

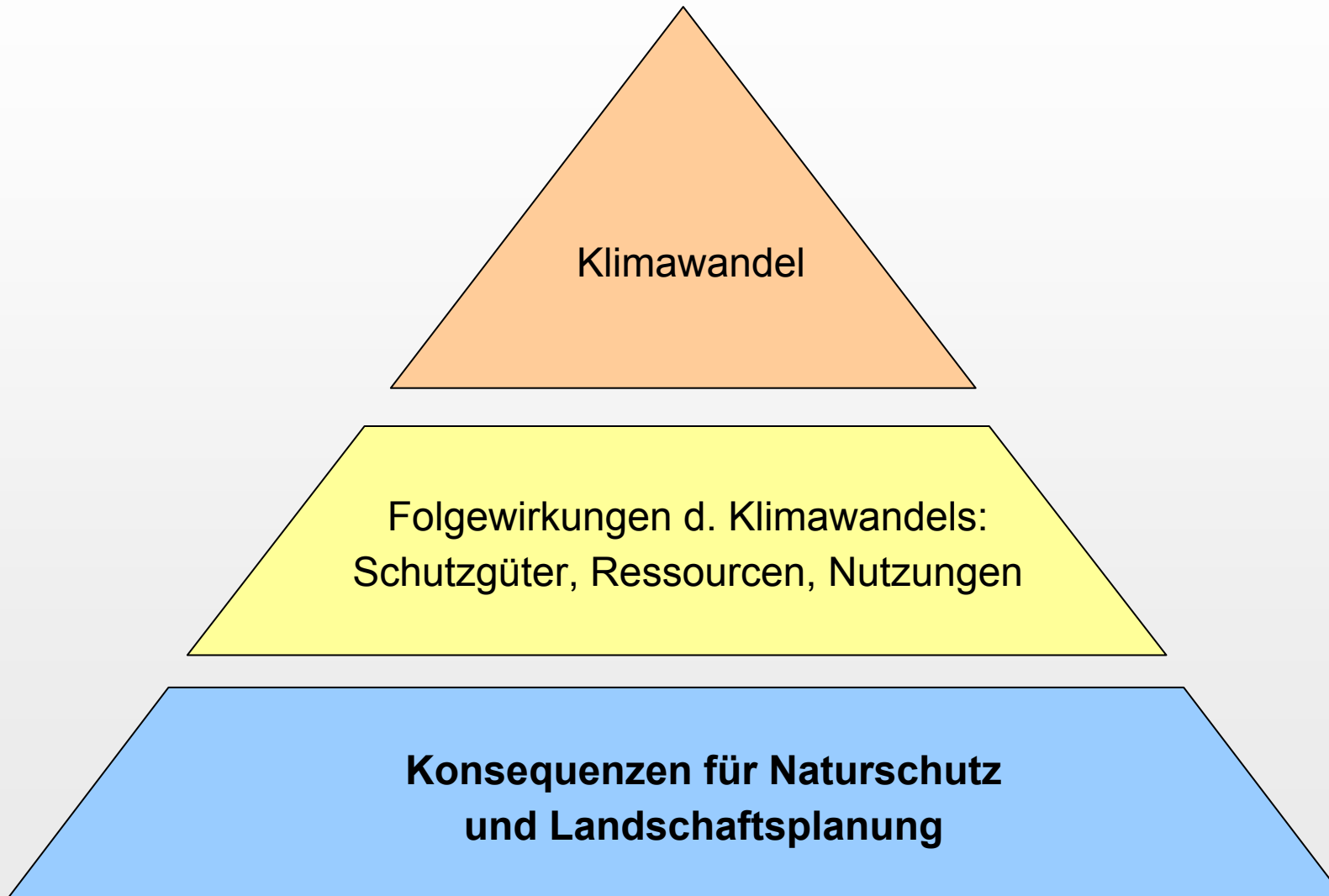
Prof. Dr. Stefan Heiland
stefan.heiland@tu-berlin.de
www.landschaft.tu-berlin.de

Fachgebiet
Landschaftsplanung



Wandel des Klimas – Wandel der Planung?

Konsequenzen für die Landschaftsplanung





Gliederung

1. Klimawandel – Was haben wir zu erwarten?
2. Vier Thesen
 1. Naturschutz
 2. Landschaftsplanung
 3. Indirekte Folgewirkungen des Klimawandels
 4. Weitere Einflussfaktoren der Landschaftsentwicklung



Klimawandel – was haben wir zu erwarten ?

So genau wissen wir das – leider – nicht!

Unterschiedliche Modellrechnungen und -ergebnisse

Aber eindeutige Tendenzen (D):

- Zunahme der Jahresmitteltemperatur um $1,6^{\circ}\text{C}$ – $3,8^{\circ}\text{C}$ bis 2080 ggü. 1990 (PIK 2005)
- Zunahme Sommertage ($> 25^{\circ}\text{C}$), heiße Tage ($> 30^{\circ}\text{C}$)
- Abnahme Frosttage
- Jahresniederschläge:
geringe Änderungen, leichter Anstieg bis leichte Abnahme
Zunahme im Winterhalbjahr, Abnahme im Sommerhalbjahr
- Zunehmende Extremereignisse
Starkniederschläge, Hochwasser, Trockenperioden, Stürme
- Starke regionale Unterschiede und Abweichungen



These 1: Neue Schwerpunkte im Naturschutz

These 1: Der Klimawandel erfordert das Setzen neuer Schwerpunkte innerhalb des Naturschutzes

Sinkende Bedeutung des statischen Schutzes ausgewählter Arten und Lebensräume an konkreten Standorten

- Klimatische Veränderungen → standörtliche Veränderungen
→ Veränderung Lebensräume, Artenzusammensetzung
- Sollen bzw. können unter „natürlichen Bedingungen“ nicht überlebensfähige Lebensräume und Arten erhalten werden ?
- Welche Arten und Lebensräume sind das ?
Besonders gefährdet: kälte- und feuchteliebende Arten u. Lebensräume



These 1: Neue Schwerpunkte im Naturschutz

These 1: Der Klimawandel erfordert das Setzen neuer Schwerpunkte innerhalb des Naturschutzes

Sinkende Bedeutung des statischen Schutzes ausgewählter Arten und Lebensräume

- Ziele und Schutzzwecke von Schutzgebieten (u.a. FFH)?
- Konsequenzen für Biotopverbundsysteme und Zielarten ?
- Umgang mit Neophyten und Neozoen ?



These 1: Neue Schwerpunkte im Naturschutz

These 1: Der Klimawandel erfordert das Setzen neuer Schwerpunkte innerhalb des Naturschutzes

Steigende Bedeutung:

- dynamische Entwicklungen
- Schutz der menschlichen Lebensgrundlagen
- Schutz von Ressourcen – Boden, Wasser, Klima, Luft
- Erhalt von Nutzungspotenzialen,
Entwicklung neuer Formen nachhaltiger Landnutzung



These 2: Weiterentwicklung Landschaftsplanung

These 2: Landschaftsplanung muss unter den Vorzeichen des Klimawandels weiterentwickelt werden

denn ...

- Ziele und Strategien des Naturschutzes werden sich ändern
- Planung wird zunehmend zu Planung unter Unsicherheit



Zunahme planerischer Unsicherheiten

Global Regional Lokal



Zunahme von Unsicherheiten

kein Ende des Klimawandels i.S.
eines sich stabilisierenden Zustands
Prozess über wahrscheinlich
mehrere Jahrhunderte



These 2: Weiterentwicklung Landschaftsplanung

These 2: Landschaftsplanung muss unter den Vorzeichen des Klimawandels weiterentwickelt werden

daher ...

- Erweiterung der „statischen“ Landschaftsplanung hin zum „flexiblen Landschaftsentwicklungsmanagement“

Wie und was genau?

- Szenarien ?
- Managementzyklen ?
- Offenhaltung künftiger Handlungs- und Entwicklungsoptionen
- Prozessorientierung > Planorientierung ?
- Gefahr: Verlust klarer Zieldefinition und konzeptioneller Ansätze ?



These 2: Weiterentwicklung Landschaftsplanung

These 2: Landschaftsplanung muss unter den Vorzeichen des Klimawandels weiterentwickelt werden

daher ...

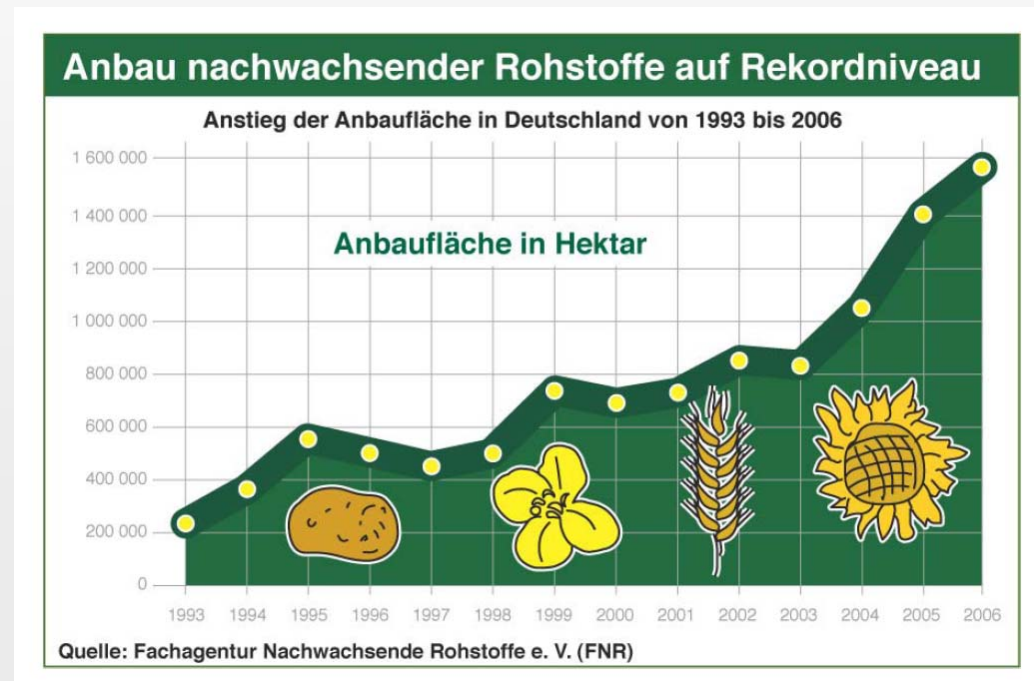
- von der „statischen“ Landschaftsplanung zum „flexiblen Landschaftsentwicklungsmanagement“
- Ergänzung formeller Planung durch informelle Instrumentarien und Methoden
- kritische Überprüfung „klassischer“ Naturschutzmaßnahmen
- Monitoring und Umweltbeobachtung
- Zunehmende Bedeutung: CO₂-Senken, Hochwasserschutz, Wasserspeicherung für Trinkwassernutzung etc.



These 3: Indirekte Folgewirkungen

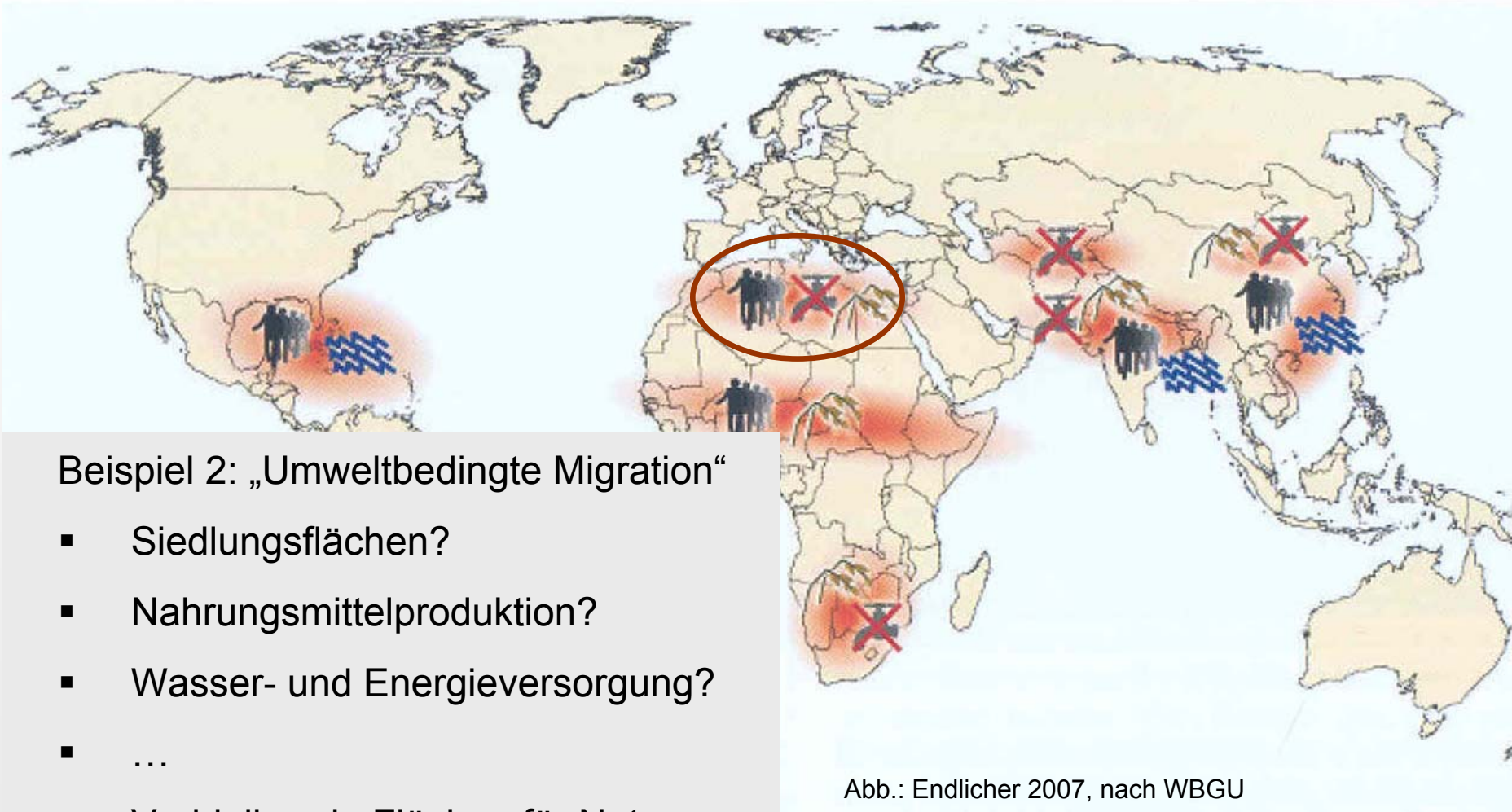
These 3: Naturschutz und Landschaftsplanung müssen neben direkten Folgewirkungen des Klimawandels auch die indirekten berücksichtigen

Beispiel 1: Biomasseanbau → Zielkonflikte Klimaschutz – Naturschutz





These 3: Indirekte Folgewirkungen



Beispiel 2: „Umweltbedingte Migration“

- Siedlungsflächen?
- Nahrungsmittelproduktion?
- Wasser- und Energieversorgung?
- ...
- Verbleibende Flächen für Naturschutz und Landschaftsplanung ?



These 4: Weitere Einflussfaktoren der Landschaftsentwicklung

These 4: Naturschutz und Landschaftsplanung müssen auf den Klimawandel reagieren ohne andere Einflussfaktoren der Landschaftsentwicklung zu vernachlässigen

denn ...

- Flächeninanspruchnahme für Siedlung und Verkehr
- Schrumpfungs- und Wachstumsprozesse
- Demografischer Wandel
- Freizeit, Erholung, Tourismus
- Nahrungsmittelproduktion, Landwirtschaftspolitik
- Kulturlandschaftsdiskussion
- Biodiversität
- ...



Zum Schluss

„Das Unbeherrschbare vermeiden und
das Unvermeidbare beherrschen“

(Endlicher 2007)

Das Unvermeidbare akzeptieren,
auch wenn es nicht wünschenswert ist

Nichts vorschnell aufgeben,
aber auch nicht
das Unwiederbringliche um jeden Preis festhalten