



Anpassung an den Klimawandel in Europa: Stand, Barrieren und Erfolgsfaktoren

Andrea Prutsch, Wolfgang Lexer (Umweltbundesamt)
Bern, 7. Juni 2016

Überblick

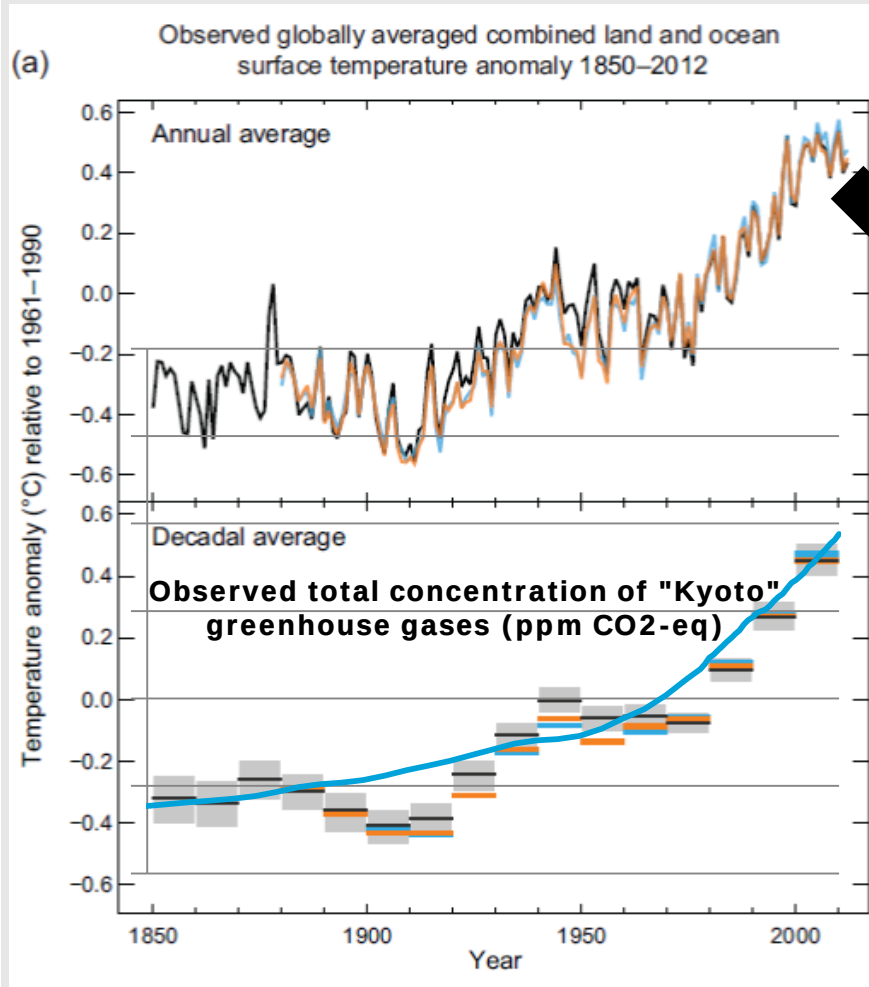
1. Überblick: Stand der Anpassungspolitik in Europa

2. Barrieren in der Anpassung

3. Erfolgsfaktoren

1. Anpassungspolitik auf unterschiedlichen Ebenen

Dem Klimawandel auf zwei Ebenen begegnen



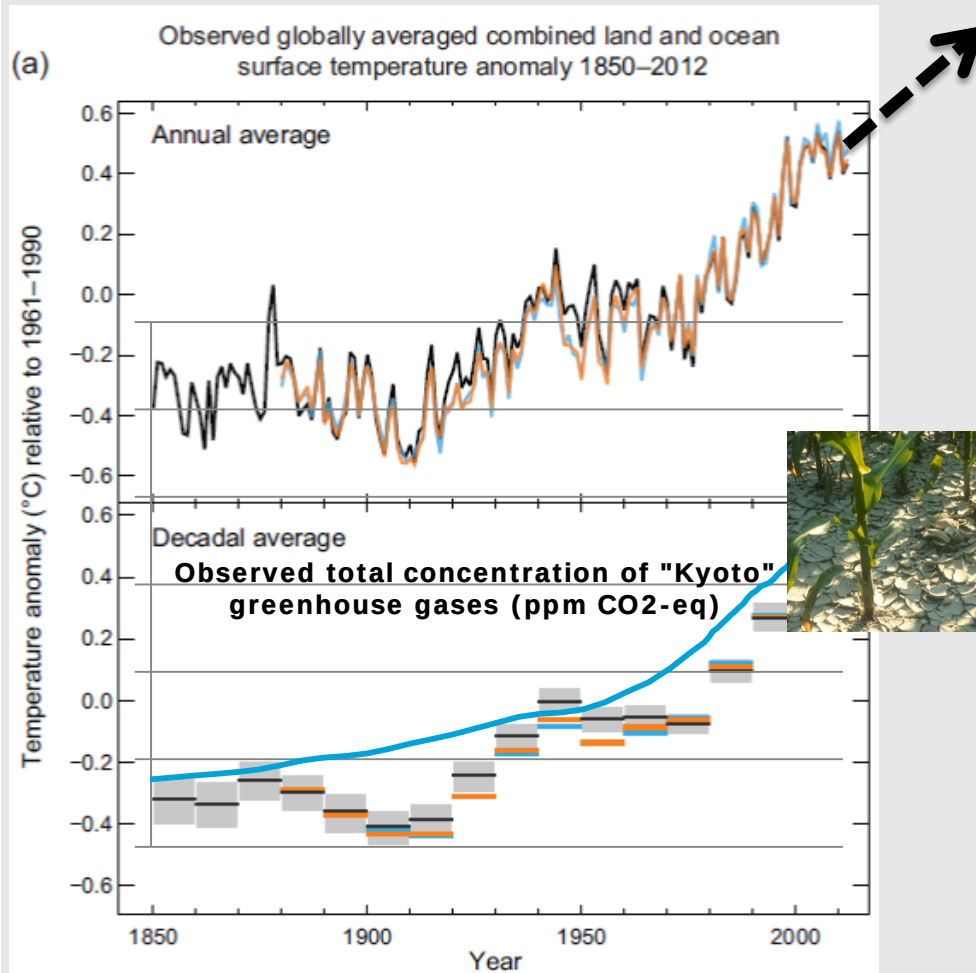
Klimaschutz =
Maßnahmen zur Verringerung des Ausstoßes
von Treibhausgasen (CO₂, Methan, ...)



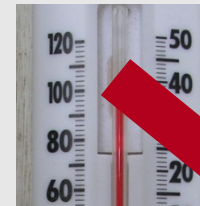
Quelle: IPCC – AR5 WG1 – Summary for Policy Makers – <http://www.ipcc.ch>

Quelle: EEA – European Environment Agency – www.eea.europa.eu

Dem Klimawandel auf zwei Ebenen begegnen



Klimaschutz =
Maßnahmen zur Verringerung des
Ausstoßes von Treibhausgasen



Anpassung =

Maßnahmen um die
unvermeidbaren Folgen des
Klimawandels zu bewältigen
(heute und zukünftig)

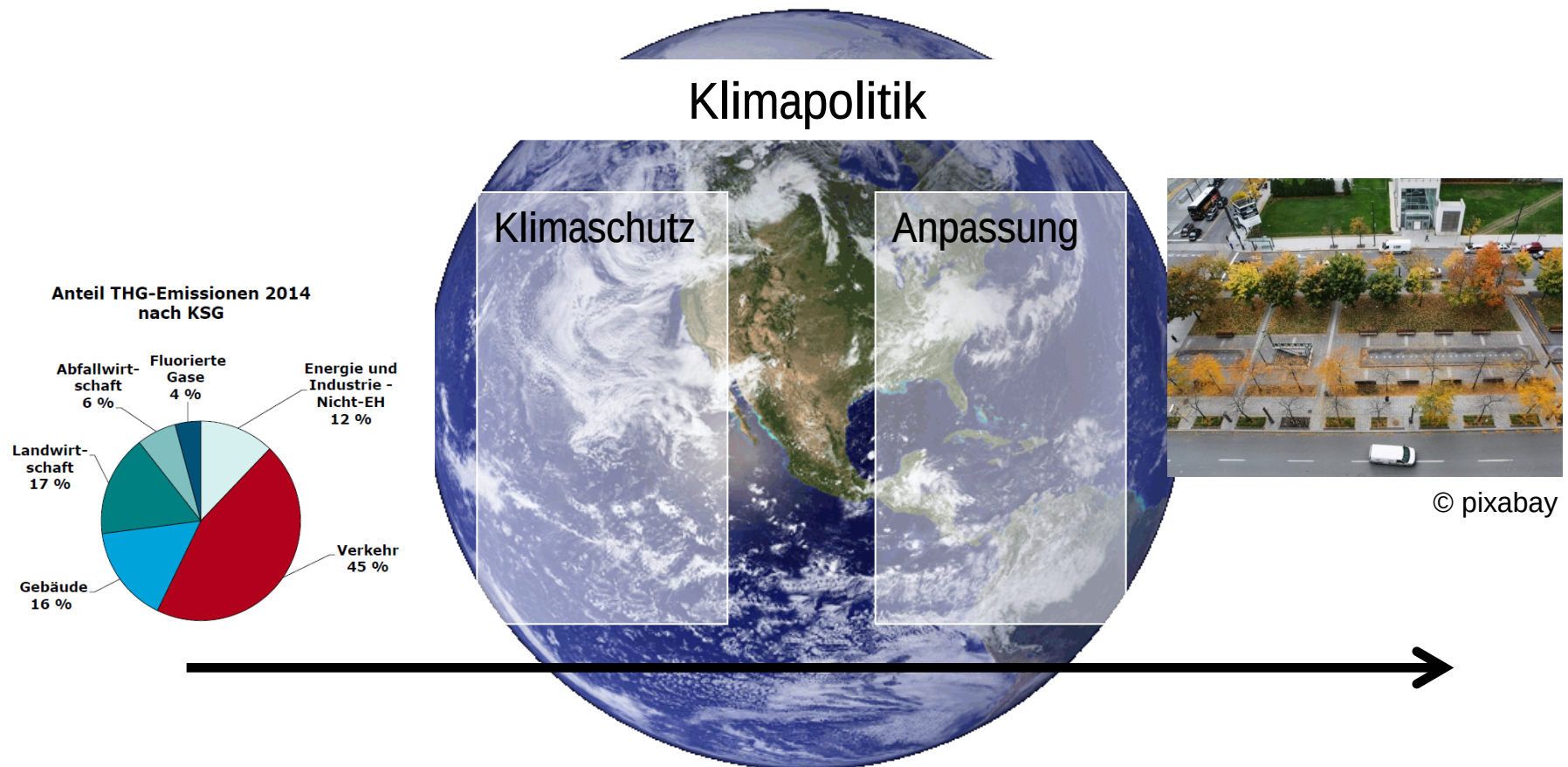
Quelle: IPCC – AR5 WG1 – Summary for Policy Makers – <http://www.ipcc.ch>

Quelle: EEA – European Environment Agency – www.eea.europa.eu



Internationaler Bezug

→ Internationale Klimaverhandlungen bzw. das Paris Agreement sehen Klimawandelanpassung als wichtige zweite Säule zum Klimaschutz vor





Europäische Union

Ziele der EU Strategie:

- Anpassung in Mitgliedsstaaten unterstützen
- Integration auf EU Ebene forcieren
- Fundierte Entscheidungsbasis schaffen



Quelle: kallejipp/photocase.com

Arbeitsgruppe „Impacts
and Adaptation“

Weißbuch zur
Anpassung

Internet-Plattform
CLIMATE-ADAPT

2005

2006

2007

2008

2009

2010

2011

2012

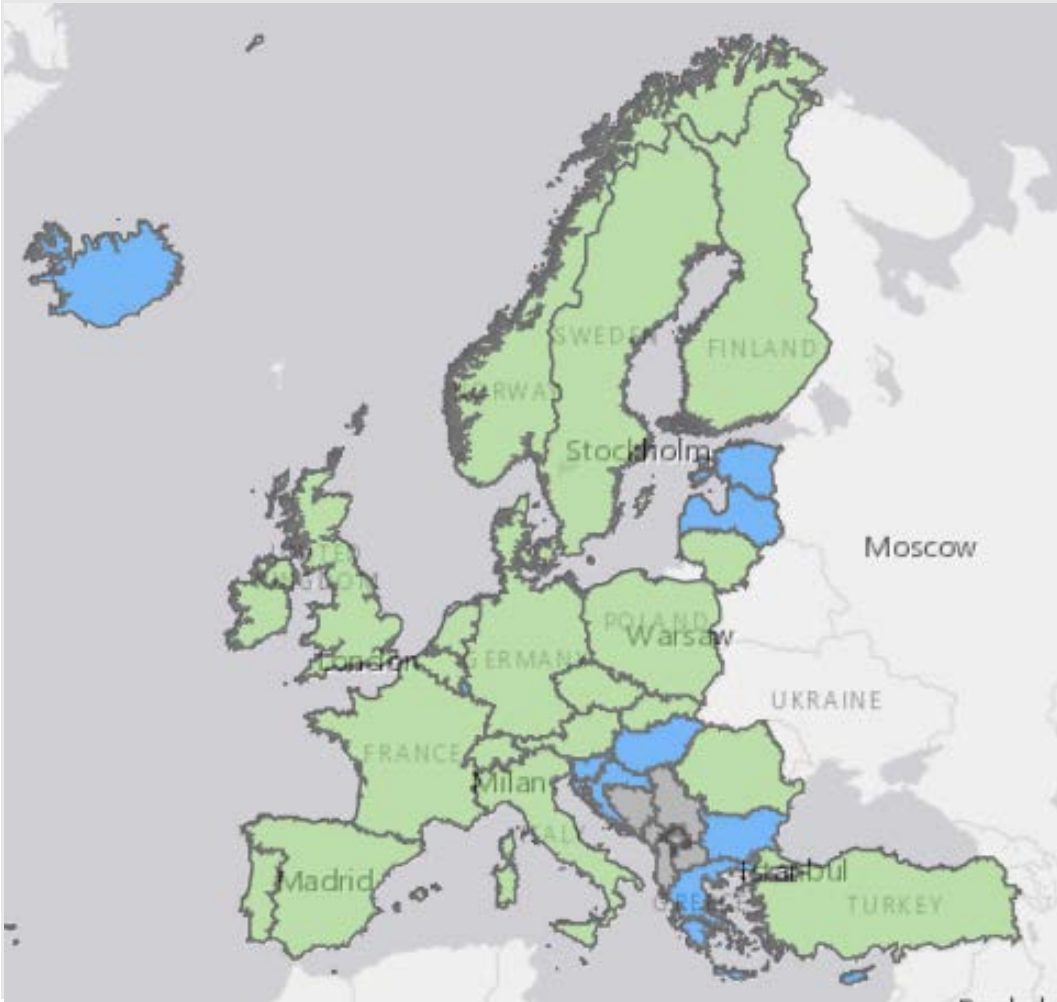
2013 ...

Grünbuch zur
Anpassung

Gründung
DG CLIMA

EU Strategie zur
Anpassung

Europäische Staaten bereiten sich auf den Klimawandel vor



- Wetterextreme und Schäden sind die wichtigsten Motivationsfaktoren
- 22 Europäische Staaten haben eine Strategie zur Anpassung an den Klimawandel
- 18 Länder haben zusätzlich bzw. statt dessen einen Aktionsplan
- 16 Staaten verfügen über Webportale zum Thema
- 14 Länder haben Monitoring, Reporting und Evaluierungssysteme oder arbeiten diese gerade aus (Stand 2015)

Länder mit Anpassungsstrategien, Stand 2016 (in grün)

Quelle: CLIMATE-ADAPT <http://climate-adapt.eea.europa.eu/countries-map>

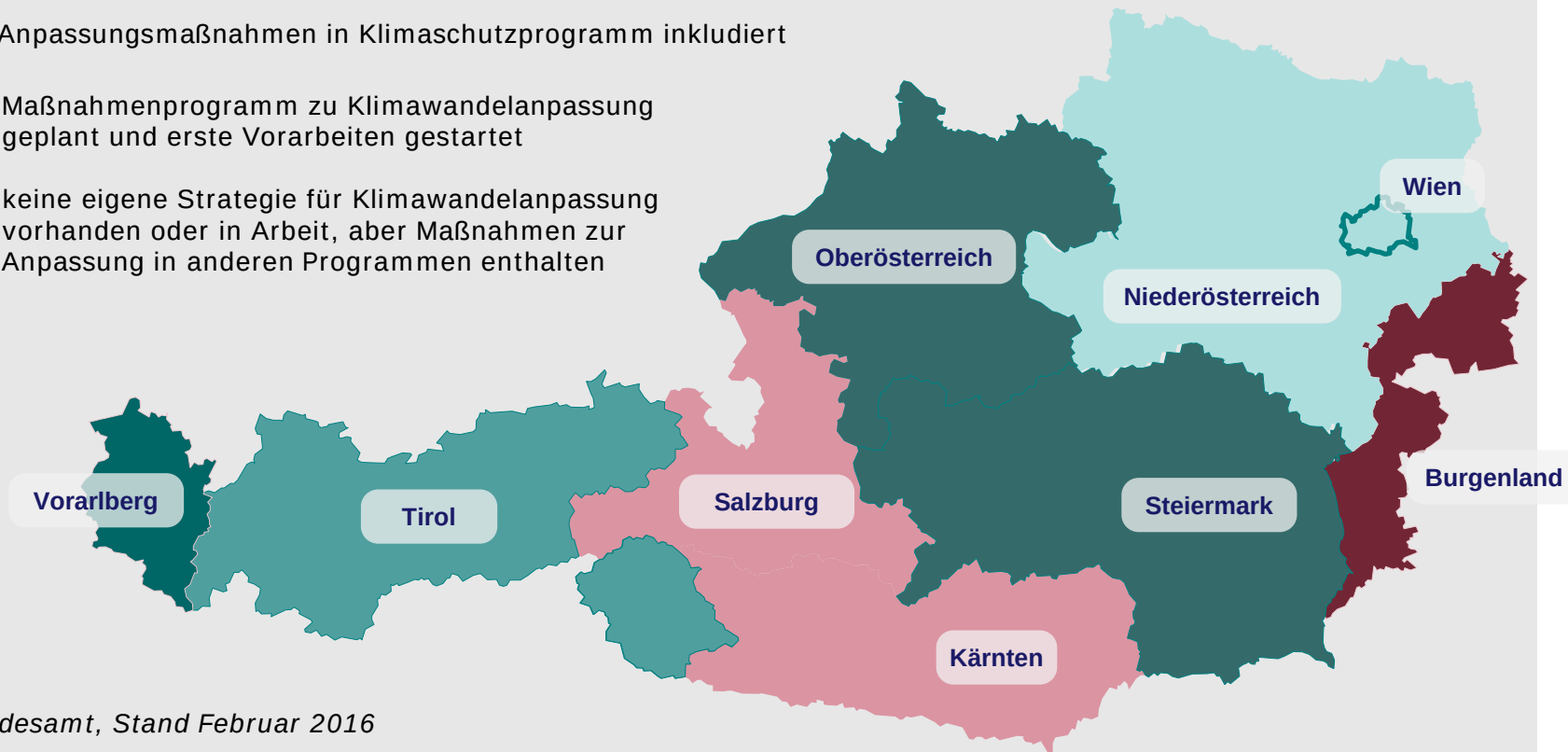
Alpenländer: Stand nationale Anpassungspolitiken

Land	Deutschland	Frankreich	Italien	Liechtenstein	Österreich	Schweiz	Slowenien
Phase Politikzyklus							
Agendasetting, Vorbereitung							
Politikformulierung: Entwicklung NAS/NAP			NAP in Entwicklung	NAS-Dokument liegt vor			
Politischer Beschluss NAS/NAP	NAS (2008) NAP (2011)	NAS (2006) NAP (2011)	NAS (2015)		NAS (2012) NAP (2012)	NAS (2012) NAP (2014)	[Sektorstrategie Land- & Forstwirtschaft]
Umsetzung							
Monitoring & Evaluierung	1. Monitoring-bericht (2015)	Evaluierung NAP (2013, 2015)			1. Fortschrittsbericht (2015)		
Überarbeitung NAS/NAP	NAP II (2016)	NAP II (2016)			NAS + NAP II (2016)		

- 5 Alpenländer haben politische beschlossene NAS und befinden sich in der Umsetzungsphase
- 3 Länder haben Umsetzungsfortschritt evaluiert und überarbeiten derzeit ihre Strategien bzw. Aktionspläne

Österreich: Stand Anpassungsstrategien Länder

-  Eigene Strategie für Klimawandelanpassung vorhanden
-  Integrierte Anpassungs- und Klimaschutz-Strategie
-  Anpassungsmaßnahmen in Klimaschutzprogramm inkludiert
-  Maßnahmenprogramm zu Klimawandelanpassung geplant und erste Vorarbeiten gestartet
-  keine eigene Strategie für Klimawandelanpassung vorhanden oder in Arbeit, aber Maßnahmen zur Anpassung in anderen Programmen enthalten



Umweltbundesamt, Stand Februar 2016

Stand der Anpassung in (Mittel)Europa (I)

- Bedeutende **Fortschritte** in der **Anpassungspolitik**
 - **Nationale Strategien** und **Aktionspläne** liegen in vielen Ländern vor
 - **Strategien** und **Maßnahmenprogramme** auf **subnationaler Ebene** (Bundesländer, Kantone, Provinzen, größere Städte) sind zunehmend vorhanden bzw. werden erarbeitet
- Große und laufende **Fortschritte** in der **Wissensgenerierung** und **-bereitstellung** (Klimaprojektionen, Vulnerabilitäts- und Risikobewertungen, Handlungsmöglichkeiten)
- In den Sektoren **Wasser, Land- & Forstwirtschaft, Gesundheit** werden EU-weit bereits am **häufigsten Maßnahmen** umgesetzt
- Generell überwiegen „**weiche**“ **Maßnahmen** (wie Informationsbereitstellung)



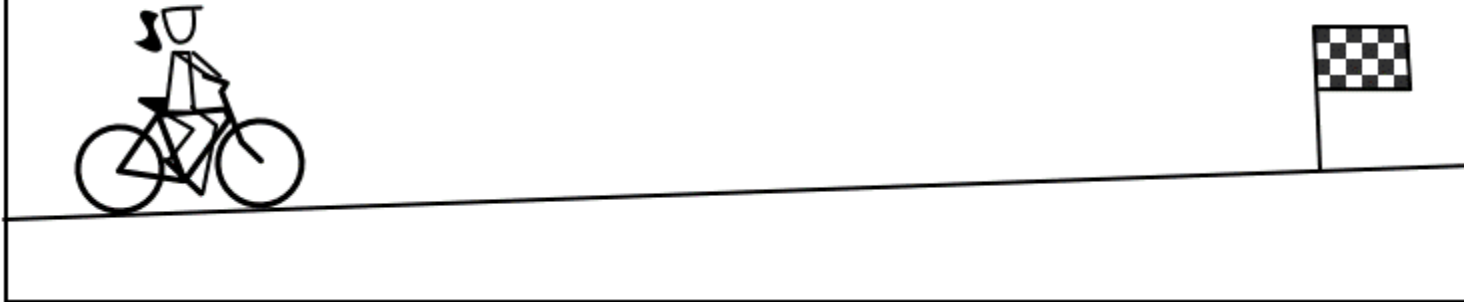
Stand der Anpassung in (Mittel)Europa (II)

- Maßnahmen erfolgen vielfach **reaktiv**: Bewältigung von Extremwetterereignissen und Klimavariabilität > inkrementelle Anpassungsschritte > aber noch wenig Transformation
- Klimaanpassung ist noch **kaum** auf der **kommunalen/lokalen Handlungsebene** angekommen
- **NAS erfüllen wesentliche Funktionen bei Bewusstseinsbildung, Agendasetzung, Orientierung und Kapazitätsaufbau**
- **Aber Vorhandensein von nationalen Anpassungsstrategien übersetzt sich nicht automatisch und noch zu wenig in praktisches Handeln und konkrete Maßnahmen**
 - *Hemmung der Umsetzung durch **Barrieren***
 - *In vielen Ländern gibt es zunehmend Wissen und Erfahrungen zu den **Gelingensfaktoren***

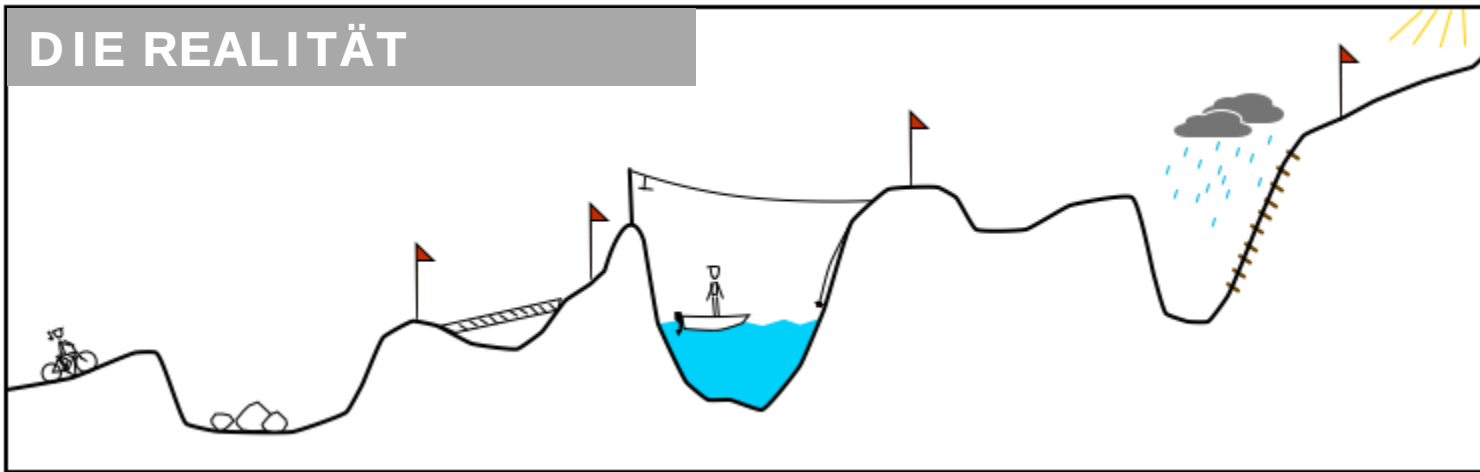


2. Barrieren der Anpassung

DER PLAN



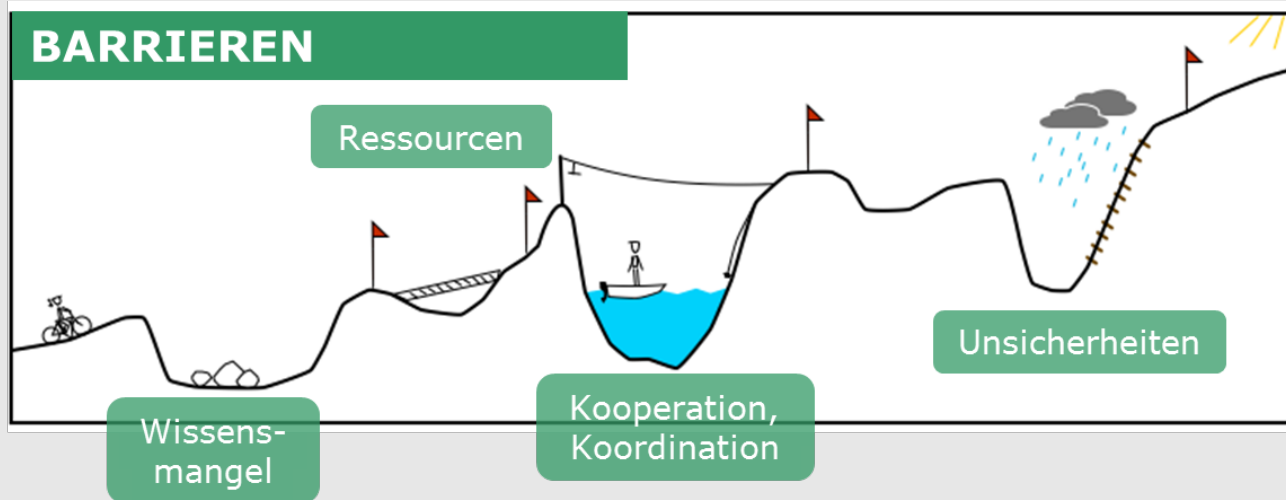
DIE REALITÄT



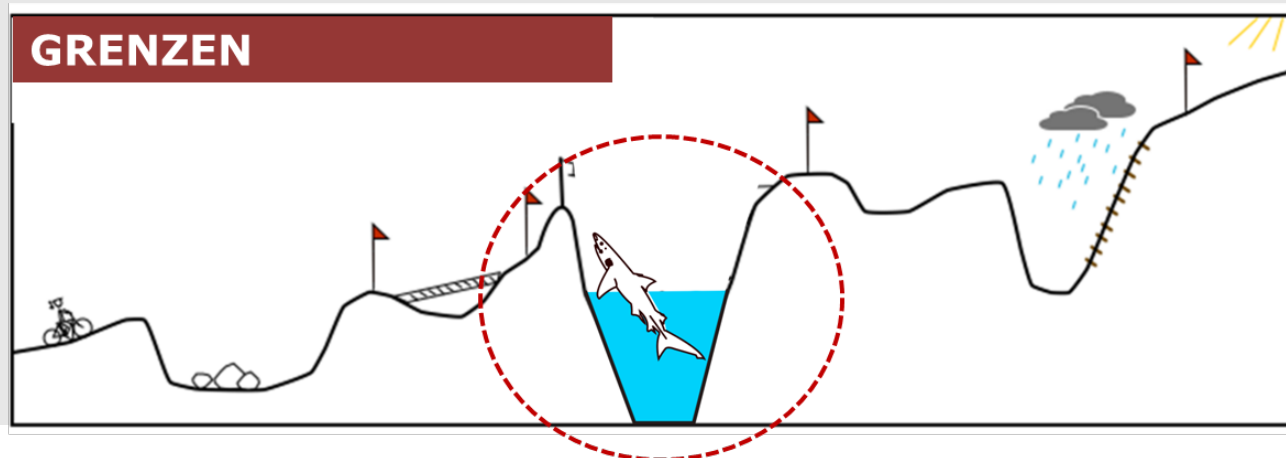
Quelle: <http://thedoghouseidiaries.com/5468> (verändert)



Was sind Barrieren?



Barrieren: Hindernisse (Hemmfaktoren, Schwierigkeiten) in Anpassungsprozessen, die *überwunden* werden können



Grenzen: absolute reale Hindernisse, die nicht (kaum) überwindbar sind



Vorbemerkung

- Barrieren hängen vielfach zusammen und interagieren miteinander
- Barrieren beinhalten vielfach die Ansatzpunkte für deren Überwindung, sind aber nicht (immer) einfach die Kehrseite von Erfolgsfaktoren
- Länder und Regionen haben vielfältige Ansätze entwickelt, mit Barrieren umzugehen: treffen nicht auf alle Länder und alle Ebenen gleichermaßen zu
- Fokus auf Barrieren, die...
 - für alle Ebenen relevant sind (national, Länder/Kantone, Regionen, Städte/Gemeinden)
 - grundsätzlich in allen Phasen des Anpassungspolitikzyklus auftreten können (Agendasetzung, Politikentwicklung, Umsetzung, Monitoring & Evaluierung)
 - bei der Umsetzung von Anpassung besonders relevant sind

Quellen: EEA, 2014: National adaptation policy processes in Europe; laufende Arbeiten im European Topic Center zu Klimaanpassung; Analyse nationaler Anpassungspolitiken in den Alpenländern (C3-Alps Projekt); wissenschaftliche Literatur; Erfahrungen aus der eigenen Arbeit ...





Wissen oft nicht bekannt;
Bereitstellung top-down und online nicht ausreichend

Ungenutzte Lernpotenziale
(Netzwerke, Austausch)

Information für Praxisakteure oft zu wenig relevant und nicht direkt anwendbar

Mangel an praxisrelevantem Wissen, unzureichender Wissenstransfer

Informations-
überflutung

Begrenzte regionale/lokale Aussagekraft von Klimafolgeninformationen



Fehlende „Übersetzung“ von Anpassungsoptionen in Rationalitäten sub-nationaler Ebenen und Sektoren



Gute Praxisbeispiele fehlen oder sind nicht bekannt

ARGH! - THE DIVIDE...



Finanzierung

Know-how,
Expertise,
Qualifikation,
Erfahrungen

Human-
ressourcen
(Personal,
Zeit)

Beschränkte Umsetzungskapazitäten und Ressourcenmangel

Institutionelle und
administrative Kapazitäten
(Entscheidungen,
Management, Governance)



Ungenügende
zentrale
Unterstützung
durch öffentlichen
Sektor



Institutionalisierte
Koordinationsrollen
mit klarem und
starkem Mandat nicht
auf allen Verwaltungs-
ebenen vorhanden

Interessen- &
Zielkonflikte
(Ebenen,
Sektoren)

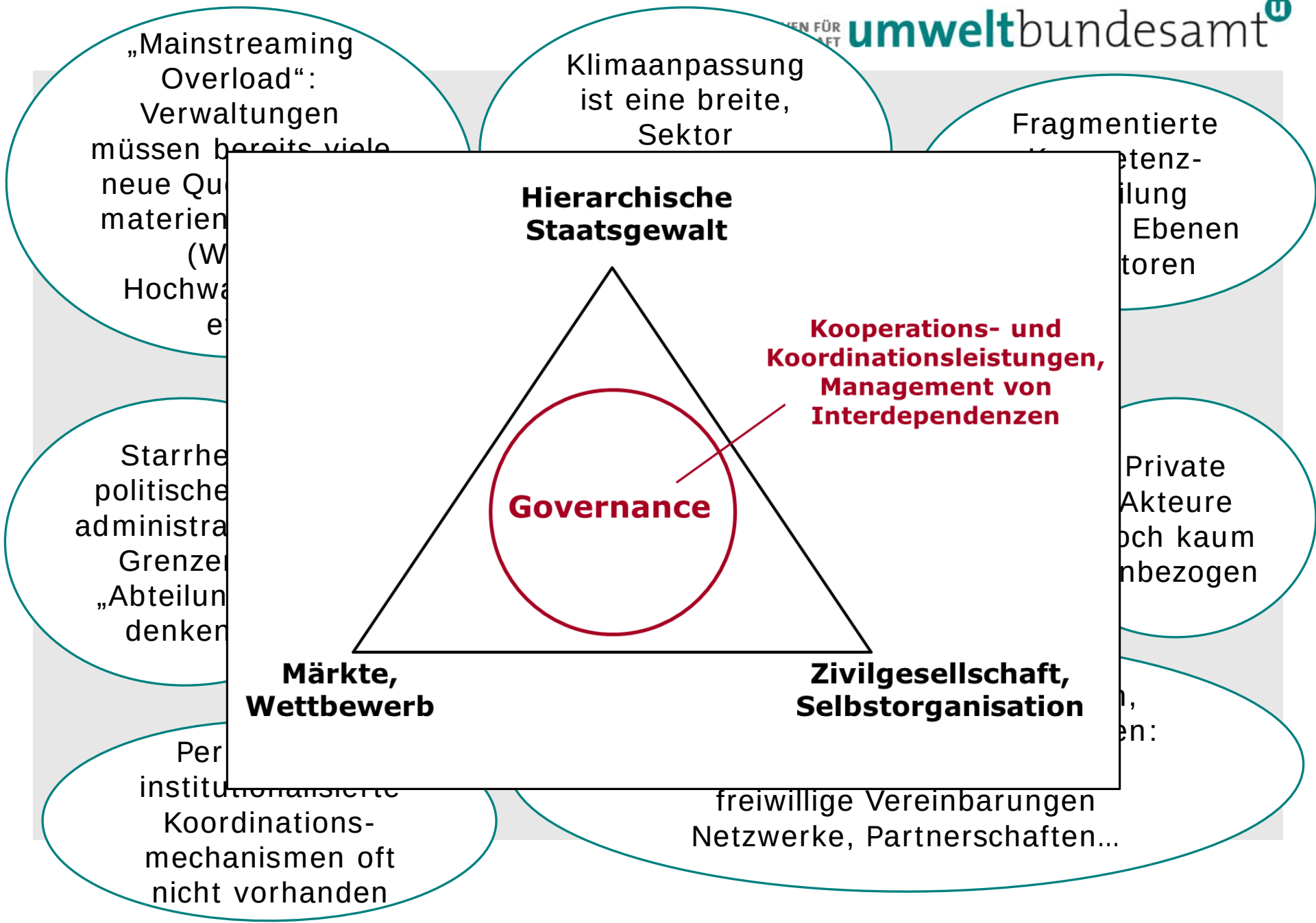
Fehlende, unklar
definierte oder
überlappende
Zuständigkeiten
für Anpassung in
Institutionen

Unzureichende Verantwortlichkeiten, unklare Zuständigkeiten

Kompetenzkonflikte,
Befürchteter
Kompetenzverlust,
Konkurrenz um
Budgets

Verschieben
von
Verantwortung
auf höhere
Ebenen

Zuständigkeiten
für Umsetzung in
NAS meist
benannt, aber
nicht verbindlich
zugewiesen





Umgang mit Unsicherheiten

Unsicherheiten von Projektionen nehmen auf regionaler & lokaler Ebene zu

Unterschiedliche Quellen von Unsicherheiten: Emissionspfade, wissenschaftlich-methodische Grenzen, Wirksamkeit von Anpassungsmaßnahmen, Entwicklung nicht-klimatischer Treiber

Niederschlagsänderungen auf kleinräumiger Ebene unsicherer

Erschwert Priorisierung und Auswahl von Anpassungsmaßnahmen

Denken in Bandbreiten zukünftiger Entwicklungspfade bereitet Schwierigkeiten

kognitive Barriere, demotivierende Wirkung; Entschuldigung für Nicht-Handeln

Schwierigkeiten beim Entwickeln von robusten, win-win & no-regret Maßnahmen

3. Erfolgsfaktoren

Erfolgsfaktoren

- Was ist ein Erfolgsfaktor?

Tragen maßgeblich dazu bei,
Anpassungsmaßnahmen umzusetzen, die uns gut
auf die Folgen des Klimawandels vorbereiten und
Schäden verhindern

- Erfolgsfaktoren sind zwar Kontext-spezifisch, jedoch lassen sich einige generelle Punkte festhalten, die mit hoher Wahrscheinlichkeit zum Erfolg führen
- Literatur zu Erfolgsfaktoren: z.B. EEA 2009, UBA 2013, IPCC 2014, div. Strategiedokumente, Prutsch et al. 2014, usw.

Klares Bekenntnis von EntscheidungsträgerInnen



Breite Beteiligung und klare Koordination

Zielgruppenspezifische Information und Beratung



Bereitschaft zum Lernen und zum Austausch

DANKE!

Dipl. Ing. Andrea Prutsch

Dipl. Ing. Wolfgang Lexer

Abt. Umweltfolgenabschätzung und Klimawandel

andrea.prutsch@umweltbundesamt.at

wolfgang.lexer@umweltbundesamt.at

Umweltbundesamt

www.umweltbundesamt.at

■ 7. Juni 2016

www.klimawandelanpassung.at