

Hans Günter Brauch, FU Berlin & AFES-PRESS
Klimaschutz und Katastrophenvorsorge
<http://www.afes-press.de> und brauch@afes-press.de



BMU Fachgespräch
**Umweltpolitik als Instrument
ziviler Krisenprävention**
4.9.2003, Bundespresseamt Berlin



1. Fokus und Kernfragen des Vortrages

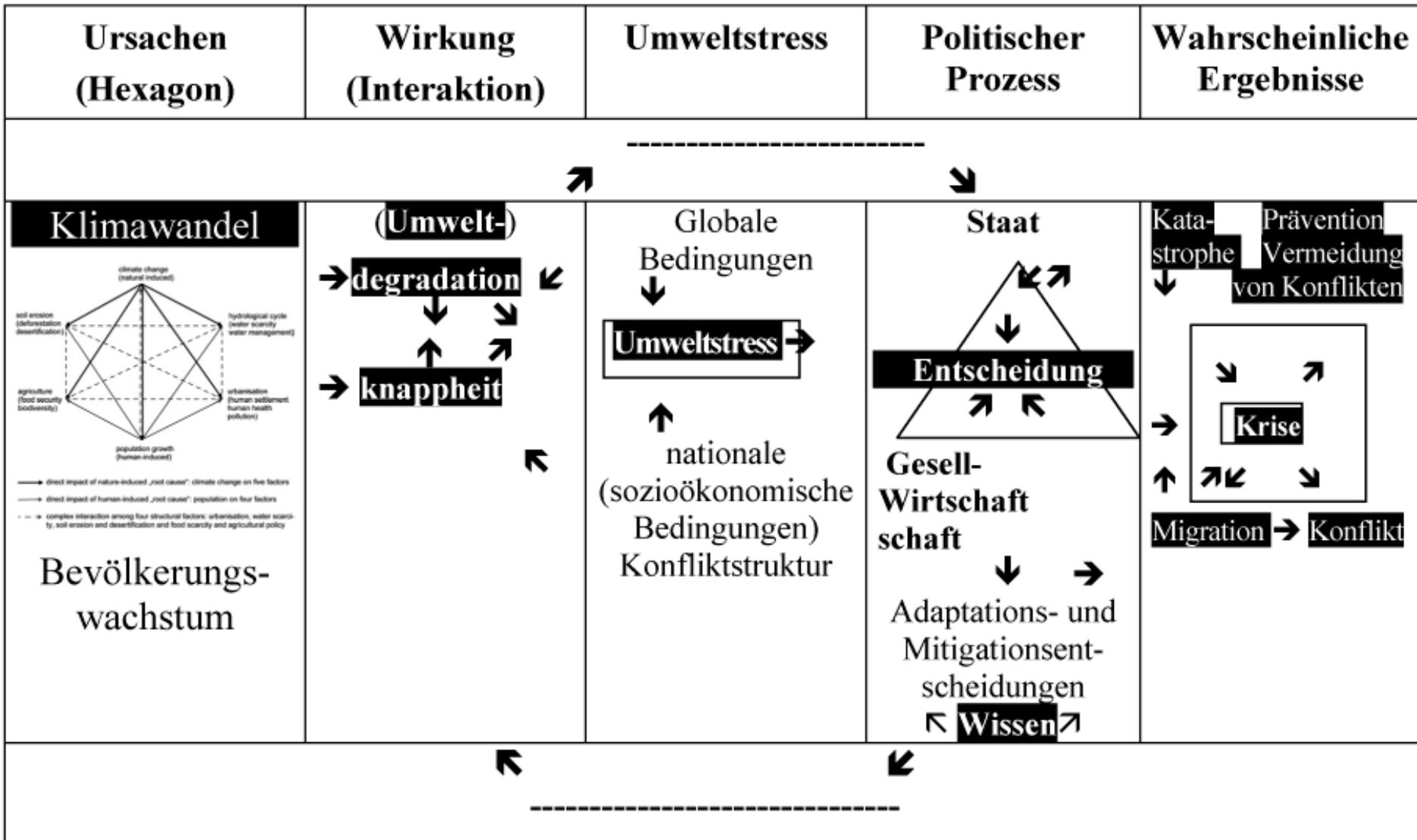
Meine Aufgabe ist

- eine konzeptionelle und strategische Brücke zwischen Klimaschutz, Katastrophenvorsorge und Energiesicherheit zu versuchen;
- die "pressure"-Seite des Klimawandels (Umweltflüchtlinge/Konfliktpotenziale) zu skizzieren und dabei

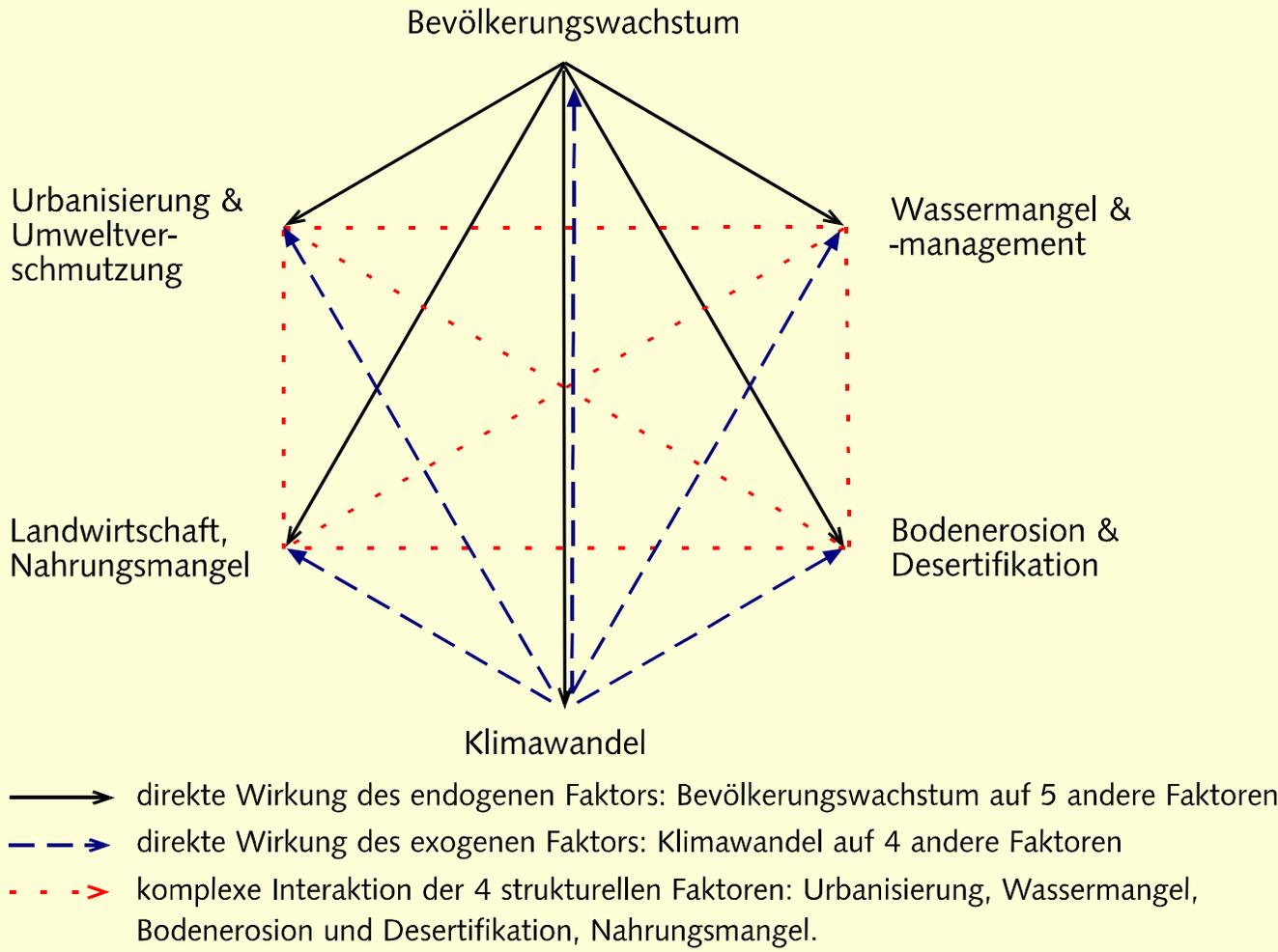
drei Kernfragen zu stellen

- Was wissen wir heute und was müssten wir wissen?
 - Wer sollte dafür sorgen, dass wir es wissen?
 - Wie könnte das GMES-Projekt hierfür genutzt werden?
- 

2. Modell: Umweltwandel und fatale Folgen



3. Ursachen: Globaler Umwelt- & Klimawandel



Wissen

❖ Sechs Faktoren des globalen Umweltwandels

Natur & Mensch

- ✓ Klimawandel
- ✓ Desertifikation
- ✓ Wasser

Anthropogen

- ✓ Bevölkerungswachstum
- ✓ Urbanisierung
- ✓ Ernährung



4. IPCC TAR: Wissen zum Klimawandel

Seit 1990 hat der Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) das Wissen zum Klimawandel bewertet

- **WG 1: *Climate Change 2001: Scientific Basis***
- **WG 2: *Climate Change 2001: Impacts, Adaptation, Vulnerability***
- **WG 3: *Climate Change 2001: Mitigation***
- **IPCC: *Synthesebericht (2002)***

IPCC Vorsitzende R. Pachauri zu Zielen des AR 4 (2007)

- **Verbesserte Integration zwischen den WG (cross cutting issues)**
 - **Stärkere politische Relevanz (Regionen, Klimawandel und Entwicklung, Risikomanagement)**
 - **Fokus auf Entwicklungsländern (Forschung und lead authors)**
 - **Integrierte Ansätze von Adaptation und Mitigation und verstärkte sozioökon. Analyse hierzu für die regionale Ebene.**
- 



5. BMU-Studie: Klimawandel und Konflikte

Zusammenhänge: Klimawandel, Umweltstress & Konflikte

- Klimawandel trifft die Länder schwer, die vom **Meeresspiegelanstieg, Temperaturanstieg und abnehmenden Niederschlägen** betroffen sind.
- Klimawandel führt zu **keiner militärischen Bedrohung** und kann nicht mit militärischen Mitteln gelöst werden.
- Klimawandel trägt mit 5 Faktoren des Hexagon zu **Umweltstress** bei und kann eine **potentielle Ursache** für Konfliktkonstellationen werden.
- **Keine monokausale** Verknüpfung von Klimawandel und Konflikten!
- Klimawandel kann die **menschliche und Umweltsicherheit** gefährden.
- Klimawandel kann zur Erhöhung der **Urbanisierung & Migration** führen.
- Klimawandel kann zur **Eskalation** sozialer, ethnischer oder religiöser **Spannungen** beitragen und zu **Konflikten** führen.

Zentrale Defizite des 3. IPCC-Berichts

- **Es fehlt die Krisen- und Konfliktdimension des Klimawandels.**
 - **Sozioökonomische und gesellschaftliche Auswirkungen des Klimawandels für verwundbare Regionen wurden kaum bewertet.**
- 

6. Auswirkungen des Klimawandels für Ägypten

Population: 3 800 000
Cropland (Km²): 1 800



Population: 6 100 000
Cropland (Km²): 4 500



Auswirkungen für Ägypten:

- Nildelta: 50cm, 2 Mio., 214.000 jobs
- Temperatur für Kairo bis 2060: **+ 4°C**
- SVR (cereals): 1990-2060: von **60% → 10%**
- Rückgang der Ernteerträge (b. 2050: **-18%**)

Klimatrends im Mittelmeerraum

- höherer Temperaturanstieg im Mittelmeerr.
- Niederschläge sinken im Sommer mehr.

Bevölkerungswachstum (2000-2050):

- Norden (Südeuropa: P,E,F,I Gr): **- 23 Mio.**
- Süden (MENA-Region): **+ 181 Mio.**

MENA: Nahrungsunsicherheit steigt

- FAO 2002: 1995-2030: **+150%** (42 > 102 Mio.t)
- SVR: von 1964: 86%, 1995: 65%, 2030: 56%

Nahrungsimportabhängigkeit steigt

- durch Bevölkerungsw. & Klimawandel

7. ECHO: Global Humanitarian Needs Assessment

(Peter Billing, Planungsreferat des European Comm. Humanitar. Office)

| Country Ranking | | | I | | II | | III | | IV | |
|------------------------|--|------------------|------------|------------|--------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------|-------------|-----------------|
| | Priority List of Humanitarian Needs | ODA Aver. | HDI | HPI | Natur disast ↓ | Con-flicts ↓ | Refu-gees ↓ | IDP ↓ | food | Un-der 5 |
| 1 | Burundi | 2,857 | 3 | x | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 2 | Somalia | 2,833 | x | x | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 |
| 3 | Ethiopia | 2,625 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 3 |
| 4 | Sudan | 2,625 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 |
| 5 | Angola | 2,571 | 3 | x | 1 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 |
| 6 | Afghanistan | 2,500 | x | x | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 | 3 |
| 7 | Liberia | 2,500 | x | x | 1 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 |
| 8 | Rwanda | 2,500 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 0 | 3 | 3 |
| 9 | Bangladesh | 2,375 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |



9. Klimawandel, Sicherheit und Konflikte

Sicherheitsbegriff für die Analyse

- breiter nichtmilitärischer Sicherheitsbegriff für Umwelt & Sicherheit
- Mein Vorschlag: „human and environmental security and peace“

Konfliktpotentiale im Nilbecken nehmen zu

- Ethno-religiöse Konflikte im Sudan, Äthiopien, Burundi, Ruanda
- Mit Bevölkerungswachstum steigt Bedarf an Böden, Wasser, Nahrung.

Konfliktpotentiale in und für Ägypten

- Nahostkonflikt, innere Sicherheit, sozioökon., ökolog. Herausforder.
- Zukunft: Verteilung des Nilwassers - Lösung: Nile Basin Initiative?

Konfliktpotentiale im Mittelmeerraum

- Keine militär. Bedrohung, aber nichtmilitär.(ökol.) Herausforderungen
 - Probleme innerer Sicherheit: illegale Migration, Terrorismus
 - Nahrungsunsicherheit (Süden) und Energieunsicherheit (Norden)
 - Menschliche Unsicherheit und Perspektivlosigkeit der Jugend
 - Umweltunsicherheit wächst durch Auswirkungen des Umweltwandels
- 

10. Folgen: Katastrophen & Umweltmigration

Wissensgrundlage

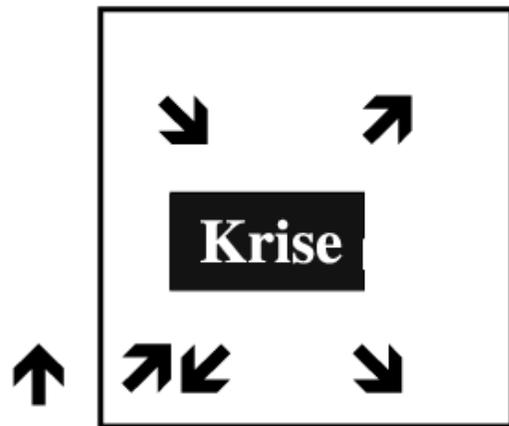
- ✓ Katastrophen & Migration
- ✓ Krisenforschung
- ✓ Konfliktforschung (politische, militär., ökon., gesellschaftliche Konflikte)
- ✓ Konfliktlösung, Konfliktprävention

Wissensbedarf

- ❖ Wechselbeziehung zwischen fatalen „outcomes“ & gesellschaftl. Folgen
 - ❖ Umweltinduzierte Migration: unklare Definitionen & fehlende Statistiken
 - ❖ Wechselbeziehungen: Kat. & Migration
- gesellschaftliche Folgen: Krisen, Konflikte**
- Umweltinduzierte Krisen
 - durch Umweltfaktoren mit induzierte Konflikte sind in den meisten Konflikt-datenbanken (Kosimo) nicht erfasst.

Kata-
strophe ↓

Prävention
Vermeidung
von Konflikten



Migration → **Konflikt**



11. Prävention umweltinduzierter Krisen & Konflikte

Wer sollte im welchem Rahmen dafür sorgen, dass wir es wissen?

- Frage der Forschung und Forschungsförderung (Wissensintegration)
- Wissenschaft: strukturelle Probleme bei Begutachtung trans-, multi-, interdisziplinärer Forschung aus Sicht der Einzeldisziplinen.
- Politik: Horizontale Koordination führt oft zu suboptimalen Lösungen.

Prävention umweltinduzierter Krisen und Konflikte verlangt

- ❖ bessere Kenntnis der Zusammenhänge zwischen **Ursachen** (Umwelt - wandel), **Folgen** (Disaster, Migration) und **gesellschaftlichen Konsequenzen** (Krisen, Konflikte).
- ❖ **Klimaschutzstrategie**: Verknüpfung von „Adaptation“ und „Mitigation“
- ❖ **Umweltkonfliktprävention** (kurzfristig) und **-vermeidung** (langfristig)

Dies erfordert eine Verknüpfung von drei Teilstrategien

- Klimaschutz: Maßnahmen der „Adaption“ und „Mitigation“
 - Katastrophenvorsorge: „Adaption“ und „Mitigation“ zur Senkung der Umwelt- und gesellschaftlichen Verwundbarkeit (Armutsbekämpfung), Frühwarnung vor Natur- und menschlichen humanitären Katastrophen
 - Krisen- und Konfliktprävention: Frühwarnung vor Krisen/Konflikten
- 



12. Wissenschaftliche & politische Synergien

Die Umsetzung erfordert von der Wissenschaft

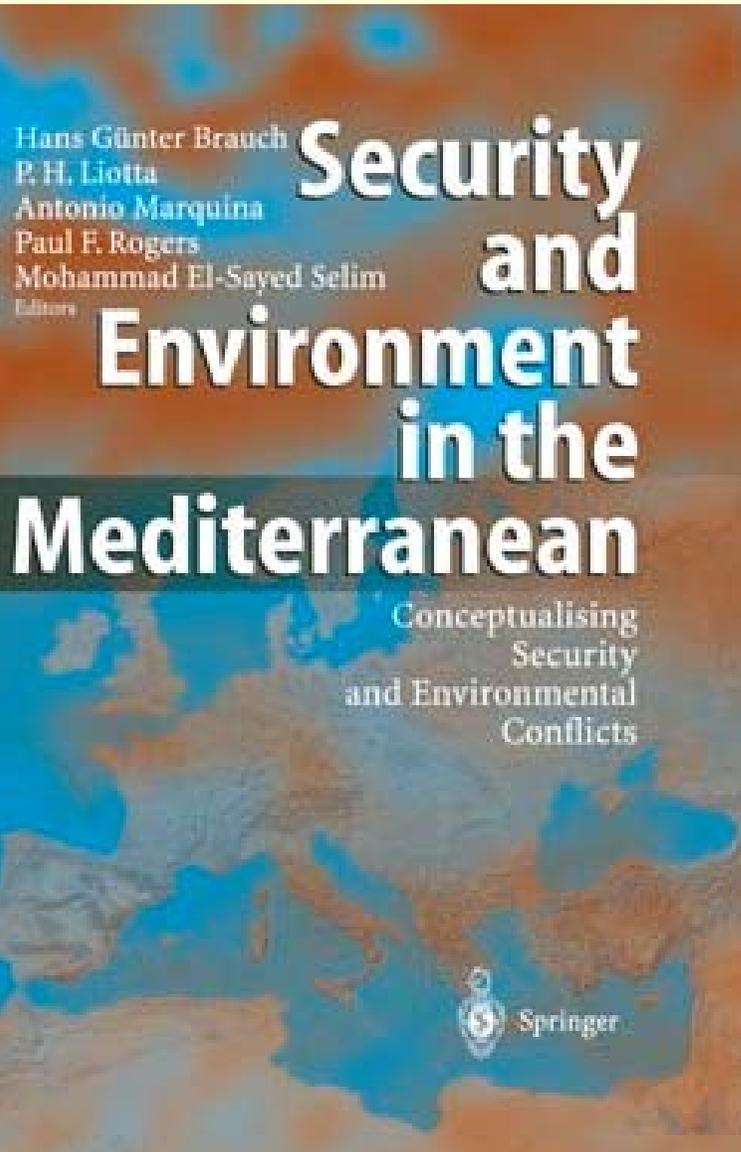
- Verknüpfung der Forschung zum a) Klimaschutz, b) Katastrophenvorsorge und (c) Krisenprävention, Konfliktvermeidung. Neben disziplin. Detailforschung **mehr trans-. multi- und interdisziplinäre Forschung**

und von der Politik

- **Gemeinsame Strategien** zu „adaptation“, „mitigation“, „early warning“
- **GMES**: EU-ESA Projekt: Ab 2008 Beitrag zur Kontrolle von Umweltverträgen und Frühwarnung vor Katastrophen und Konflikten.

Rolle der Nahrungs- und Energiesicherheit

- Im 21. Jahrhundert steigen Energie- und Ölnachfrage, -preise, was zu Energieverteilungskonflikten führte und führen wird (z.B. Kuwait, Irak)
 - Nahrungssicherheit für die MENA-Staaten sinkt, Importbedarf steigt.
 - Erneuerbare Energien verringern die Abhängigkeit vom Öl
 - Nach Erschöpfung der Öl- und Gasreserven kann der Export erneuerbarer Energien (Strom, Wasserstoff) Export fossiler Energien ersetzen.
 - **Beitrag der erneuerbaren Energien zur internat. Konfliktvermeidung!**
 - **Erfordert eine Euro-Mediterrane Energie- & Nahrungspartnerschaft!**
- 



Quellen

- **BMU-Studie: *Klimawandel und Konflikte* (Berlin: Nov. 2002)**
(http://www.bmu.de/en/800/js/download/b_climges/)
- **Meine Vorträge (2002-2003) im Rahmen dieses Projekts unter:**
(http://www.afes-press.de/html/download_hgb.html)
- **Brauch-Liotta-Marquina-Rogers-Selim (Hg.): *Security and Environment in the Mediterranean* (Berlin-New York:Springer 2003)**
(http://www.afes-press.de/html/bk_book_of_year.html)
- **Dieser Vortrag:**(http://www.afes-press.de/html/texte_hgb.html)