windanlagen)	Akzeptanz,- Naturschutz (FFH-Richtlinie, Natura 2000-Gebiete)	Flächennutzung (Energiepflanzenanbau), Akzeptanz	Wirtschaftlichkeit, Nutzungskonkurrenz
Zeitskalen	kurzfristig (5-10 Jahre)	langfristig (über 60 Jahre)	überwiegend kurzfristig	z.T. lange Planung

S.Baasch, S.Bauriedl (PARG-Projekt, Universität Kassel)

Integrative Betrachtung sektoraler Klimaanpassungsbedarf

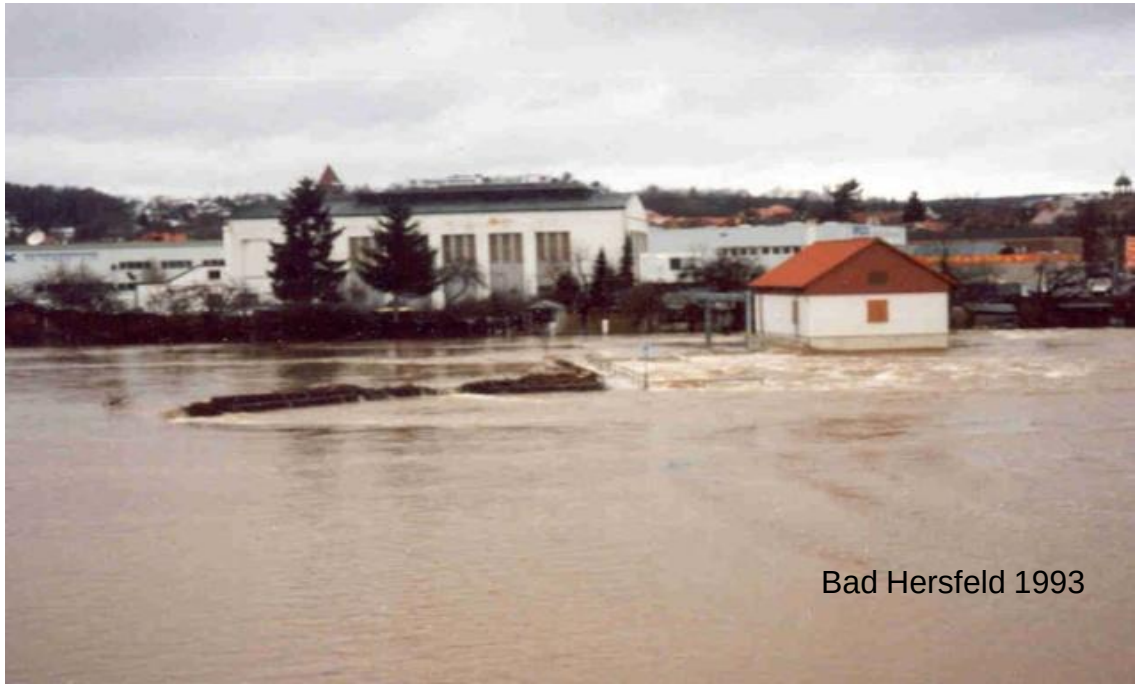
Innovative Umsetzung gefragt:

- Unterstützung von Landkreisen, Wirtschaft und Öffentlichkeitsarbeit (Klimaanpassungsbeauftragte, -manager, -akademie als Teil von KLIMZUG-Nordhessen)
- Priorität für die lokale Entscheidungsebene (dort verankerte Akteure und Netzwerke)
- lokale Schwerpunktsetzung notwendig, die soziale Verwundbarkeiten aufgreift (Finanzprobleme, demographischer Wandel, sozioökonomische Problemlagen etc.)

➢ No Regret oder Synergien („Win-Win-Lösungen“) angestrebt

➢ reichen die aus (angesichts zunehmender Konflikte)?

4. Kohärente Reaktionsstrategien müssen auf der lokalen Ebene ansetzen & andere Ebenen integrieren



© www.toonsup.com/trumix

- **Herausforderungen einer Klimaanpassungspolitik**
  - regionale Besonderheiten (soziale Verwundbarkeiten)
  - Sowie unterschiedliche Wahrnehmungsmuster und Unsicherheiten bei Definition von Maßnahmen berücksichtigen
  - lokale Akteure und deren Anpassungskapazitäten zentral
  - Kommunen/nicht-staatliche Akteure unterstützen
  - partzipative Ansätze und div. Fördermaßnahmen

⇨ nicht nur Forschungsaufgabe: Umsetzungsprobleme ernstnehmen

Vielen Dank für ihre Aufmerksamkeit!

weitere Informationen:

- **http://klimzug-nordhessen.de**