

Bewertung von Anpassungsmaßnahmen im Rahmen der Deutschen Anpassungsstrategie an Klimawandel

P. Mahrenholz,
A. Vetter, I. Schäuser

Umweltbundesamt Dessau, KomPass

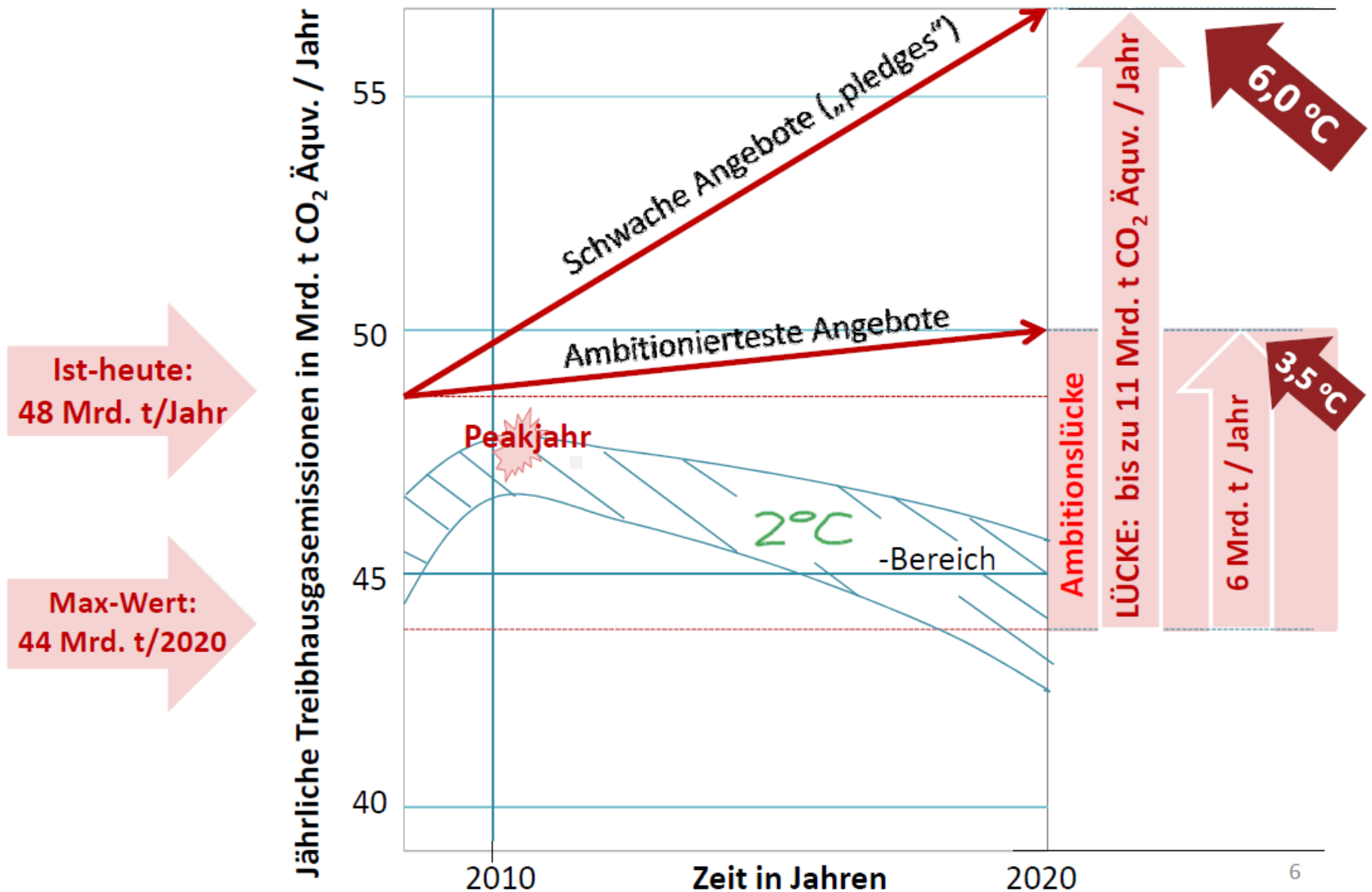
Gliederung

1. Notwendigkeit von Anpassung steigt
2. Maßnahmen am Beispiel Bund und ihre Kostenrelevanz
3. Priorisierungskonzept
4. Fazit

WAS BEDEUTET DAS

2°C

- ZIEL ?



Deutsche Anpassungsstrategie:



- **Rahmen zur nationalen Anpassung**, mittelfristiger Prozess
- **Verletzlichkeit** gegenüber den Folgen des Klimawandels verringern
- **Anpassungsfähigkeit** erhalten oder steigern
- **Vorsorgeprinzip**

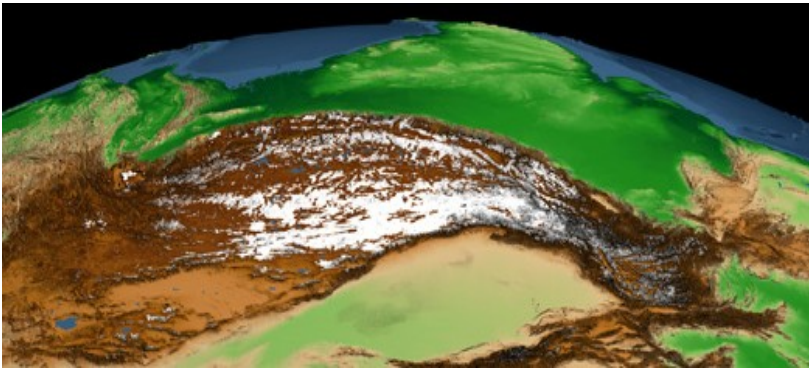
Aktionsplan Anpassung an die Folgen des Klimawandels

- Wissen bereitstellen, Informieren, Befähigen
 - Ausbau der Wissensgrundlagen, der Forschungs- und Informationsinfrastruktur
 - Unterstützung von Dialog, Beteiligung und Netzwerkbildung von Akteuren.



Befähigende Maßnahmen: Wer hat welche Anforderungen an die Wissensbasis?

Wissenschaft



Wirtschaft



Öffentlichkeit



Politik



Aktionsplan Anpassung an die Folgen des Klimawandels

- Wissen bereitstellen, Informieren, Befähigen
 - Ausbau der Wissensgrundlagen, der Forschungs- und Informationsinfrastruktur
 - Unterstützung von Dialog, Beteiligung und Netzwerkbildung von Akteuren.
- Rahmensetzung durch den Bund
 - rechtliche oder technische Rahmensetzung, Normung
 - Ökonomische Rahmensetzung, Anreize, „Förderpolitik“



Beispiel: Förderung von Kommunen

- Die Nationale Klimaschutzinitiative fördert bereits über 900 Klimaschutzprojekte in Kommunen
- Neu seit März 2011: Auch Konzepte zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz
und Reaktorsicherheit



DIE BMU
KLIMASCHUTZ
INITIATIVE



Beispiel: Förderung von Anpassung an Klimawandel (Okt. 2011)

- Anreiz für kleine und mittlere Unternehmen zur Erstellung von Anpassungskonzepten
- Förderung von Bildungsangeboten im Bereich Klimaanpassung
- Förderung kommunaler Leuchtturmvorhaben sowie regionaler Verbünde zum Aufbau von Kooperationen, zur Erstellung und pilothafter Umsetzung von Anpassungskonzepten

Aktionsplan Anpassung an die Folgen des Klimawandels

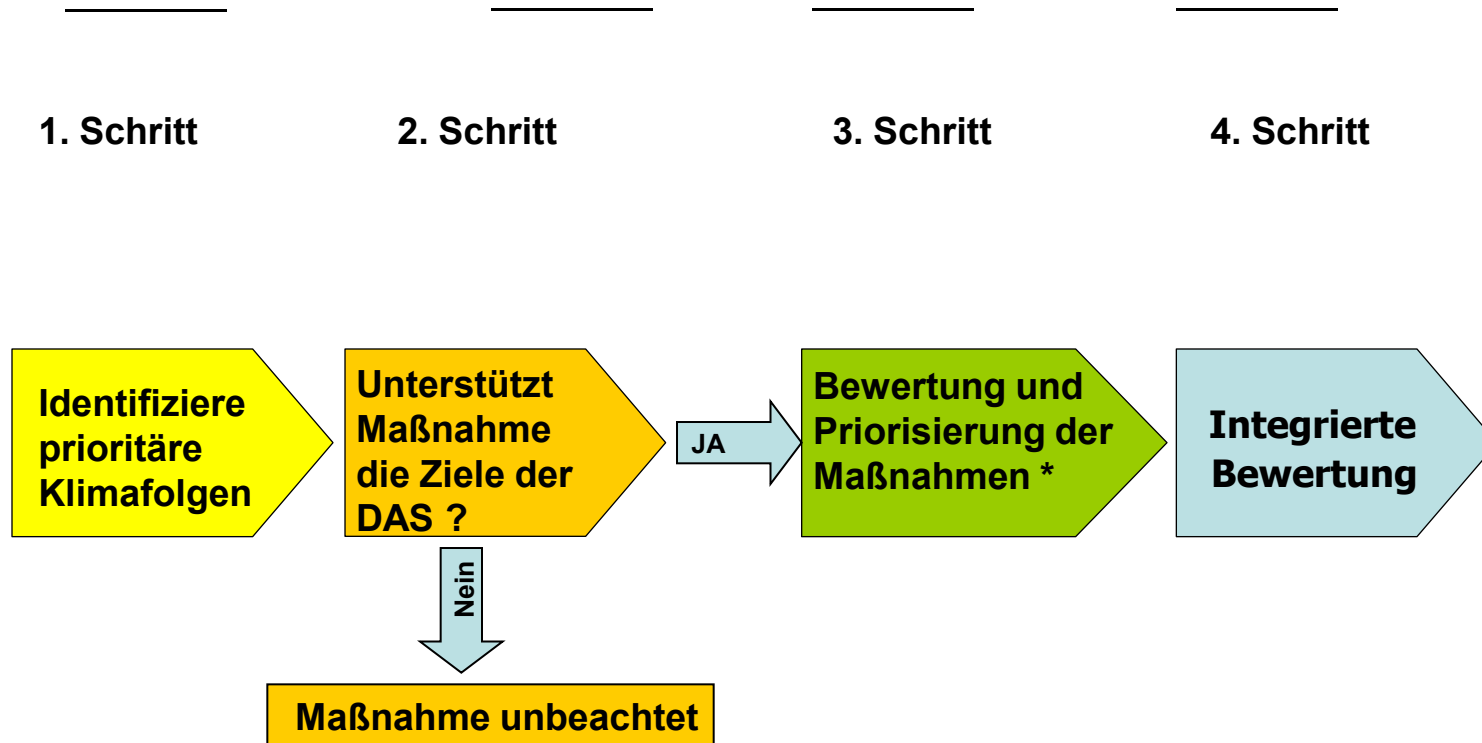
- Wissen bereitstellen, Informieren, Befähigen
 - Ausbau der Wissensgrundlagen, der Forschungs- und Informationsinfrastruktur
 - Unterstützung von Dialog, Beteiligung und Netzwerkbildung von Akteuren.
- Rahmensetzung durch den Bund
 - rechtliche oder technische Rahmensetzung, Normung
 - Ökonomische Rahmensetzung, Anreize, „Förderpolitik“
- Aktivitäten in direkter Bundesverantwortung
 - Der Bund als Eigentümer von Flächen, Immobilien, Infrastrukturen, Waldbesitzer oder als Bauherr: z.B. nachhaltiges Bauen für Bundesgebäude, Verkehrsinfrastruktur.
- Internationale Verantwortung
 - Gestaltung und Umsetzung des „Adaptation Framework“ von Cancún (UNFCCC), IPCC, Entwicklungszusammenarbeit, IKI, EU-Anpassungsprozess



...wie geht es weiter?

- Fortschrittsbericht bis Ende 2014
 - Analyse und **Bewertung der Vulnerabilität** Deutschlands und darauf aufbauend **Prioritätensetzung** hinsichtlich der **Risiken** und der daraus für die Bundesebene abgeleiteten Handlungserfordernisse
 - Indikatoren basierter Evaluationsbericht zum Stand der Umsetzung des APA
 - Aktionsplan Anpassung II: **künftige Maßnahmen des Bundes**, konkreter Zeit- und **Finanzierungsplan**
 - konkrete Schritte zur Weiterentwicklung und Umsetzung der DAS inkl. regelmäßiger Evaluierung des Anpassungsprozesses

Vorschlag für Priorisierungskonzept



* Alle 4 APA-Säulen sind gleich wichtig → es gibt keine Priorisierung und Wichtung zwischen ihnen

1. Schritt: Priorisierungskriterien für Klimafolgen

Schadensrisiko wird hoch priorisiert, wenn

- Schaden **irreversibel** sein kann
 - Schaden **kurzfristig** eintreten•kann
 - Schadensausmaß sehr hoch sein kann
 - **Gesellschaftliche Wirkung**
 - **Wirtschaftliche Wirkung**
 - **Ökologische Wirkung**
- Kriterien zur Bewertung potentieller Schäden /
Auswirkungen möglichst Sektor übergreifend anwenden

2. Schritt: Priorisierungskriterien für Maßnahmen

Sieben Hauptkriterien (wie Strategische Bedeutung, Nebenwirkung, Flexibilität, Akzeptanz, Ökonomische Aspekte.....)

Ökonomische Aspekte – zwei Unterkriterien:

Effizienz: Maßnahme hat mittel- bis langfristig höheren Nutzen (inkl. nicht-monetärer Werte) als Kosten

Wirtschaftlichkeit: Umsetzung mit einem geringen (zusätzlichen) Ressourceneinsatz (low cost) u. dadurch ein sehr günstiges Kosten-Nutzen-Verhältnis

→ Wichtung zwischen allen Kriterien muss ausgehandelt werden

→ Übergreifende Entscheidung: Wo und was zuerst?

5. Fazit

Ökonomische Bewertung liefert:

1. Bottom up: ökonomische Aspekte zur Bewertung von Maßnahmen innerhalb eines Maßnahmenpaketes
2. Top down: Informationen zum wirtschaftlichen Potential von Anpassung in Zeiten des Klimawandels
3. Basisdaten für politische Entscheidungen (zB Förderpolitik)
4. Planungsgrundlagen für Investitionen der Verwaltung, Unternehmen und Privatpersonen