

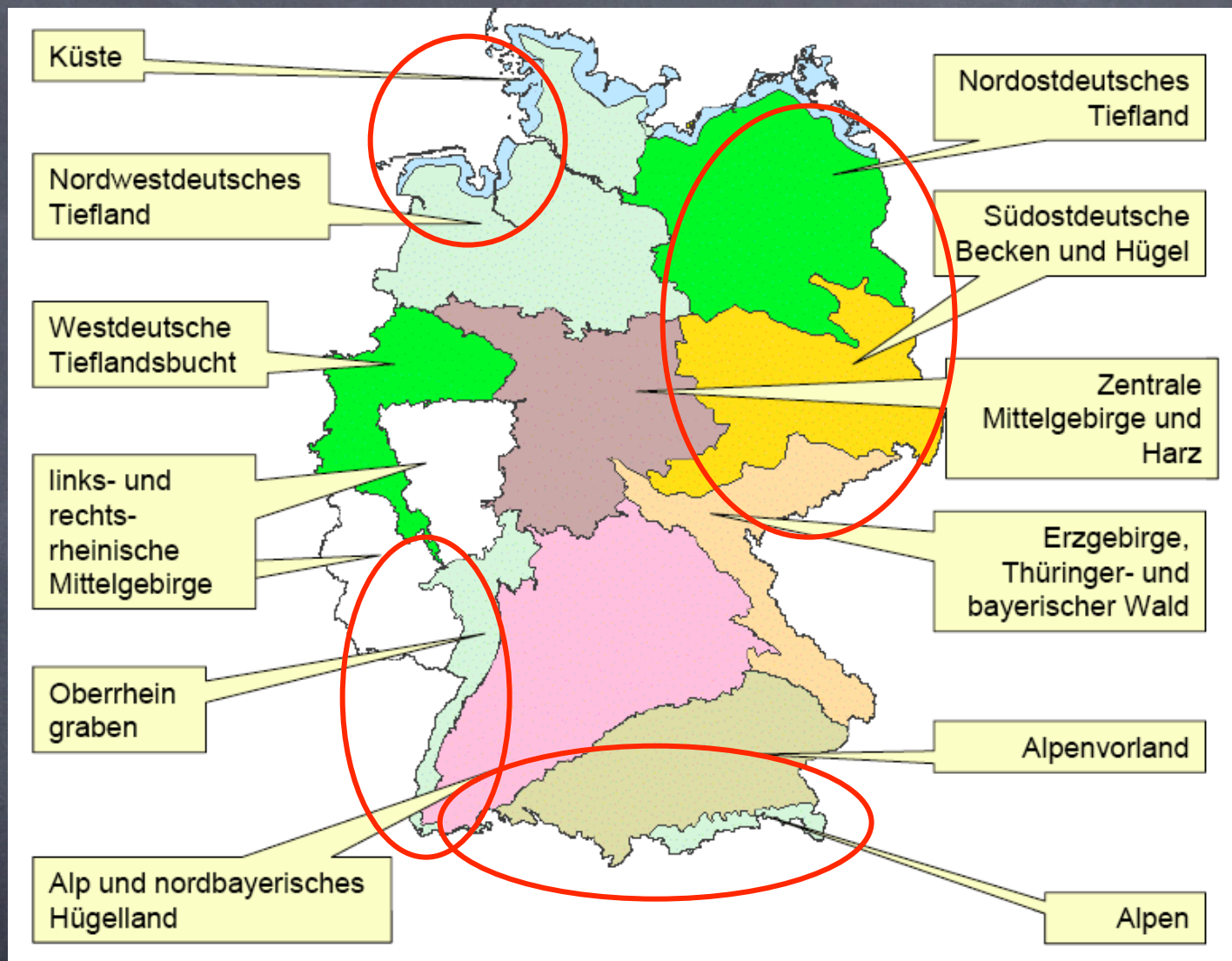
Zukunftsforum Öffentliche Sicherheit

Container Klima

Achim Daschkeit - Dessau (UBA / KomPass)

=> zur internen Verwendung

März 2008, Berlin



Gegenwärtig besonders stark verwundbare Regionen, Quelle: Zebisch et al. 2005

„Container-Philosophie“

Wirkung Klimawandel auf ...

Terrorismus, Extremismus, OK

Technisches Versagen,
Unternehmenssicherheit,
Infrastruktur

Seuchengeschehen, Pandemien

Fähigkeiten, Akteure,
Bevölkerung, Ressourcen

... Rückwirkung auf Klima ...

Klimaänderungen, Klimafolgen und Verknüpfungen zu anderen Containern

| Klimaänderungen (Änderungen Klimaparameter wie Temperatur, Niederschlag usw.) | Klimafolgen auf Sektor, Region o. Ä. | Verknüpfung zu anderen Containern |
|---|--|--|
| <p>Hitzewellen, Stürme, Überschwemmungen, Lawinen, Erdbeben</p> | <p>Gesundheit: Erkrankungen und Verletzungen sowie veränderte Verbreitungsgebiete vorhandener und / oder neuer vektorübertragener Krankheiten; invasive Arten</p> <p>In den Städten Überwärmung mit zunehmender Zahl von hitzebedingten Krankheiten (Hitzetoten) durch starke Hitzebelastung (auch in Innenräumen), Differenzierung nach sozialen Gruppen</p> <p>Beeinträchtigung von Trinkwasser und Nahrungsmitteln (Qualität, Quantität), Eutrophierung von Gewässern (Bildung toxischer Stoffe)</p> <p>Abnahme der Arbeitsproduktivität</p> | <ul style="list-style-type: none"> ▶ AG Technisches Versagen, Unternehmenssicherheit, <u>Infrastruktur</u> ▶ AG Seuchengeschehen, Pandemie ▶ AG Terrorismus, Extremismus, OK ▶ AG Fähigkeiten, Akteure, <u>Bevölkerung, Ressourcen</u> |

Zukunftsforum Öffentliche Sicherheit
 Container „Klima“
 Achim Daschkeit (Umweltbundesamt)

| Klimaänderungen (Änderungen Klimaparameter wie Temperatur, Niederschlag usw.) | Klimafolgen auf Sektor, Region o. Ä. | Verknüpfung zu anderen Containern |
|---|---|--|
| häufigere Hoch- und Niedrigwässer | <p>Verkehr: Beeinträchtigung der Binnenschifffahrt</p> <p>Zerstörung der Infrastruktur durch Extremereignisse</p> | <ul style="list-style-type: none"> ▶ AG Technisches Versagen, Unternehmenssicherheit, <u>Infrastruktur</u> ▶ AG Terrorismus, Extremismus, OK ▶ AG <u>Fähigkeiten</u>, Akteure, Bevölkerung, <u>Ressourcen</u> |
| Hochwasser (Winter, Frühjahr), Niedrigwasser im Sommer, Starkregenereignisse | <p>Wasserwirtschaft: Überschwemmungen, sinkende Grundwasserspiegel mit verringertem Wasserdargebot</p> <p>sinkende Grundwasserspiegel durch regional / saisonal zunehmende Bewässerung</p> <p>steigende Grundwasserspiegel durch erhöhte (Winter-) Niederschläge</p> <p>verstärkte Bodenerosion durch extreme Niederschlagsereignisse</p> <p>Veränderung von Abflussregimen an Flüssen (-> Hoch- oder Niedrigwasser)</p> <p>In Städten zu gering bemessene Entwässerungsanlagen</p> | <ul style="list-style-type: none"> ▶ AG Technisches Versagen, Unternehmenssicherheit, <u>Infrastruktur</u> ▶ AG <u>Fähigkeiten</u>, <u>Akteure</u>, <u>Bevölkerung</u>, <u>Ressourcen</u> |

Zukunftsforum Öffentliche Sicherheit
 Container „Klima“
 Achim Daschkeit (Umweltbundesamt)

| Klimaänderungen (Änderungen Klimaparameter wie Temperatur, Niederschlag usw.) | Klimafolgen auf Sektor, Region o. Ä. | Verknüpfung zu anderen Containern |
|---|---|---|
| Hochwassersituationen an Flüssen und im Küstenbereich | <p>Hochwasser- und Küstenschutz: Reduzierte Sicherheiten der Hochwasser- und Küstenschutzanlagen sowie im zunehmend wahrscheinlicheren Versagensfall Erhöhung der Schäden</p> | <p>▸ AG Fähigkeiten, Akteure, <u>Bevölkerung</u>, <u>Ressourcen</u></p> |
| Verringerung Niederschläge, erhöhte Klimavariabilität, erhöhte Temperaturen | <p>Landwirtschaft: Beeinträchtigung der Erträge besonders in zukünftig trockeneren Gebieten (Wassermangel) sowie abnehmende Ertragssicherheit durch erhöhte Klimavariabilität, mögliche Zunahme von Schädlingsverbreitungen</p> <p>Möglichkeiten des Anbaus von bisher nicht möglichen Arten (Verschiebung der standörtlichen Voraussetzungen)</p> <p>Auswirkungen auf Tierproduktion im Stallbetrieb (Heiz- oder Kühlungskosten, Verbreitung von Krankheiten)</p> | <p>▸ AG Fähigkeiten, Akteure, Bevölkerung, Ressourcen (?)</p> |

Zukunftsforum Öffentliche Sicherheit
 Container „Klima“
 Achim Daschkeit (Umweltbundesamt)

| Klimaänderungen (Änderungen Klimaparameter wie Temperatur, Niederschlag usw.) | Klimafolgen auf Sektor, Region o. Ä. | Verknüpfung zu anderen Containern |
|---|--|--|
| <p>zunehmende Temperaturen (Hitzeperioden), saisonal abnehmende Niederschläge, Sturmereignisse</p> | <p>Forstwirtschaft: Erhöhte Anfälligkeit nicht standortgerechter Wälder sowie erhöhte Waldbrandgefahr (vor allem bei Reinbeständen) und zunehmender Druck durch Schädlinge und Wetterextreme, mögliche Zunahme von Schädlingsverbreitungen</p> <p>evtl. positive Auswirkungen auf Wachstumsbedingungen, Anbau neuer Arten möglich</p> | <ul style="list-style-type: none"> ▶ AG Technisches Versagen, Unternehmenssicherheit, <u>Infrastruktur (Beeinträchtigung von Leitungen und Verkehrswegen)</u> ▶ AG Fähigkeiten, Akteure, Bevölkerung, Ressourcen (?) |
| <p>Zunehmende Temperaturen im Sommer, Hoch- / Niedrigwassersituationen, Starkregenereignisse, Sturmereignisse</p> | <p>Energiewirtschaft: reduzierte Nachfrage nach Wärme, gesteigerte Nachfrage nach Kühlung</p> <p>Beeinträchtigung der Kühlleistung von Kraftwerken (Hoch-, Niedrigwasser), Beeinträchtigung Stromnetze durch Eislast, Starkwind- / regen</p> | <ul style="list-style-type: none"> ▶ AG Technisches Versagen, <u>Unternehmenssicherheit, Infrastruktur</u> ▶ AG Terrorismus, Extremismus, OK ▶ AG <u>Fähigkeiten</u>, Akteure, Bevölkerung, <u>Ressourcen</u> |
| <p>Zunehmende Temperaturen (Sommer)</p> | <p>Städtebau, Stadtplanung: Überwärmung und mangelnde Durchlüftung von Innenstädten, Bemessung Kanalisationsanlagen</p> | <ul style="list-style-type: none"> ▶ AG Fähigkeiten, <u>Akteure</u>, <u>Bevölkerung</u>, Ressourcen |

Zukunftsforum Öffentliche Sicherheit
 Container „Klima“
 Achim Daschkeit (Umweltbundesamt)

| Klimaänderungen (Änderungen Klimaparameter wie Temperatur, Niederschlag usw.) | Klimafolgen auf Sektor, Region o. Ä. | Verknüpfung zu anderen Containern |
|--|--|--|
| Zunehmende Temperaturen (Sommer), Extremereignisse, Gewitter, Blitzhäufigkeit, starke Windböen | Gebäudetechnik: stärkere Hitzebelastung von Innenräumen durch mangelnden Strahlungsschutz von Gebäuden sowie höhere Lufttemperaturen Schäden an Immobilien | <ul style="list-style-type: none"> ▶ AG Technisches Versagen, Unternehmenssicherheit, <u>Infrastruktur</u> ▶ AG <u>Fähigkeiten</u>, <u>Akteure</u>, <u>Bevölkerung</u>, Ressourcen |
| Änderungen in der Schneebedeckung (zeitlich, räumlich) | Tourismus: Rückgang in Skigebieten | ▶ AG <u>Fähigkeiten</u> , <u>Akteure</u> , <u>Bevölkerung</u> , Ressourcen |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

„Container-Philosophie“

Wirkung Klimawandel auf ...

Terrorismus, Extremismus, OK

Technisches Versagen,
Unternehmenssicherheit,
Infrastruktur

Seuchengeschehen, Pandemien

Fähigkeiten, Akteure,
Bevölkerung, Ressourcen

Vektor übertragene Krankheiten

natürliche und „gesellschaftliche“
Ressourcen; individuelle
Verantwortung

... Rückwirkung auf Klima ...

Deutsche Strategie zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels

1) Klimarahmenkonvention

- _ Mitigation gleichgewichtig zu Adaptation
- _ „Sicherheitsrisiko Klimawandel“ - global, EU

2) „Grünbuch“ der EU

- _ Weißbuch (Herbst 2008)

Deutsche Strategie zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels

3) nationale Ebene: Klimaschutzprogramm 2005 (BMU)

- _ Phasen
- _ Anpassung woran?
- _ Anpassung „wohin“?
- _ Beteiligung
- _ Strategie-Vielfalt

4) Bundesländer -> UMK

Vielen Dank

Kontakt

| | |
|-------|--|
| fon | 0340 2103 2993 |
| email | achim.daschkeit@uba.de |
| web | www.anpassung.net |

Erläuterungen zur Präsentation „Container Klima“ beim Zukunftsforum Öffentliche Sicherheit am 13. März 2008, Berlin

Folie 1 – Titelfolie

Folie 2 – Karte Deutschlands zu den vulnerablen (verwundbaren) Regionen. Hierzu gehören dann jeweils betroffene gesellschaftliche Sektoren, z. B. in Alpen die Wasserwirtschaft und der Wintersporttourismus, in Ostdeutschland Land- und Forstwirtschaft aufgrund von Dürregefährdung

Folie 3 – symbolisiert die grundsätzliche Aufgabenstellung im Zukunftsforum: Beschreibung der Wirkungen von Klimaänderungen / Klimafolgen auf andere Container / Sektoren, sowie Rückwirkungen

Folien 4 bis 8 – zeigen die Arbeitsstruktur des Containers Klima: In der linken Spalte sind stichwortartig Elemente von Klimaänderungen angeführt, in der mittleren Spalte beobachtbare bzw. erwartete Klimafolgen auf Sektoren bzw. Regionen, in der rechten Spalte ist notiert, welche anderen Container mit Klimaänderungen / Klimafolgen im Zusammenhang stehen. Durch Unterstreichen ist hervorgehoben, wo – aus meiner Sicht – Schwerpunkte erkennbar sind. Entlang dieser Struktur werbe ich Informationen aus dem Klimabereich sowie Dokumente aus den anderen Containern aus. Die Tabelle füllt sich also mehr und mehr ...

Folie 9 – auf Basis von Folie 3 sind hier rot eingekreist die Schwerpunkte, die ich bislang sehe. Für Infrastruktur bezieht sich das im Wesentlichen auf Kritische Infrastrukturen (siehe BBK); für Seuchengeschehen / Pandemien ist gemeint, dass durch den Klimawandel „günstigere“ Voraussetzungen für das Seßhaftwerden von Arten geschaffen werden, die auch als Überträger von Krankheiten fungieren; für Bevölkerung und Ressourcen ist gemeint, dass (a) mit Ressourcen auch natürliche Ressourcen gemeint sind und (b) durch den Klimawandel auch die Eigeninitiative sowie Eigenverantwortung gestärkt werden müssen, der Staat fungiert hier nicht automatisch als Gewährleister des bisherigen Schutzniveaus.

Zukunftsforum Öffentliche Sicherheit
Container „Klima“
Achim Daschkeit (Umweltbundesamt)
- für den internen Gebrauch -

Folie 10 – Die deutsche Anpassungsstrategie (Kabinettsbeschluss im November 2008) ist in internationale und europäische Kontexte eingehängt (u. a. internationale Verhandlungen zu Anpassung unter der UNFCCC – United Nations Framework Convention on Climate Change)

Folie 11 – Die nationale Anpassungsstrategie ist in mehrere Phasen unterteilt: derzeit Bestandsaufnahme, danach Erarbeitung Strategie, ab 2009 deren Umsetzung. Aktuell diskutiert werden Fragen wie „Woran – genau – muss man sich anpassen?“ und „Was ist das Ziel der Anpassung?“. Eine umfassendere Beteiligung gesellschaftlicher Akteure ist für die Umsetzung vorgesehen. Hinzuweisen ist zudem auf den Umstand, dass es neben der Anpassungsstrategie noch weitere Strategien aus dem Umweltbereich gibt (u. a. Biodiversitätsstrategie). Die Erarbeitung der Anpassungsstrategie erfolgt unter Beteiligung der Bundesländer sowie der Bundesressorts.

Folie 12 – Schlussfolie