

**7. Nordhäuser Energieforum
Gibt Mais Gas?
Grundsatzdebatte zur Biogaserzeugung in Nordhausen
16. Oktober 2012**

Klimagerechtigkeit – BürgerInnen zeigen Verantwortung

**Carsten Rothballer
Klimareferent**

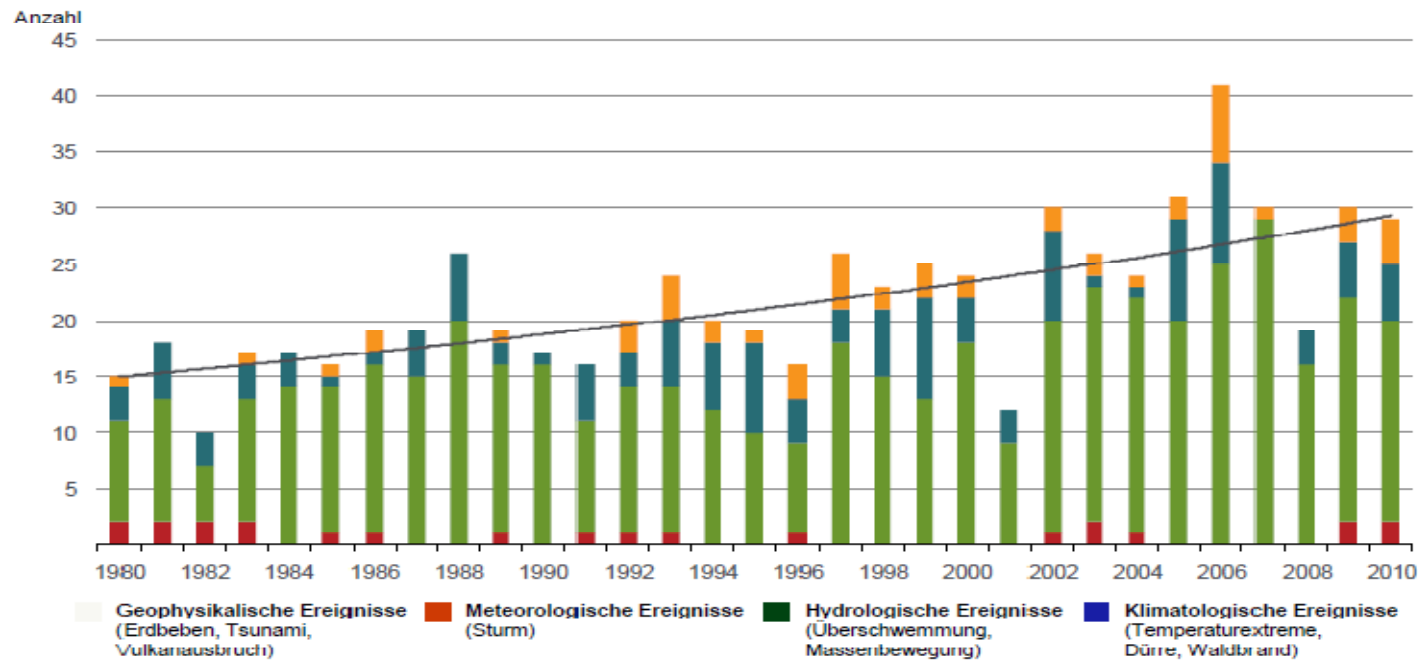
Inhalt:

- 1. Klimawandel – Worum geht es?**
- 2. Klimagerechtigkeit durch den Mechanismus für umweltverträgliches Wachstum (CDM)?**
- 3. Kommunen in der Schlüsselstellung**
- 4. BürgerInnen zeigen Verantwortung**
- 5. Schlussbemerkung und Empfehlung**

1. Klimawandel – Worum geht es?

NatCatSERVICE

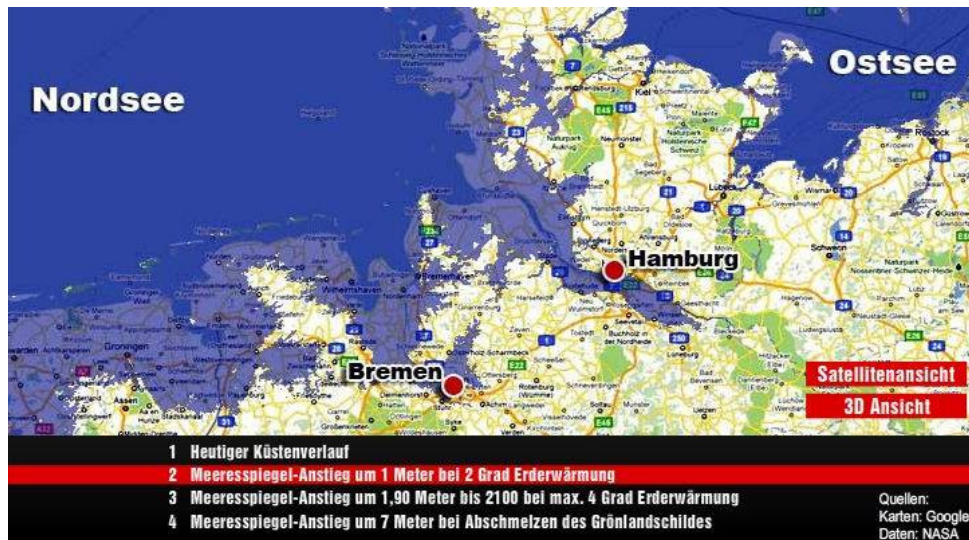
Naturkatastrophen in Deutschland 1980 – 2010 *Anzahl der Ereignisse mit Trend*



© 2011 Münchener Rückversicherungs-Gesellschaft, GeoRisikoForschung, NatCatSERVICE Stand Januar 2011

Küsten und Inseln

- Meeresspiegel könnte in diesem Jahrhundert bis 140 cm steigen (Stefan Rahmstorf, PIK)



www.amigos-unidos.de/wp-content/uploads/2010/09/Nordsee-02.jpg



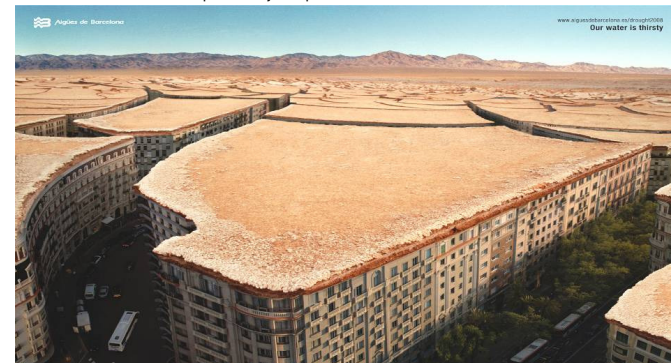
<http://climatechange.thinkaboutit.eu>

● Wasser

- **2025 werden 1,8 Mrd. Menschen in Regionen mit absolutem Wassermangel leben (Elizabeth Migongo-Bake, UNEP)**



Quelle: www.professorjuniorpaiva.com.br



● Ernährung

- **Ernteaussfälle in vielen Ländern des Südens – 25% - 60% der Weltbevölkerung leidet 2080 an Hunger (Stern-Bericht)**



● Ertragsveränderungen durch Klimawandel

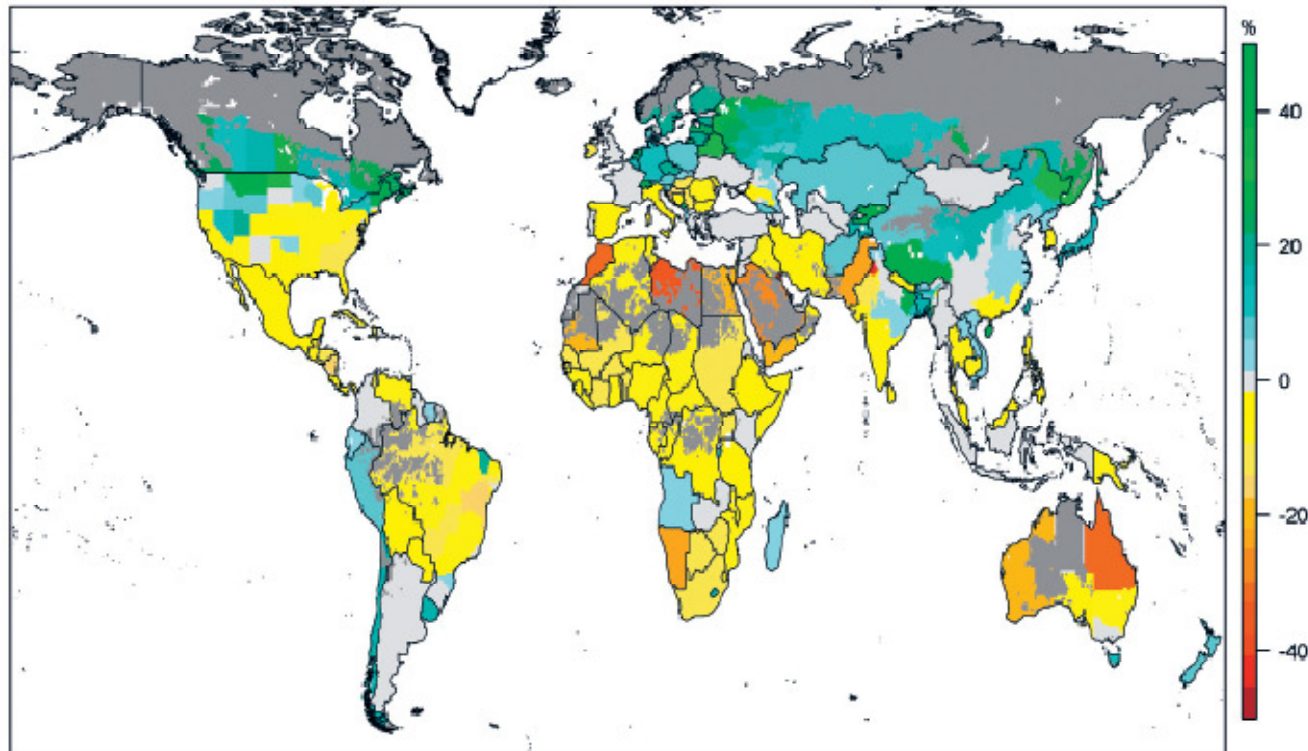
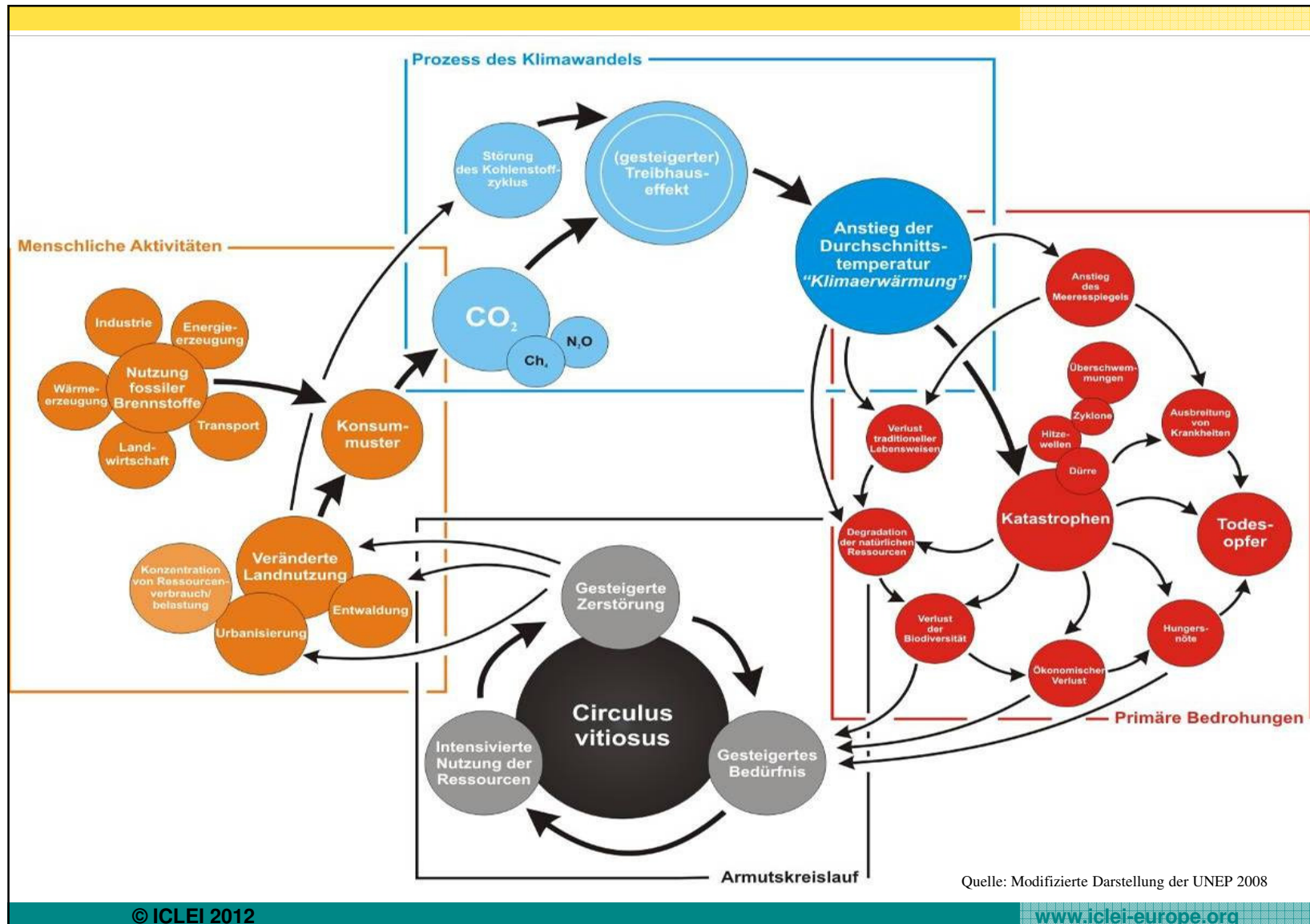
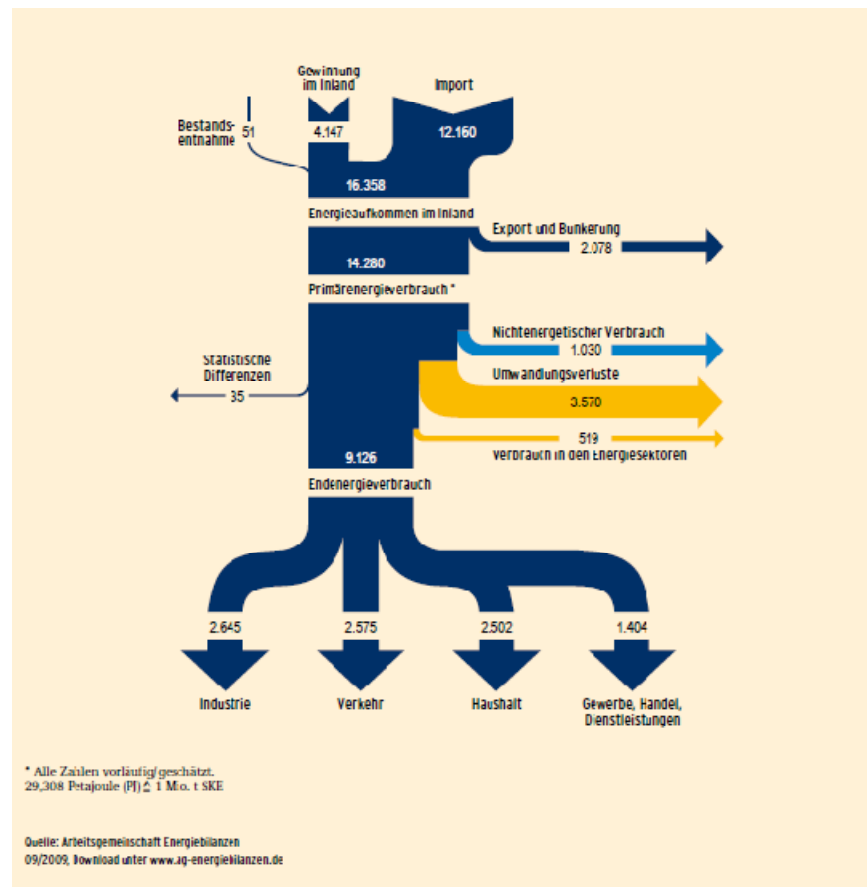


Abb. 1: Prozentuale Änderung der landwirtschaftlichen Produktion durch klimabedingte Ertragsveränderungen zwischen 1990 und 2050.

Quelle: Misereor, Global, aber gerecht



● Energieabhängigkeit und -verlust in Deutschland



● 2. Klimagerechtigkeit und CDM



● Klimaverhandlungen und CDM

UNFCCC

1992: Klimarahmenschutzkonvention der Vereinten Nationen (UNFCCC) wird von 192 Staaten verabschiedet

- Verringerung der Treibhausgase, um Erderwärmung zu verlangsamen
- Gemeinsame, aber differenzierte Verantwortung
- keine verbindlichen Ziele, aber jährliche Konferenzen der Vertragsstaaten (COP)



● Klimaverhandlungen und CDM

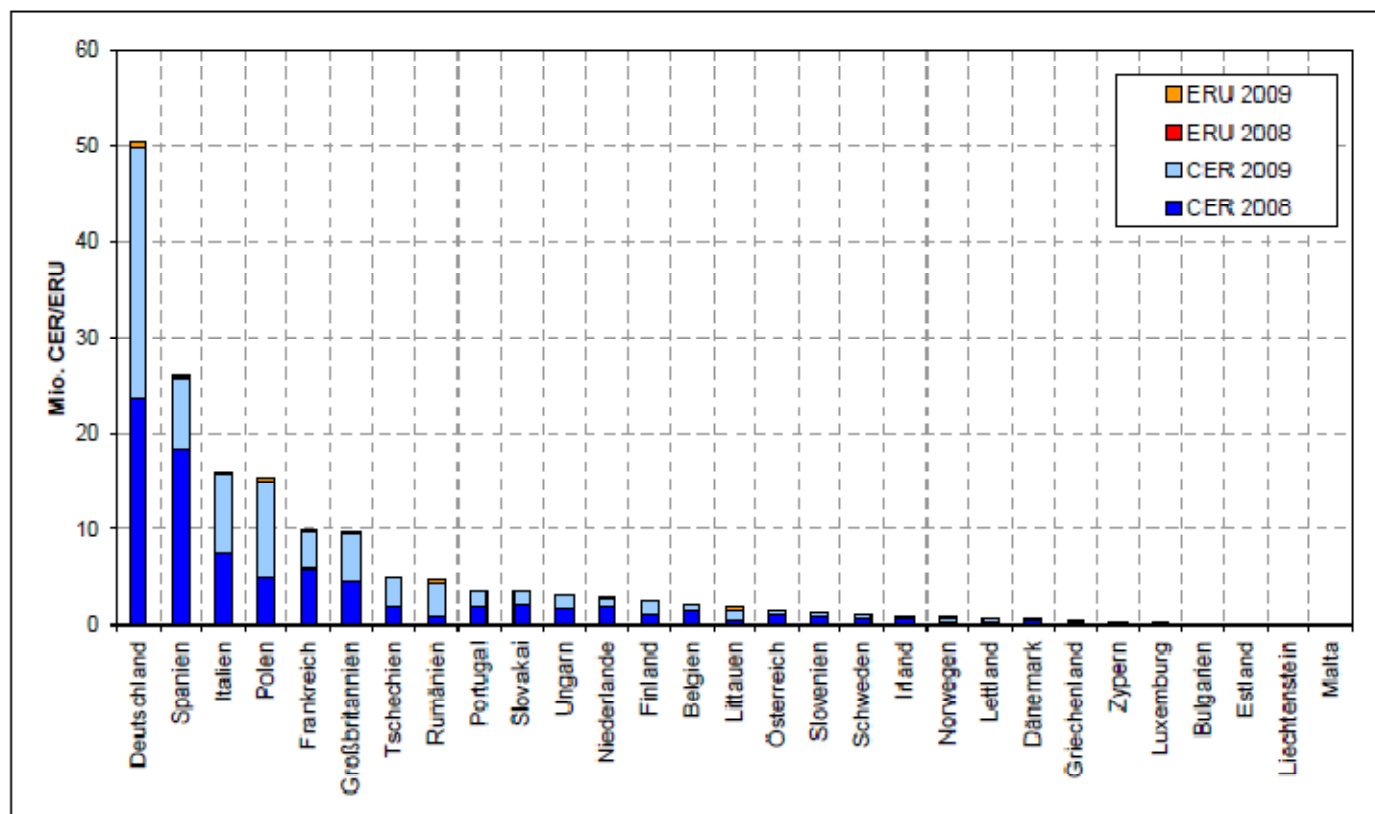
Kyoto-Protokoll

COP3: 1997 Kyoto-Protokoll

- Abkommen von 184 Staaten ratifiziert
- 38 Länder reduzieren Ø 5,2% bis 2012 gegenüber 1990
- Einführung des Mechanismus für umweltverträgliches Wachstum (CDM)

EU15 (Deutschland -21%), Bulgarien, Tschechien, Litauen, Estland, Lettland, Liechtenstein, Monaco, Rumänien, Slowakei, Slowenien, Schweiz	-8%
USA	-7%
Kanada, Ungarn, Japan, Polen	-6%
Kroatien	-5%
Neuseeland, Russland, Ukraine	0
Norwegen	+1%
Australien	+8%
Island	+10%

● Einsatz von Emissionsminderungsgutschriften aus CDM- und JI Projekten



Quelle: CITL nach Öko-Institut und Umweltstiftung WWF Deutschland

Forschungsfrage: Bringt der CDM eine nachhaltige Entwicklung für Brasilien?



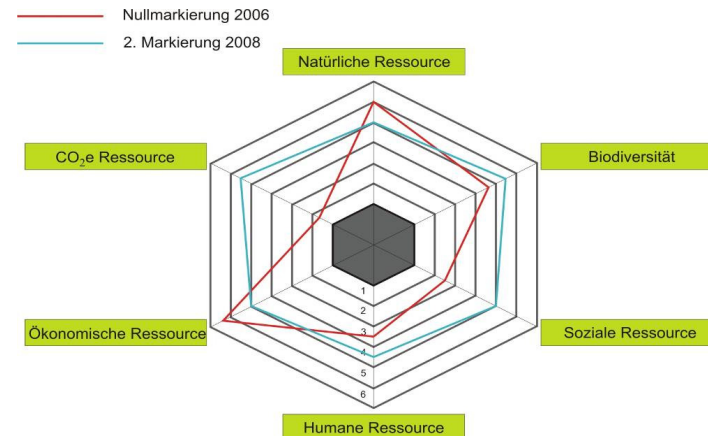
Klimagerechtigkeit durch CDM?

Methodologie: Interne und externe Analysen

- Dokumentenanalyse (UNFCCC, KP, PDDs, Anhang III etc.)
- Mehr als 77 Interviews mit Personen aus und um den Projektzyklus (Projektbetreiber/Angestellte und Gemeinde/NGOs sowie EB, DNAs, DOEs, UNDP, WB etc.)
- 82 qualitative Fragebögen von externen und internen Personen aus drei CDM-Projekten zur Erfassung der lokalen Lebensgrundlagen bzw. ihrer Veränderung
- Digitale Aufzeichnung und Auswertung aller Interviews

Differenzierung der Projekte in Hinsicht auf ihren Beitrag:

- intrinsischen, d.h. dem Projekttyp innewohnenden Beitrag, zu dem auch die gesetzlichen Anforderungen zählen, und
- einem zusätzlichen, vom Projektbetreiber freiwillig erbrachten Beitrag unterschieden.



Klimagerechtigkeit durch CDM?



BATTRE - erste CDM-Projekt in Brasilien, welchem der EB Zertifikate Ausstellte

CRA – zahlt Stadtverwaltung *Royalties*

COSIPAR – wurde von der CIMGC abgelehnt

Energest - verwendet die Social Carbon Methodology, um den nachhaltigen Beitrag des CDM zu messen und einen Teil der Rückflüsse aus den CERs für die Verbesserung der Lebensgrundlagen zu nutzen

Klimagerechtigkeit durch CDM?

Ausmaße der Deponie und Installation der drei Abfacklungsanlagen.



Quelle: BATTRE PDD:2 und eigene Aufnahme.

Zellenauslegung.	Sickerwasserentsorgung.	PVC-Abdeckung.
		

Klimagerechtigkeit durch CDM?

MüllsammlerInnen.



Wohnen auf Deponie.



Rohrverlegung.



Technische Anlage.



Klimagerechtigkeit durch CDM?

Eukalyptusforst.	Archiv der NGO CPT.	Bsp. der Inkennntnissetzung.
		
Quelle: COSIPAR 2007b:19.	Quelle: Eigenes Aufnahmen.	Quelle: COSIPAR 4.PDD:26.

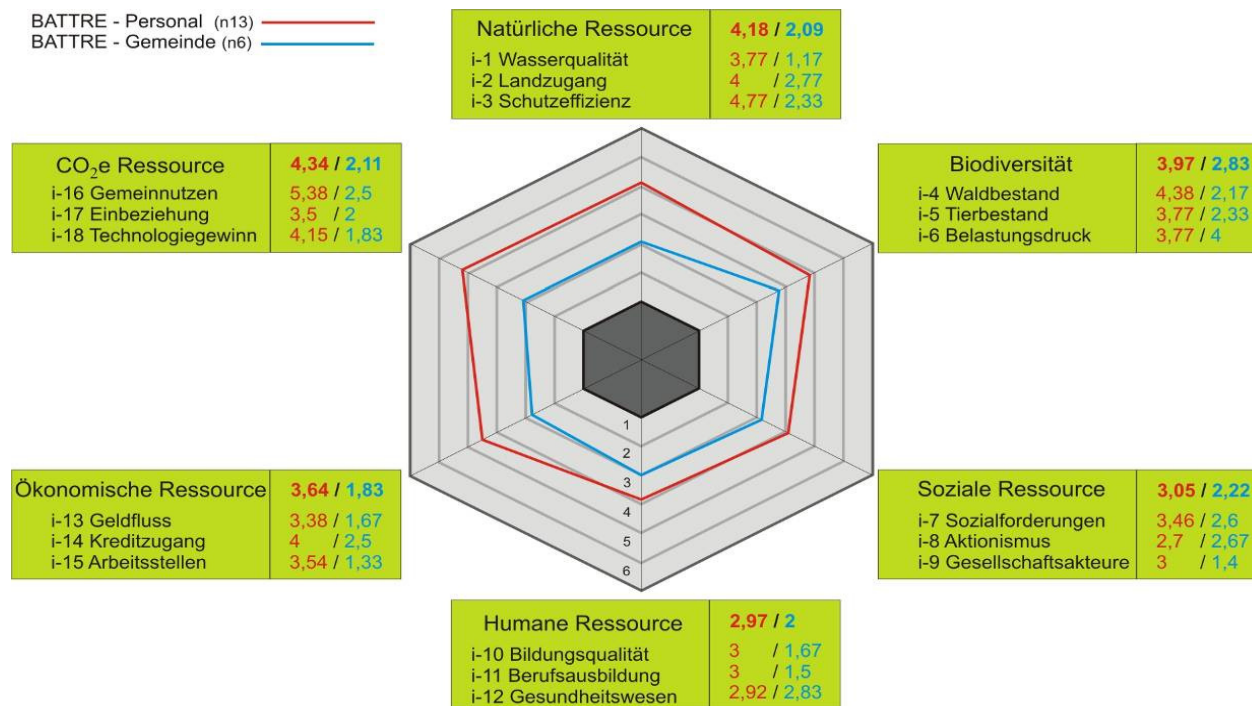
Dialog in Mascarenhas.	Vierte Turbine.	WKW Mascarenhas.
		

Quelle: Eigene Aufnahmen.

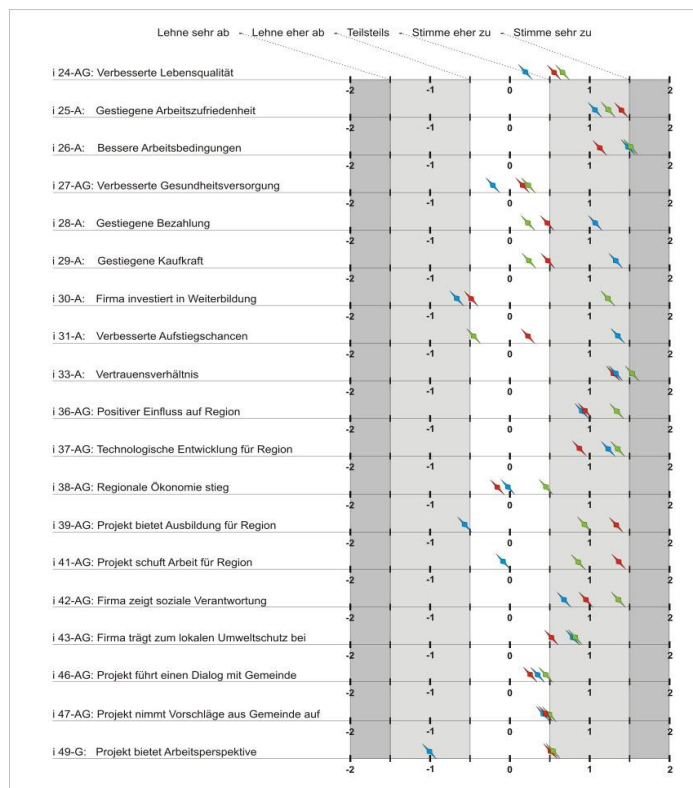
Klimagerechtigkeit durch CDM?

Auswertung der Ressourceneinschätzung von Gemeinde und dem Personal von BATTRE.

BATTRE - Personal (n13) —
BATTRE - Gemeinde (n6) —



Quelle: Eigene Darstellung.



Internes und externes Ergebnis:

BATTRE: 0,726

CRA: 0,616

Energest: 0,817

Externes Ergebnis:

BATTRE: 0,121

CRA: -0,350

Energest: 0,628

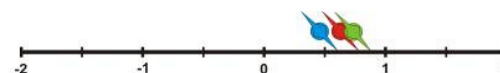




Tabelle 6: Einbindung und Partizipation von öffentlichen und zivilen Akteuren im CDM.

Kategorie	Komponente	Schriftweg				Versammlung				Mitbestimmung			
		BA	CA	CO	En	BA	CA	CO	En	BA	CA	CO	En
Öffentliche Institution	Stadtverwaltung	1	1	1	2	1	1	0	0	0	0	0	0
	Gemeinderat	1	1	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0
	Bd. staatl. Umweltamt	1	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0
	Lokales Umweltamt	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1
	IBAMA	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0
	MP	1	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0
	Gesundheitsagentur	?	?	?	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Universitäres Institut	?	?	?	0	4	4	0	0	0	0	0	0
Zivil-gesellschaft	Gemeindeverein, Kooperative, Verband	1	3	1	1	0	8	0	8	0	0	0	16
	Lokale soziale NGO	?	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
	Lokale Umwelt-NGO	?	0	0	3	2	2	0	2	0	0	0	0
	Nat./int. soziale / Umwelt-NGO	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
	Gesamt	7	10	7	16	9	16	0	11	0	0	0	17
		COSIPAR 7 (prekär), BATTRE 16 (niedrig), CRA 26 (ausreichend), Energest 44 (hoch)											

Quelle: PDD und VB der Projekte sowie eigenes Interviewmaterial.

Klimagerechtigkeit durch CDM?

Beantwortung der Forschungsfrage

- Projekte des CDM tragen durch ihre intrinsischen und zusätzlichen Aspekte zur nachhaltigeren Entwicklung Brasiliens bei
- CDM finanziert unrentable Praktiken (Infrastruktur, Technologie, Wissen) und setzt einen Wettbewerb in Gang
- ökologische Säule ist hierbei am stärksten konsolidiert
- ökonomischen Säule fast ausschließlich auf den Projektbetreiber/-entwickler beschränkt
- soziale Dimension ist am wenigsten ausgebildet, da auf Freiwilligkeit gebaut

Kritik:

- CDM berücksichtigt nicht die lokalen, langfristigen Lebensgrundlagen
- Defizite in der Verifizierung der nachhaltigen Entwicklungskriterien
- soziale Integrität stark von zusätzlichen Beiträgen abhängig
- kaum gezielte, zusätzliche Beiträge & keine unabhängige, qualitative Evaluierung
- Verhältnis von ökonomischem Gewinn und sozialem Nutzen wird nicht überprüft
- Einbindung der lokalen Stakeholder in der Planung und Durchführung ist marginal

3. Kommunen in der Schlüsselstellung

Kommunen sind wichtig im Kampf gegen den Klimawandel weil:

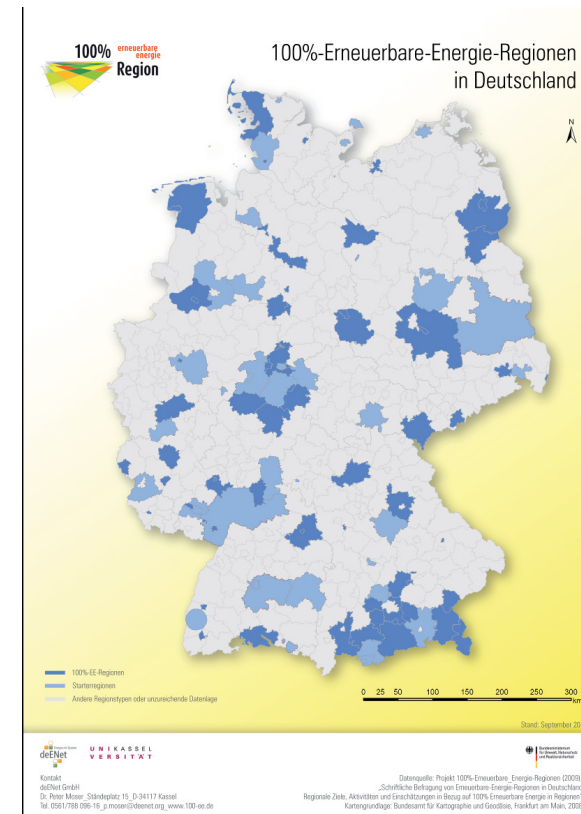
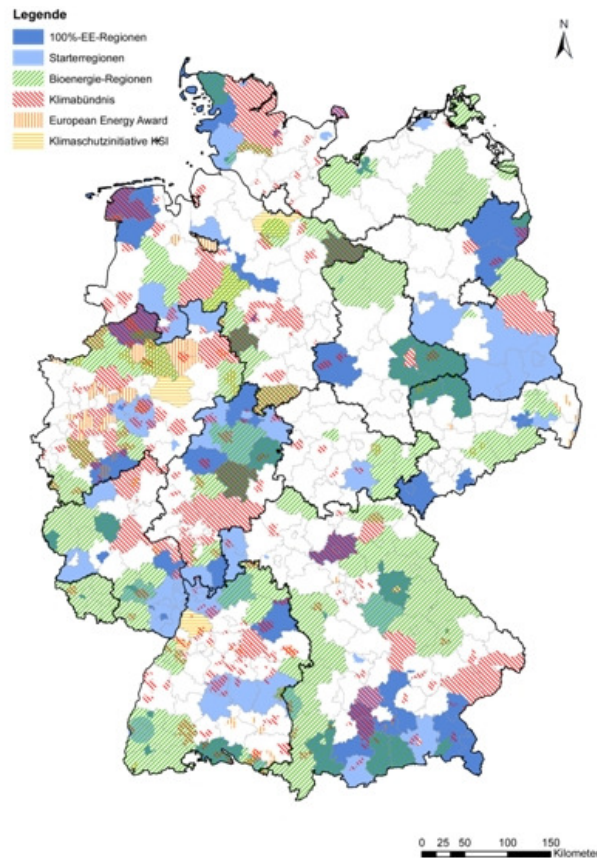
- Teil des Problems
- Lokale Auswirkungen des Klimawandels
- Mehr als 115,000 Kommunen in Europa
- Tragen Verantwortung, stellen Leistungen bereit & verwalten Infrastruktur
- Möglichkeiten für einen Wandel:
 - ➔ Verwaltung und Beschaffung
 - ➔ BürgerInnen, Unternehmen, Industrie
 - ➔ Gebäude, Stadtplanung
 - ➔ Elektrizität, Heizung, Kühlung
 - ➔ Verkehr
 - ➔ Abfall und Wasser



● Kommunen in der Schlüsselstellung



Kommunen aktiv



● Motive vieler Kommunen



Quelle: IfaS, www.citypictures.org, <http://tourismhoteltrip.com>

● Motive vieler Kommunen



Quelle: IfaS,

● Motive vieler Kommunen

- **‘Lokal handeln mit globaler Verantwortung’** - Verantwortung für lokale Aktionen übernehmen, um globale Gemeingüter zu schützen.
- **Energiesicherheit** - ausreichend Energie, bezahlbar für alle, Reduzierung der Abhängigkeit gegenüber Energieriesen.
- **Nachhaltige Wirtschaftsentwicklung** - lokale Energieerzeugung bedeutet das Vermeiden von steigenden Strom- / Wärmekosten, Geld bleibt in der lokalen Wirtschaft, Entkopplung von Wachstum und CO₂- Emissionen.
- **Finanzielle Einnahmen** – Gewerbesteuer oder Gewinn durch Eigenbeteiligung, Entschuldung.
- **Lokale Beschäftigung** - Installation, Wartung und Betrieb von Anlagen bedeuten häufig Aufträge für lokale Betriebe wie z.B. Handwerker, Servicetechniker oder Rohstoffzulieferer.
- **Tourismus-Magnet** – Imagegewinn.
- **Vitalisierung ländlicher Region** - Demografieverschiebung.
- **Verbesserung der Infrastruktur** - höhere Belastbarkeit.

● 4. BürgerInnen zeigen Verantwortung

Informieren sich und mischen sich ein

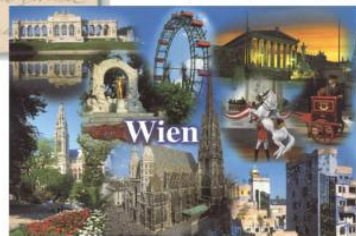
- Klimawandel
- EEG-Umlage
- Ökostrom
- Erneuerbare Energie
- Energiesparen



Wiener Weltcafé – 4 Arbeitsgruppen zur Energie



www.sustainablecities.eu
www.zukunftverstehtsich.at
www.wien.at



Quelle: www.freiburg.de

● BürgerInnen zeigen Verantwortung

Fragen nach und suchen Lösungen

Ein Anstieg des Rohölpreises um 10 US\$ je Barrel und Jahr führt zu einem Rückgang des Bruttozusatzprodukts um durchschnittlich...

- 3,0 % in den Entwicklungsländern Subsahara-Afrikas
- 1,6 % in den hochverschuldeten Entwicklungsländern
- 0,8 % in den Entwicklungsländern Südasiens
- 0,4 % in den westlichen Industriestaaten (OECD)

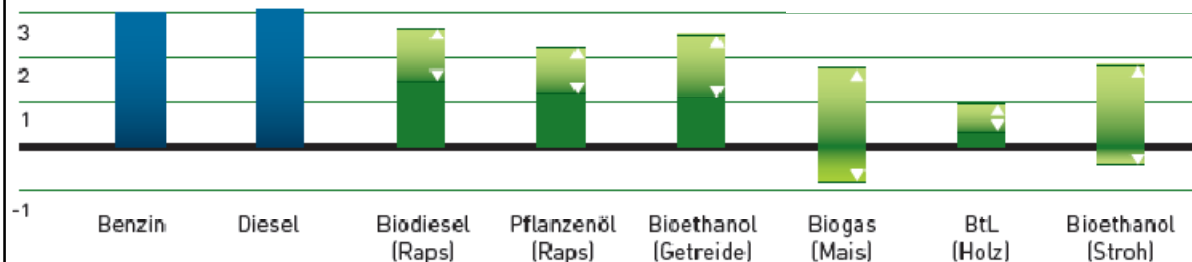
Quelle: IEA World Energy Outlook 2006

Mehr als die Hälfte der landwirtschaftlichen Flächen Deutschlands wurde 2009 für Futtermittel genutzt.



Klimabilanz von fossilen und Biokraftstoffen

Kilogramm CO₂-Äquivalent pro Liter Kraftstoffäquivalent*

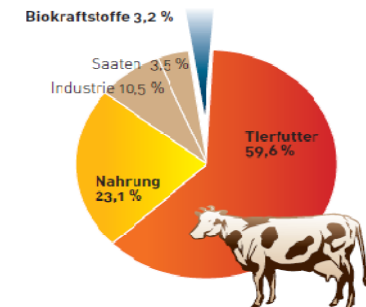


* inklusive Methan und Lachgas. Die Bandbreite der Treibhausgasemissionen hängt ab von der Nutzung der Nebenprodukte der Biokraftstoffproduktion und dem Anbauverfahren der Energiepflanzen. Der Vergleich der Klimabilanzen bezieht sich bei Biodiesel, Pflanzenöl und BtL auf einen Liter Diesel-Äquivalent; bei Bioethanol auf einen Liter Benzin. Selbst bei den heutigen Motoren (durchschnittlicher Ausstoß deutscher Neuwagen 2010: 151,2 g CO₂/km) würde ein Auto, das reinen Biodiesel tankt, den EU-Flottengrenzwert von 120 g CO₂ um rund die Hälfte unterbieten. Sparsamere Motoren und effizientere Fahrzeuge könnten den CO₂-Ausstoß noch weiter reduzieren.

Quelle: IE Leipzig, Öko-Institut 2008, VDA 2011

Bioenergie
1,7 Mio. ha

Die europäische Getreideernte wird überwiegend als Tierfutter verwertet



Quelle: EU-Kommission/FNR 2011

● BürgerInnen zeigen Verantwortung

Probieren aus:

- **Leerer gelber Sack: Experiment zur Abfallvermeidung**
- **Stromfresserjagd und Taschengeld-Contracting**
- **1 Woche VegetarierIn**
- **Die 50-km-Diät**
- **E-Bike-Testfahrt**
- **Einen Monat Car-Sharing**



Quelle: www.freiburg.de

● BürgerInnen zeigen Verantwortung

Energiewende in Bürgerhand

- Organisieren sich
- Bestimmen mit
- Haben teil

www.buetzowerland.de



ICLEI
Local
Governments
for Sustainability



www.merkur-online.de



www.schwaebisch-sibirien.de

● 5. Schlussbemerkung und Empfehlung

- **Klimawandel ist da; in den “Entwicklungsländern” zerstört er die Lebensgrundlagen der Menschen nachhaltig.**
- **CDM ist kein garantiertes Instrument der nachhaltigen Entwicklung und trägt nicht zur Klimagerechtigkeit bei.**
- **Klimagerechtigkeit heißt: Industrieländer müssen ihre eigenen Emissionen drastisch reduzieren und anderen bei der Anpassung helfen.**
- **Globale Klimapolitik ist langsam. Lokales Handeln wichtiger denn je.**

● Schlussbemerkung und Empfehlung

Kommunen sind Teil von Problem, aber auch Teil der Lösung.

- Klimaschutzkonzept erstellen,
- Eigene Klimaziele (Emissionen, Energiesparen, Erneuerbare Versorgung) aufstellen,
- Überprüfen, nachsteuern, berichten, austauschen.

Die Energiewende ist eine Gesellschaftsaufgabe, verlangt Kooperation mit allen Akteuren und bietet viele Chancen für eine regionale Wertschöpfung.

- Plattform für Dialog schaffen und gemeinsam Leitbild entwickeln,
- Partnerschaften gründen und (freiwillige) Maßnahmen vereinbaren,
- Regionalen erneuerbaren Energiemix analysieren und alle Potenziale nutzen,
- Bei Konflikten gemeinsam nach Alternativen suchen und Kompromisse schließen.

BürgerInnen beschäftigt der Klimawandel und die erneuerbaren Energieformen, haben eigene Ideen und wollen an der Energiewende teilhaben.

- Experiment: Haushalt und Familie,
- Möglichkeiten der Teilhabe suchen (Projektarbeit, Genossenschaft, Anteilseigner),
- Kommune kritisch und kreativ begleiten, Vorschläge einbringen und einen Ausflug zu den Menschen machen, die aus eigener Erfahrung berichten können.



**Umgestalten
macht Spass!**

Kontakt

ICLEI Europe - Climate & Air Team

Carsten Rothballer

Email: carsten.rothballer@iclei.org

Website: www.iclei-europe.org