

Daten und Standards zur regionalplanerischen Klimaanpassung

Dr.-Ing Thomas Zimmermann

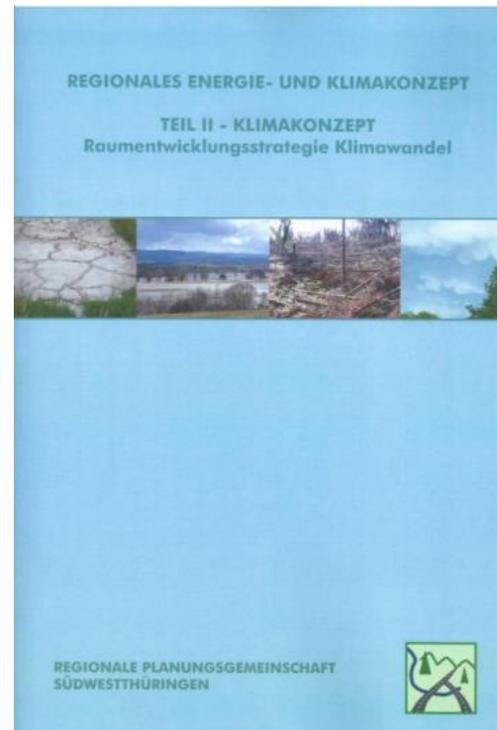
- **Fragestellung:**

Welche Datengrundlagen und Kriterien sind für Planungspraxis verwendbar, um rechtssicher Raumordnungsgebiete zur Klimaanpassung auszuweisen?“

- **Untersuchungen:**

- Regionale Klimafolgenbewertung
- Datengrundlagen für Abgrenzung von Raumordnungsgebieten
- Verfügbarkeit klimatischer Daten (Bund und Länder)

- **Zwei regionale Klimafolgenbewertungen:**
 - Regionales Energie- und Klimakonzept Südwestthüringen
 - Vulnerabilitätsanalyse Westsachsen



Vulnerabilitätsanalyse Westsachsen
April 2011

Regionaler Planungsverband Leipzig-Westsachsen (Rrvg.)
TU Dresden, Lehr- und Forschungsgebiet Landschaftsplanung

- **Exemplarisches Vorgehen:**

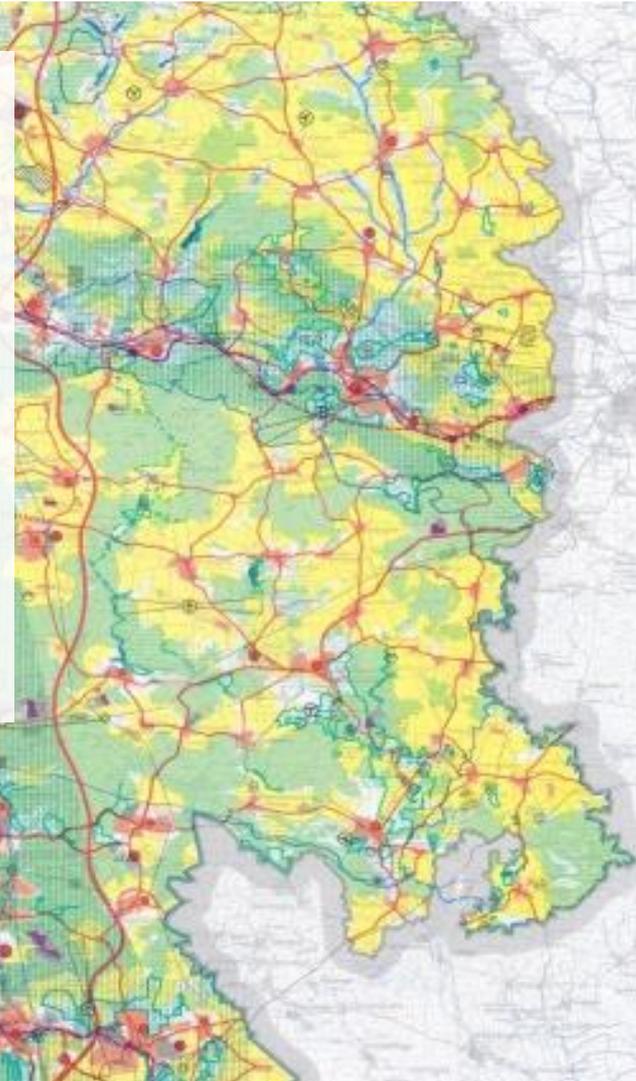
Indikator	Exposition	Sensitivität	Darstellung
Beeinträchtigung Wintertourismus	Mittlere jährliche Schneemenge <u>Datengrundlage:</u> Integriertes Maßnahmenprogramm zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels im Freistaat Thüringen	Anzahl der Beschäftigten im Gastgewerbe für Gemeinden ab Höhe von 500m <u>Datengrundlage:</u> Statistiken der Bundesagentur für Arbeit	Betroffenheit Gemeinden durch Rückgang der Schneemenge im Tourismusbereich in Bezug auf Arbeitsplatzverluste

■ Ergebnis:

- **Zweck im Blick behalten**
Regionalplan wenige aussagekräftige Indikatoren
Regionaler Überblick Spannweite von Indikatoren
- **Betroffenheitsanalyse ausreichend**
- **Expositionsdaten hochauflösend** verfügbar
- **Sozio-ökonomische Daten räumlich nicht hochauflösend**
- **Unterschiede in Datengrundlagen zwischen Handlungsfeldern**, d. h. Klimafolgenbewertung ist nicht in jedem Handlungsfeld erforderlich
- **Bandbreite klimatischer Veränderungen** berücksichtigen

■ Vier Regionalpläne

- **Regierungsbezirk Düsseldorf**
(Entwurf vom April 2014)
- **Planungsregion Westsachsen-Leipzig**
(Entwurf vom Mai 2015)
- **Region Stuttgart**
(rechtsgültige Fassung vom Juli 2009)
- **Planungsregion Oberes Elbtal/Osterzgebirge**
(Entwurf vom Juli 2015)



- Exemplarisches Vorgehen:

Planungs-region	Raumordnungs-gebiet	Wirkung	Kriterien/ Datengrundlage
Leipzig- West Sachsen	Erhöhung des Anteils an klimatischen Komfortinseln	Erhaltung und Etablierung siedlungsklimatisch relevante Strukturen und Räume mit ausgleichender Wirkung bei Hitzebelastung	Vulnerabilitätsanalyse West Sachsen <u>Kriterium:</u> hohen Vulnerabilität gegenüber Hitzebelastungen

■ Kriterien und Datengrundlagen:

Raumordnungsgebiet	Kriterium	Datengrundlage
Erhöhung des Anteils an klimatischen Komfortinseln	hoher Vulnerabilität gegenüber Hitze	Vulnerabilitätsanalyse Westsachsen
Anpassung an Hochwasser	Wassertiefen von über 2 m / spezifischer Abfluss von mehr als 2 m³/s bei Extremhochwasser	HQextrem, Gefahrenhinweiskarte Sachsen
Erhaltung und Verbesserung des Wasserrückhaltes	Böden mit schlechter Wasserspeicherkapazität	Potentielle Hochwasserentstehungsgebiete
Großräumiger Biotopverbund	z. B. Naturschutzgebiete , Lebensräume und Vorkommen von Arten mit Schutzstatus FFH ...	z. B. Selektive Biotopkartierung Sächsischer FFH-Gebiete...

Defizite bei Datengrundlagen



Solide Datengrundlage



- **Ergebnis:**

- **Fehlende Datengrundlagen für Ausweisung**
Betroffenheitsanalysen können helfen
Sind folglich auch in der Abwägung schwach
- **Anwendung von Betroffenheitsanalysen**
- **Große Bandbreite an Raumordnungsgebieten** vorstellbar

■ Ergebnis:

- Klimatische Daten gerastert

Nicht direkt verwendbar

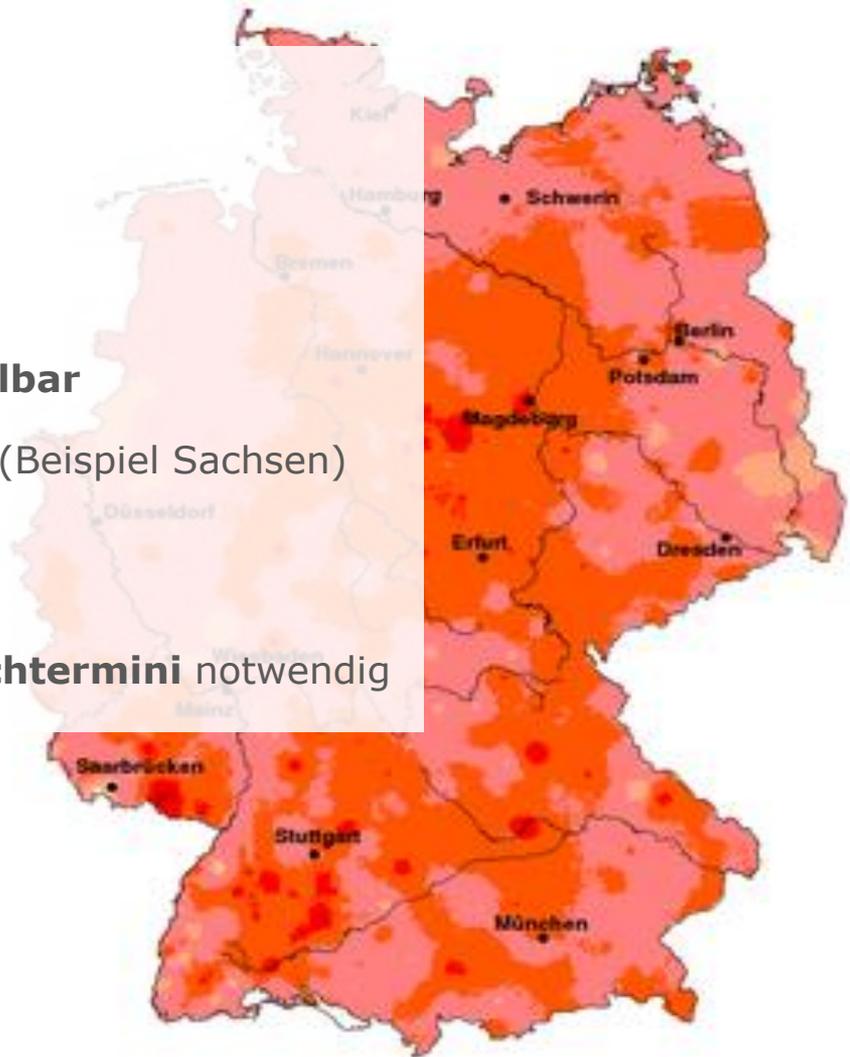
Inputdaten für Betroffenheitsanalysen

- Viele unterschiedlichen Szenarien wählbar

- Unterschiede zwischen Bundesländern (Beispiel Sachsen)

- Regionale Klimaprojektionen mit kleinen Rasterzellen werden benötigt

- Fachwissen über geoinformatische Fachtermini notwendig



Fazit

- **Betroffenheitsanalyse** kann **Basis für Abgrenzung** von Raumordnungsgebieten sein
- Vorhandene **Klimadaten** erst **mit Verschneidung** von lagegenauer Sensitivität **nutzbar**
- **Datenverfügbarkeit** zwischen Handlungsfeldern **differiert**
- **Wichtige Datengrundlagen:**
 - Hochwasserereignisse
 - Landnutzungs- und Biotopkartierungen
 - Klimatische Expositionsdaten
 - Regionale Klimaprojektionen

Thesen für die Diskussion

1. Regionale Betroffenheitsanalysen sollten die Bandbreite möglicher klimatischer Veränderungen berücksichtigen. Es besteht die Möglichkeit auf der Grundlage von klimatischen Projektionen Raumordnungsgebiete auszuweisen.
2. Der planerischen Abwägung kommt eine sehr hohe Bedeutung zu. Dafür ist das Abwägungsmaterial bestmöglich zu ermitteln.
3. Im Handlungsfeld Vorbeugender Hochwasserschutz liegen ausreichende Grundlagendaten vor. In den anderen MKRO-Handlungsfeldern bestehen Defizite an fundierten Grundlagen für die Abgrenzung von Raumordnungsgebieten.
4. Regionale Betroffenheitsanalysen sind so komplex, dass die Regionalplanung Unterstützung durch externe Experten benötigt.

Leitfragen für die Diskussion



1. Wie können Bandbreiten klimatischer Veränderungen berücksichtigt werden?
 1. Wird die Regionalplanung dadurch überfordert?
 2. Welche Unterstützungsleistungen wären hilfreich?

2. Welche Empfehlungen haben Sie an weitere Regionen zur Beschaffung und zum Umgang mit Datengrundlagen?



Bundesministerium
für Verkehr, Bau
und Stadtentwicklung



Bundesinstitut
für Bau-, Stadt- und
Raumforschung
im Bundesamt für Bauwesen
und Raumordnung



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

INSTITUT
RAUM &
ENERGIE

HCU | Hafencity Universität
Hamburg