

# WEITBLICK

GERMANWATCH

ZEITUNG FÜR EINE GLOBAL GERECHTE UND ZUKUNFTSFÄHIGE POLITIK

7/2010  
KLIMA & SICHERHEIT

**Nutzen der Klimasicherheitsdebatte für die Klima- und Energiepolitik.** Seite 2

**Koalitionen für Klimaaktionen und -verhandlungen.** Seite 3

**Kommunale Wertschöpfung durch Erneuerbare Energien.** Seite 4

## EDITORIAL



**Klaus Milke**  
Vorstandsvorsitzender  
von Germanwatch

Liebe Leserin, lieber Leser,

der letzte G20-Gipfel Mitte November in Seoul unterstrich, dass dieses relativ neue Gremium die meisten Macht- und Koordinationsaufgaben der G8 übernommen hat, um etwa die globalen ökonomischen sowie wechsellkurs- und finanzpolitischen Sicherheitsprobleme zu bewältigen. Neben den Industrieländern der G8 saßen in Seoul mit großem Selbstbewusstsein die wichtigsten Schwellenländer als nun dauerhafte Teilnehmer am Tisch. In allen wichtigen Institutionen – vom Weltsicherheitsrat bis zum Internationalen Währungsfonds – spiegelt sich diese geopolitische Umgestaltung wider.

Die G20 hat sich in Seoul gemeinsam dafür ausgesprochen, wichtige Pakete zu Klimawandel, Waldschutz, Anpassung an den Klimawandel, Transparenz, Finanzierung und Technologie beim UN-Klimagipfel in Cancún zu verabschieden. Dies ist wichtig, denn anders als bei der G20 kann in der UN Völkerrecht weiterentwickelt werden. Nur dort sind die besonders betroffenen ärmsten Länder Afrikas, die kleinen Inselstaaten sowie die neue Gruppe der Bergstaaten ebenfalls beteiligt. Wichtig ist auch, dass die G20 den UN-Bericht für die Klima-Langfristfinanzierung nicht nur „anerkannt“, sondern „begrüßt“ hat. Denn ohne innovative Instrumente – wie eine Abgabe auf den internationalen Flug- und Schiffsverkehr – können die großen Vorhaben des internationalen Klimaschutzes nicht finanziert werden.

Es ist erfreulich, dass nach dem Fehlschlag von Kopenhagen in diesem Jahr durch Klimaschutz in wichtigen Ländern – von China bis Brasilien –, neue Koalitionen sowie durch neue Verhandlungsstrategien trotz aller Hemmnisse neuer Schwung im Sinne der Klimasicherheit entsteht.

*Klaus Milke*

Ihr Klaus Milke

### Warum ich Germanwatch wichtig finde



**Dr. Hinrich Thöhlen,**  
Auswärtiges Amt, Referatsleiter Internationale Klima- und Umweltpolitik, nachhaltige Wirtschaft

Für das Auswärtige Amt rücken die großen Globalisierungsfragen zunehmend ins Zentrum seiner Arbeit. Dies gilt besonders für die internationale Klima- und Umweltpolitik. Bei diesen Themen ist Germanwatch einer unserer wichtigsten Gesprächspartner in der Zivilgesellschaft.

## WAS KANN CANCÚN? Handeln – Verhandeln – Koalitionen

Der nächste Klimagipfel beginnt – im mexikanischen Cancún. Vor einem Jahr zerstörte der Klimagipfel in Kopenhagen den „Big Bang“-Ansatz: Er sprengte die Vorstellung, die Regierungschefs dieser Welt könnten mit einem großen Klimagipfel die internationale Klimastrategie bis 2020 und wenn möglich darüber hinaus festzurren. Er zeigte, dass sie sich nicht in der Lage fühlten, die Klimaziele der Staaten an der viel beschworenen Klimasicherheit – der Begrenzung des globalen Temperaturanstiegs auf weniger als 2, wenn nicht 1,5 Grad – zu orientieren.

Verbal bezogen sich die Regierungschefs durchaus darauf. Fast alle Staaten, dabei alle großen Verursacher von Treibhausgasen, verkündeten im Kopenhagen-Accord, den Temperaturanstieg auf weniger als 2 Grad zu begrenzen. Faktisch aber richteten sie ihre Klimaschutzziele an den Erfordernissen der jeweiligen nationalen Energiesicherheit aus. Selbst wenn sie eingehalten werden, begrenzen die Selbstverpflichtungen der Staaten den globalen Temperaturanstieg lediglich auf 3,5 bis 4,5 Grad. Insbesondere die USA und China machten ganz klar: Eine sichere Energieversorgung hat Vorrang, sei es, um in den USA den American way of life zu erhalten oder in China armen Landesteilen die notwendigen Entwicklungschancen zu geben. Auch das Ziel der EU, die Treibhausgasemissionen bis 2020 um 20 Prozent zu verringern, ist nicht mit dem Zwei-Grad-Limit vereinbar und beruht ebenfalls auf energiepolitischen Interessen, gerade in den mitteleuropäischen Staaten. Die große Lektion von Kopenhagen: Die Klimaziele sind den geostrategischen Zielen der Energiepolitik untergeordnet. Bislang reicht die Dynamik von Energieeffizienz und Erneuerbaren Energien noch nicht, um die Ziele der Klima- und Energiesicherheit miteinander in Übereinstimmung zu bringen.

### Dreidimensionales Schach: Handeln, Verhandeln, Koalitionen

Klimapolitik, die die garstige Lücke zwischen den Notwendigkeiten der Klimasicherheit und den Erfordernissen der Energiesicherheit schließen will, muss in drei Dimensionen aktiv werden: dem Handeln in Politik und Wirtschaft, dem Verhandeln eines internationalen Rahmens und der Koalition von Akteuren, die Dynamik erzeugen wollen bzw. können.

### Erste Dimension: Handeln

Während der Wirtschaftskrise der vergangenen zwei Jahre waren weltweit Energieeffizienz



Kocht hier jeder sein eigenes Süppchen? Oder schaffen wir es, den globalen Temperaturanstieg auf weniger als 2°C zu begrenzen?

und Erneuerbare Energien die Wirtschaftsmotoren. Ein Blick auf die Entwicklung der Erneuerbaren Energien zeigt: Im Jahr 2008/2009 wurde sowohl in Europa als auch in den USA mehr Stromleistung an Erneuerbaren Energien als an Kohle-, Gas-, und Kernkraftwerken zusammen installiert. Im Jahr 2009 machten die Erneuerbaren Energien 60 Prozent der neu zugebauten Kraftwerkskapazität in Europa aus – und bereits fast 20 Prozent der jährlichen Stromproduktion. In China explodiert der Einsatz Erneuerbarer Energien geradezu: mit 37 Gigawatt wurde dort 2009 fast die Hälfte der neuen weltweiten Kapazität (80 GW) hinzugebaut. Immer mehr spricht dafür, dass sich die wirtschaftlichen Chancen der Staaten weltweit maßgeblich daran orientieren werden, wer bei Energieeffizienz und Erneuerbaren Energien die Nase vorne hat. Verschiedene Studien zeigen, dass in der EU und Deutschland die Vollversorgung mit Erneuerbaren Energien bis Mitte des Jahrhunderts möglich ist. Ohne große Zusatzkosten und bei gleicher Netzsicherheit. Es gibt keinen Grund für die Staaten, mit dem Handeln zu warten.

### Zweite Dimension: Verhandeln

Eine internationale Rahmensetzung kann nicht nur die Dynamik, internationale Vergleichbarkeit und Verbindlichkeit sichern. Sie kann auch dafür sorgen, dass nicht allein das Recht des Stärkeren den Ausgang des Wettrennens in das Solarzeitalter bestimmt. Sie kann dafür sorgen, dass auch die Lahmen und Bremser schrittweise mitkommen. Sie ist außerdem wichtig, um auch die internen Bremser in Vorreiterstaaten überzeugen zu können.

Es ist realistisch, dass der Gipfel in Cancún ein erstes Paket auf dem Weg dahin schnürt. Er kann das Zwei-Grad-Limit nun auch als formale Messlatte verankern und festlegen, bis 2015 die Lücke zwischen diesem Oberziel und den jetzigen Reduktionszielen zu schließen. Die Klimaschutzziele der Staaten (im Kopenhagen-Accord verkündete freiwillige Selbstverpflichtungen) können in Cancún formal beschlossen werden – als Minimalziele, die der Nachbesserung bedürfen. Im Einzelnen kann es Beschlüsse geben:

- zur Überprüfung und internationalen Kontrolle der Klimaschutzverpflichtungen,
- zu Unterstützungspaketen für die Anpassung an den Klimawandel und den Regenwaldschutz,
- für einen dementsprechenden Fonds,
- für eine Rahmenvereinbarung zum verbesserten Zugang der Entwicklungsländer zu klimafreundlichen Technologien,
- für Instrumente des Emissionshandels.

### Dritte Dimension: Koalitionen

Sowohl zur Beschleunigung des Handelns als auch für neue Dynamik beim Verhandeln, bedarf es neuer Koalitionen: mit den besonders betroffenen Staaten, mit den Vorreiterstaaten sowie mit den Schwergewichten unter den Staaten (siehe Seite 3).

Cancún ist ein wichtiger Baustein, um den Graben zwischen Klima- und Energiesicherheit zu überbrücken. Die Etablierung von neuen Formen der Zusammenarbeit ist ein wichtiger Schritt auf dem Weg dahin.

Christoph Bals

## Internationale Klimastrategie – ein möglicher Fahrplan bis 2015

- Formalisierung des Zwei-Grad-Limits sowie Beschluss eines ersten Ermöglichungspaketes für Klimaschutz, Anpassung, Regenwaldschutz und Finanzierung.
- Ein Mandat für den Klimagipfel in Südafrika Ende 2011, um dort zentrale noch offene Fragen zu lösen.
- Vereinbarung darüber, bis 2015 Beschlüsse vorzulegen, wie das Zwei-Grad-Limit doch noch erreicht werden kann.

Wichtige Teile des gerade von der hochrangigen Beratergruppe des UN-Generalsekretärs vorgelegten Berichts zur Langfristfinanzierung werden zur Umsetzung empfohlen. Dabei gilt es unter anderem, den Weg frei zu machen für eine Klimaschutzabgabe auf den internationalen Flug- und Schiffsverkehr.

Zentrale Entscheidungen über die Rechtsform des künftigen Abkommens, den Fortbestand des Kyoto-Protokolls, vergleichbare Vorgaben für die USA und langfristige Finanzzusagen.

Für verschiedene Regionen der Welt werden „Fahrpläne für nachhaltige Entwicklung und grünes Wachstum“ samt fördernden Rahmenbedingungen beschlossen.

Die neuen wissenschaftlichen Erkenntnisse, die bis dahin erzeugte Dynamik durch Handeln, Verhandeln und Koalitionen, sowie die Beschlüsse des Rio-plus-20-Gipfels sollen Grundlage der spätestens 2015 vereinbarten neuen Klimastrategie sein.

Basierend auf den Ergebnissen der vorhergehenden Verhandlungsschritte wird eine neue Klimastrategie verabschiedet, die die Lücke zum Zwei-Grad-Limit schließt.

Nov./Dez. 2010:  
Klimagipfel  
in Cancún

Mitte 2011:  
G20-Gipfel  
in Frankreich

Dez. 2011:  
Klimagipfel  
in Südafrika

Juni 2012: Rio-  
plus-20-Gipfel  
in Brasilien

2014: 5. Bericht  
des internationalen  
Klimarates IPCC

2015: Abschluss des  
Reviews und Nach-  
besserung der Ziele

# Chaos und Hegemonie oder Partnerschaft?

## Nutzen der Klimasicherheitsdebatte für die Klima- und Energiepolitik

Lange wurde Klimapolitik als „weiches Thema“ angesehen. Erst ab 2006 änderte sich dies. Einerseits verdeutlichte der Stern-Report die ökonomische Relevanz des Klimawandels. Andererseits wiesen immer mehr Regierungen auf die sicherheitspolitische Relevanz des globalen Klimawandels hin. Wissenschaftliche Studien arbeiteten zunehmend die großen Kipp-Punkte des Klimageschens heraus. Ganze Regionen mit vielen hunderten Millionen Menschen können in Mitleidenschaft gezogen werden, wenn die Eisschilde in Grönland oder der West-Antarktis ins Rutschen kommen, wenn die Gletscher auf dem tibetischen Hochplateau oder in den Anden und Alpen verschwinden, wenn die Meere versauern und damit die marine Nahrungskette

gefährdet ist, wenn die Monsun-Regime oder der Regenwald im Amazonas ins Kippen kommen. Die in Deutschland etwa durch den Bericht des Wissenschaftlichen Beirats für Globale Umweltveränderungen im Jahr 2007 untermauerte Bedeutung des Klimawandels als Problem-Multiplikator in der Sicherheitspolitik hat maßgeblich dazu beigetragen, das Thema auf die Agenda der Regierungschefs und Außenminister zu setzen.

Und dennoch, beim Klimagipfel in Kopenhagen verhielten sich alle großen Akteure nach dem Muster: Im Zweifel für die Energie- und gegen die Klimasicherheit. Die Frage der Energie- und Rohstoffsicherheit rückt derzeit auf der Agenda der Sicherheitspolitik

immer weiter nach oben. Gerade erst merkte Verteidigungsminister zu Guttenberg an, dass Deutschland diese Interessen notfalls auch mit militärischen Mitteln verteidigen müsse.

Eine intelligente Klimapolitik, basierend auf Erneuerbaren Energien und Energieeffizienz, die von vornherein auch die Ressourceneffizienz fest im Blick hat, kann erheblich zur Energie- und Rohstoffsicherheit beitragen und die Militarisierung der Energie- und Rohstoffsicherheitspolitik verhindern. Zugleich kann sie die großen Risiken für die Klimasicherheit deutlich reduzieren. Eine wirkungsvolle Anpassungspolitik ist ein wichtiger Beitrag zur Krisenprävention. So zeigen etwa Wasser- verträge in verschiedenen Regionen der Welt,

dass sich die Herausforderungen oft sogar in friedensstiftende Kooperationen umwandeln lassen. Klimaschutz und Anpassungspolitik können wesentlich zur Wasser- und Ernährungssicherung beitragen.

Chaos eines ungebremsten Klimawandels, das Recht des Stärkeren in einer hegemonialen, von den USA und China dominierten Weltordnung, oder Kooperation in der Klima- und Energiesicherheitspolitik? Die Antwort auf diese Frage entscheidet maßgeblich darüber, wie lebenswert unser Planet und wie friedlich die Weltgemeinschaft in Zukunft aussehen werden.

Rixa Schwarz und Christoph Bals

# Klima und Sicherheit: Themenkarriere und Initiativen Deutschlands

## Interview mit Dennis Tänzler, Senior Project Manager, adelphi research

**Auf der europäischen Politikbühne spielt das Thema „Klima und Sicherheit“ eine zunehmend wichtige Rolle. Wie kam es dazu?**

Seit 2007 hat sich eine dynamische Diskussion zu den möglichen sicherheitsrelevanten Auswirkungen des Klimawandels entwickelt, die wesentlich von einzelnen Mitgliedstaaten wie Deutschland und Großbritannien und dem Europäischen Rat bzw. der Europäischen Kommission getragen wurde. Eines der zentralen Ergebnisse ist der 2008 von Javier Solana, damaliger Hoher Repräsentant der Außen- und Sicherheitspolitik, und der Europäischen Kommission veröffentlichte Bericht zu Klimawandel und Sicherheit. Mit dem Bericht wurden nicht nur mögliche Risiken wie Ressourcenkonflikte und stark betroffene Regionen ausgewiesen, sondern in einem ersten Schritt eine Reihe von Regionalkonsultationen mit verschiedenen Partnern weltweit angestoßen. In gewisser Weise wurde ein von außen- und sicherheitspolitischen Institutionen betriebenes Agenda-Setting auf seine Plausibilität hin überprüft.

Auf diese Weise hat Europa dazu beigetragen, das Thema bis auf die UN-Ebene zu tragen. Ein Effekt dieses Prozesses ist sicherlich, dass die Dringlichkeit von Minderungs- und vor allem auch zeitiger Anpassungsmaßnahmen stärker in den Fokus außenpolitischer Akteure gerückt ist. Im nächsten Schritt muss gezeigt werden, wie sich diese Aufmerksamkeit in konkrete Politiken übersetzt.

**Wie nimmt sich Deutschland der Klima- und Energiesicherheit an?**

Hier hat es – neben dem Einsatz für ein ambitioniertes globales Klimaschutzabkommen – in den vergangenen Jahren verschiedene Impulse gegeben. Um nur zwei zu nennen: Zum einen ist die Gründung der Internationalen Agentur für Erneuerbare Energien (IRENA) sicher ein Beispiel für Maßnahmen an der Schnittstelle zwischen Klima- und Energiesicherheit. Zweitens wurde mit dem deutschen Engagement für eine nachhaltige Wasserversorgung in Zentralasien – auch in Umsetzung der entsprechenden EU-Regionalstrategie – eine Region in den Blick genommen, die absehbar gravierende Auswirkungen durch den Klimawandel erleben wird. Diese Ansätze einer nachhaltigen Außenpolitik sollten auf andere Bereiche übertragen und langfristig ausgelegt werden. Eine Klimaaußenpolitik darf nicht nur für eine Legislaturperiode konzipiert werden.

**Wie könnte sich Deutschland zukünftig weiter einbringen?**

Wesentliche Handlungsspielräume bieten sich für Impulse durch die Bundesregierung auf europäischer und internationaler Ebene. In Europa wird es im Zuge der Etablierung des Europäischen Auswärtigen Dienstes (EAD) darauf ankommen, Klima- und Energiesicherheit als Themen einer auf Krisen- und Konfliktprävention ausgerichteten europäischen Außenpolitik zu etablieren. Bislang fehlt es noch an hinreichenden Signalen, dass die EU-Außenbeauftragte Catherine Ashton diesem



Thema den notwendigen Stellenwert einräumt. Deutschland kann hier – in enger Zusammenarbeit mit anderen Mitgliedstaaten – darauf drängen, den eingeschlagenen Weg fortzuführen. Dies bedeutet beispielsweise, ein nachhaltiges Ressourcenmanagement zur zukünftigen Gewährleistung der Wasser- und Nahrungsmittelversorgung systematisch in den Beziehungen mit anderen Regionen zu berücksichtigen. Aus Regionalstrategien können auf diese Weise nachhaltige Stabilitätspakete werden.

Auf der Ebene der Vereinten Nationen ist der 2009 im Auftrag des UN-Generalsekretärs Ban Ki-moon vorgelegte Bericht zu den Auswirkungen von Klimawandel auf Frieden und Stabilität bislang noch nicht in der Generalversammlung diskutiert worden. Der Bericht sendet ein deutliches Signal mit der Aussage, dass Minderung und Anpassung „Bedrohungsminderer“ sein können. Hier muss – auch von deutscher Seite – dargelegt werden, wie sich dieser Anspruch konkret ausgestalten lässt. Es geht zum Beispiel darum, in Phasen der Friedenskonsolidierung die Auswirkungen des Klimawandels auf ein ohnehin fragiles Umfeld angemessen und frühzeitig zu berücksichtigen. Gerade die Länder in Nach-Konflikt-Situationen sind nicht auf Wetterextreme vorbereitet und werden deshalb vielfach am stärksten durch die Klimaveränderungen betroffen sein.

Interview: Rixa Schwarz

### Ja, ich unterstütze Germanwatch

Ich spende an Germanwatch einmalig den Betrag von \_\_\_\_\_ € per Lastschrift.

Ich werde Fördermitglied von Germanwatch und zahle  
 monatlich  halbjährlich  jährlich  
 den Betrag von \_\_\_\_\_ € (Mindestbeitrag: 5 € monatl. / 30 € halbjährl. / 60 € jährl.)

Ich bin damit einverstanden, dass Germanwatch diesen Betrag von meinem Konto abbucht. Diese Einzugsermächtigung kann ich jederzeit kündigen. Wenn mein Konto nicht ausreichend gedeckt ist, ist mein kontoführendes Kreditinstitut nicht verpflichtet, den Betrag einzulösen.

Konto-Nr.

Geldinstitut

BLZ

Datum/Unterschrift

Name

Vorname

Straße / Nr.

PLZ/Ort

Tel.

E-Mail

Bitte einsenden an: Germanwatch e.V., Schiffbauerdamm 15, 10117 Berlin

Sie können auch per Überweisung spenden (Bankverbindung siehe Impressum).

Ihre Spende ist steuerabzugsfähig. Anfang des kommenden Jahres erhalten Sie ab einer Spende von 25 € automatisch eine Spendenquittung. Bei Beträgen darunter legen Sie Ihrer Steuererklärung einfach den Kontoauszug bei.

### IHRE MEINUNG

Auf dem von adelphi research geführten Blog können Sie mitreden. Aktuelle Themen aus dem Bereich Zivile Krisenprävention, Umwelt und Ressourcen (KRIUM) werden diskutiert. Ihre Meinung ist gefragt!



# Anpassung als Mittel der Krisenprävention

Es steht kaum zur Debatte, dass frühzeitige Anpassung an den Klimawandel dazu beitragen kann, Krisen zu vermeiden. Denn der globale Klimawandel wird sich in vielen Weltregionen als Problem für menschliche Sicherheit und Entwicklung auswirken. Zudem kann er indirekt politisch destabilisierend und konfliktfördernd wirken – vor allem in Regionen, in denen es bereits heute Nutzungskonflikte um sich verknappende natürliche Ressourcen gibt. Dies gilt für grenzüberschreitende Flüsse in wasserarmen Regionen genauso wie für Nahrungsmittelengpässe im Zuge stark zunehmender Boden- degradation. Anpassungsmaßnahmen können in solchen Fällen auch gewaltsamen Konflikten entgegenwirken.

Um diesen Anspruch einzulösen, gilt es zu-

nächst, die Anpassungsprioritäten vor dem Hintergrund schwindender natürlicher Ressourcen zu formulieren. Bereits vorliegende nationale Anpassungsaktionspläne für die am wenigsten entwickelten Länder nehmen Fragen der Wasser- und Nahrungsmittelversorgung, der Katastrophenvorsorge oder einer verstärkten Migration im Zuge von Klimaveränderungen bereits in den Blick. Auffallend ist allerdings, dass hierbei die regionale Dimension von Anpassungsansätzen – etwa in grenzüberschreitenden Flussgebieten – bislang kaum systematisch betrachtet wird. Mit anderen Worten: Ansätze zur Anpassung an den Klimawandel müssen ihre möglichen Wirkungen, z. B. auf benachbarte Regionen, berücksichtigen. Am Beispiel von Staudammprojekten lässt sich diese Herausforderung anschaulich darstellen. Diese können nicht nur

die Wasserversorgung der flussabwärts gelegenen Bevölkerung beeinträchtigen, sondern auch durch zurückgehende Niederschlags- oder Schmelzwassermengen in Zukunft anderen Bedingungen unterliegen als ursprünglich angenommen.

Durch konflikt-sensitives Vorgehen bei der Klimaanpassung lässt sich eine Brücke zwischen sozialer und wirtschaftlicher Entwicklung einerseits und politischer Stabilisierung andererseits schlagen. Der mögliche resultierende Beitrag zur Konfliktprävention unterstreicht, wie wichtig es ist, Anpassungsprozesse international zu unterstützen – in Cancún und darüber hinaus.

Dennis Tänzler, adelphi research

# Auf das Unvermeidbare vorbereiten

## Klimawandel und Migration

Steigende Meeresspiegel und damit einhergehende Versalzung von Trinkwasserressourcen in kleinen Inselstaaten und den großen Flussdeltas, Wassermangel, Wüstenausbreitung oder einzelne starke Extremwetterereignisse vertreiben immer mehr Menschen aus ihren ursprünglichen Lebensräumen. Durch geeignete Anpassungsmaßnahmen könnten viele der negativen Konsequenzen vermieden werden. Doch oft fehlen Geld oder politischer Wille dazu. In einigen Regionen droht ein ungebremster globaler Klimawandel trotz solcher Maßnahmen unbewältigbar zu werden.

Zwar stellt Migration eine traditionelle Form der Anpassung an Umweltveränderungen dar. Problematisch ist jedoch, dass schon jetzt Klimamigration vor allem in ohnehin stark betroffenen und begrenzt anpassungsfähigen Ländern auftritt. Eine wachsende Zahl von Menschen dort sieht sich zur Flucht gezwungen, sie verlassen nicht freiwillig ihre Region. Und für die Zielregionen werden Urbanisierung, ausufernde Slums und Flüchtlingslager

zu einer Belastung. In Gegenden, in denen absehbar ein Überleben auf Dauer nicht möglich sein wird, müssen die Bewohner auf eine mögliche Umsiedlung in fremde Gebiete mit anderen Lebensgrundlagen vorbereitet werden und beispielsweise neue Berufe erlernen. Die betroffenen Staaten fordern im Rahmen der UN-Klimaverhandlungen einen Prozess, der sich des Problems ernsthaft annimmt.

Erste betroffene Staaten, vor allem im Südpazifik, treffen bereits Vereinbarungen für Umsiedlungsprogramme mit anderen Staaten. So hat Neuseeland einen ersten zaghaften Versuch gestartet: Der „Pacific Access Category“ erlaubt es jährlich je 75 Bewohnern der Inselstaaten Kiribati und Tuvalu sowie je 250 Bewohnern Tongas und der Fidschis, nach Neuseeland zu immigrieren. Bei diesen Maßnahmen muss jedoch eine selektive Migration von ausschließlich gut ausgebildeten Fachkräften vermieden werden.

Rixa Schwarz

# Die üblichen Verdächtigen bekommen unerwartete Verbündete

## Koalitionen für Klimaaktionen und -verhandlungen

Nachdem der US-Regierung im internationalen Klimaschutz, zumindest bis zur Neuwahl in zwei Jahren, die Luft ausgegangen ist, ruht in der Gruppe der Industrieländer die Hoffnung insbesondere auf der EU. Kann sie zeigen, dass ambitionierter Klimaschutz ein Weg hin zu mehr Energiesicherheit, mehr Arbeitsplätzen und gesteigerter Lebensqualität jenseits des fossil angefeuerten Wohlstandsmodells bahnen kann? Und kann sie weltweit die notwendigen Koalitionen knüpfen, um Dynamik für mehr Energieeffizienz und Erneuerbare Energien in verschiedenen Teilen der Welt sowie bei den UN-Klimaverhandlungen zu schaffen?

Kriterien für die Anbahnung von Koalitionen sollten sein: Welche sind die vom Klimawandel besonders betroffenen Staaten? Welche sind Vorreiterstaaten im Klima- oder Regenwaldschutz? Welche sind besonders relevante Staaten?

Schon lange gehören die kleinen Inselstaaten (AOSIS), die sich vom Meeresspiegelanstieg existenziell bedroht fühlen, zu den Akteuren. Sie brachten bislang am meisten Schwung

in die internationalen Klimaverhandlungen. Ganz neu hingegen ist eine Gruppe der besonders betroffenen Bergregionen mit Staaten vor allem aus der Himalaya- und Andenregion. Für sie ist vor allem die Gletscherschmelze die große Herausforderung. Bangladesch gehört zu den vom Klimawandel am meisten bedrohten Entwicklungsländern. Zunehmend ist auch bei diesem Land der Wunsch zu spüren, eine eigenständige Rolle bei Anpassung und Klimaschutz zu spielen. Sowohl durch interessante Aktivitäten zu Hause, als auch in der Region und international. In Afrika sehen immer mehr Regierungen, dass der Kontinent vermutlich zu den Hauptbetroffenen des Klimawandels zählt. Die EU sollte eine klare Strategie für die Kooperation mit den besonders betroffenen Staaten haben. Einerseits um diese zu unterstützen, andererseits um gemeinsam internationalen Dynamik zu erzeugen.

Nach Kopenhagen gründete sich eine Gruppe aus Entwicklungsländern und einigen eher konstruktiven Industrieländern, die ambitioniert und zugleich pragmatisch nach Wegen für internationalen Klimaschutz sucht – die

## AKTION

# Ihre Stimme für die Energiewende!

Auf dem Weg in eine auch wirtschaftlich nachhaltige Zukunft führt kein Weg an einer globalen Energierevolution vorbei. 100 % Erneuerbare Energien sind auch in Deutschland bis zur Mitte des Jahrhunderts machbar.

Die EU als zentrale Wirtschaftsmacht und klimapolitische Kraft kann sich entschlossen an die Spitze der Staaten stellen, die die Chancen dieser Energiewende erkannt haben. Doch noch immer verhindern mächtige Akteure den wichtigsten politischen Impuls dafür: Den verbindlichen Beschluss der EU,

ihre Emissionen bis 2020 um 30 % zu verringern und damit ein klares Zeichen zu setzen. Die EU darf sich nicht hinter dem klimapolitischen Zaudern anderer Staaten verstecken. Ein mutiger Schritt nach vorn zahlt sich aus – durch moderne und saubere Energien und durch viele zukunftsfähige Jobs!

Engagieren Sie sich für ein Europa, das sich an die Spitze der großen klimapolitischen Transformation setzt! Fordern Sie die deutsche Bundesregierung auf, sich offiziell hinter das 30 %-Reduktionsziel der EU zu stellen!

[www.klima-appell.de/klima/home](http://www.klima-appell.de/klima/home)



Cartagena Group of Action. Kolumbien und Costa Rica spielten eine besonders aktive Rolle dabei. Diese Gruppe ist keine formale Verhandlungsgruppe, aber sie entwickelt konstruktive Vorschläge, wie die ideologischen Gräben in den Verhandlungen überbrückt werden können. Sowohl Deutschland als auch die EU-Kommission gehören dieser Denkschmiede an.

Die notwendige Dynamik wird letztlich aber nur entstehen, wenn sich auch die Schwergewichte bewegen. Eine zentrale Rolle kommt auf Südafrika und Brasilien zu. Zum einen weil Südafrika den nächsten Klimagipfel (2011) und Brasilien den Rio-plus-20-Gipfel ausrichten. Zum anderen weil dies die beiden großen Schwellenländer sind, die am ehesten mehr Schwung in die Gruppe der BASIC-Staaten – neben ihnen China und Indien – bringen können. Südafrika könnte für Deutschland ein wichtiger Koalitionspartner

werden. Immer wichtiger wird Süd-Korea, das inzwischen möglicherweise schon weltweit der Vorreiter für grüne Technologien ist – allerdings setzt das Land auch stark auf Kernkraft. Besonders spannend ist die Entwicklung bei den Vereinigten Arabischen Emiraten. Das Land möchte ein Gegenmodell zu Saudi Arabien sein: weniger Abhängigkeit vom Rohstoffexport, mehr Mittelstand, weniger Anfälligkeit für Al-Qaida-Terror. Es ist interessant zu sehen, dass auch in Russland die „Modernisierer“ darauf drängen, sich eher am Modell der Arabischen Emirate als an der sehr einseitigen Rohstoffabhängigkeit Saudi Arabiens zu orientieren.

Keine Frage, moderne Klimadiplomatie hat neben den Verhandlungen eine weitere zentrale Aufgabe: den Aufbau von konstruktiven Koalitionen.

Christoph Bals

# Der UN-Anpassungsfonds fördert erstes Projekt im Senegal

## Germanwatch unterstützt Zivilgesellschaft in Entwicklungsländern

Der UN-Anpassungsfonds unter dem Kyoto-Protokoll ist nach intensiver Vorbereitung in seine konkrete Umsetzungsphase eingetreten. Das Steuerungsgremium des Fonds hat Anfang November mit dem Centre de Suivi Ecologique (CSE) aus dem Senegal die erste Vereinbarung über eine Projektfinanzierung vereinbart. Etwa acht Millionen US-Dollar werden im Senegal eingesetzt, um die Küstengebiete besser gegen den Meeresspiegelanstieg zu schützen.

Eine Besonderheit an diesem Projekt ist, dass es zum ersten Mal über den so genannten „direkten Zugang“ finanziert wird. Normalerweise müssen Entwicklungsländer bei internatio-

nen Fonds den Umweg über die Weltbank oder UN-Organisationen nehmen, was häufig zu Verzögerungen und hohen Kosten bei der Projektumsetzung führt. Nur der Anpassungsfonds bietet bisher die Möglichkeit des direkten Zugangs zu einem UN-Klimafonds. Mit dem CSE wird eine einheimische Organisation für die Projektumsetzung verantwortlich sein, die über jahrzehntelange Erfahrung im Umweltbereich verfügt.

Daher bedeutet dieses Projekt auch eine gewichtige Verantwortung, weil der Ansatz des direkten Zugangs und damit der größeren Verantwortung für Entwicklungsländer sehr kritisch verfolgt wird. Das Projekt an sich

zeigt aber deutlich, dass diese größere Eigenständigkeit nicht zwangsläufig eine geringere Qualität bedeutet. Hinsichtlich wichtiger Aspekte wie des Einbezugs von Betroffenen in die Entwicklung des Projektes, aber auch die Entscheidungsmechanismen zu dessen Umsetzung, sticht es deutlich aus anderen, beim Anpassungsfonds eingereichten Projekten hervor.

Germanwatch wird die senegalesische Nichtregierungsorganisation ENDA bei der unabhängigen Begleitung dieser Projektumsetzung unterstützen. Diese Zusammenarbeit steht im Kontext eines neuen Projektes, mit dem Germanwatch gemeinsam mit anderen Nichtregierungsorganisationen (NRO) ein Netzwerk

zum Anpassungsfonds aufbauen wird. Dieses soll vor allem die Möglichkeiten von NROs in Entwicklungsländern ausbauen, die lokale Projektumsetzung kritisch-konstruktiv zu begleiten. Germanwatch wird daher noch weitere Partner in anderen Ländern unterstützen. Der Aufbau dieses Netzwerkes wird finanziell ermöglicht durch die Internationale Klimaschutzinitiative (IKI) des Bundesumweltministeriums.

Sven Harmeling und Alpha Kaloga (Germanwatch), Emmanuel Seck (ENDA, Senegal)

Infos zum Anpassungsfonds finden Sie unter: [www.germanwatch.org/klima/af](http://www.germanwatch.org/klima/af)

## Termine

■ **Bonn, 1./2.12.10:** Bonn Symposium zu „Neue Energiequellen – neue Konflikte? Regeln und Strategien für den globalen Zugang zu erneuerbarer Energie“ mit einem Germanwatch-Workshop zu CCS am 2.12., moderiert von Stefan Rostock (Anmeldung: rostock@germanwatch.org). Programm: <http://tinyurl.com/bonn-sym10>

■ **Bremen, 3.12.10:** Symposium Klimagerechtigkeit: Wie fair ist der Klimawandel?, u.a. mit Aliki Faipule Foua Tolou, Regierungsoberhaupt des Atolls Tokelau im Südpazifik. Weitere Infos: [www.climate-ethics-bremen.de](http://www.climate-ethics-bremen.de)

■ **Bonn, 7.12.10, 10-16:30:** Tagung „Brauchen wir einen ‚Entwicklungs-Dax‘?“, u.a. mit Ludger Reuke. Weitere Infos: [www.globalpolicy.org/aktuell.html#Veranstaltungen](http://www.globalpolicy.org/aktuell.html#Veranstaltungen)

■ **Berlin, 22.11.11:** Demonstration „Wir haben es satt! Nein zu Gentechnik, Tierfabriken, Dumpingexporten“. Weitere Infos: [www.wir-haben-es-satt.de](http://www.wir-haben-es-satt.de)

■ **Radio hr2-Kultur, 23.11.11, 12:05-13:00:** Hörfunkdiskussion: „Anpassung an den Klimawandel – aber wie?“, u.a. mit Christoph Bals.

## Wer wir sind – was wir wollen

## Ziele von Germanwatch

Germanwatch ist eine gemeinnützige und unabhängige Umwelt- und Entwicklungsorganisation. Wir engagieren uns seit 1991 für globale Gerechtigkeit und den Erhalt der Lebensgrundlagen. Welthandel und Ernährung, Klimaschutz und Anpassung, Unternehmensverantwortung, Nachhaltigkeit im Finanzsektor sowie Entwicklungsfinanzierung sind unsere Themen.

Bei unseren Tätigkeiten konzentrieren wir uns auf die Politik und Wirtschaft des Nordens mit ihren weltweiten Auswirkungen. Die Lage der besonders benachteiligten Menschen im Süden bildet den Ausgangspunkt unserer Arbeit. Gemeinsam mit unseren Mitgliedern und Förderern und mit anderen Akteuren der Zivilgesellschaft wollen wir eine starke Lobby für eine nachhaltige Entwicklung sein.

Gezielter Dialog mit Politik und Wirtschaft, wissenschaftsbasierte Analysen, Medien- und Öffentlichkeitsarbeit sowie Kampagnen sind zentrale Elemente unserer Arbeitsweise. Dabei sind wir mit Organisationen sowie Einzelpersonen aus dem Süden und mit Entwicklungs- und Umweltorganisationen weltweit eng vernetzt.

Germanwatch lebt von der Unterstützung seiner Mitglieder und Förderer. Machen Sie mit! Vielen Dank!

## Kontakt

Berlin: Germanwatch e.V., Schiffbauerdamm 15, 10117 Berlin  
Tel. (030) 2888 356-0, Fax (030) 2888 356-1

Bonn: Germanwatch e.V., Kaiserstr. 201, 53113 Bonn  
Tel. (0228) 604 92-0, Fax (0228) 604 92-19

Im Internet: [www.germanwatch.org](http://www.germanwatch.org)  
E-Mail: [info@germanwatch.org](mailto:info@germanwatch.org)

## Spenden

Spendenkonto 32 12 300, Bank für Sozialwirtschaft Berlin (BLZ 100 205 00). Aus dem Ausland: BIC / Swift: BFSWDE33BER, IBAN: DE33 1002 0500 0003 2123 00

## Impressum

Herausgeber: Germanwatch e.V., Redaktion: Dörte Bernhardt (V.i.S.d.P.), Daniela Baum, Klaus Milke.  
Layout: Dietmar Putscher, Köln. Auflage 105.000.

Gedruckt auf Recyclingpapier mit umweltfreundlichen Druckfarben auf Basis nachwachsender Rohstoffe.

Gefördert vom Umweltbundesamt. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei Germanwatch.

## Abos und neue Germanwatch-Publikationen

- Kostenloses Abo: Die Germanwatch-Zeitung „Weitblick“ per Post (vierteljährlich). [www.germanwatch.org/zeitung](http://www.germanwatch.org/zeitung)
- Kostenloses Abo: E-Mail-Newsletter KlimaKompakt (1 bis 2 Aussendungen pro Monat), mit aktuellen Berichten zum Klimaschutz. [www.germanwatch.org/kliko](http://www.germanwatch.org/kliko)
- Exemplare dieser Zeitungsausgabe. Kostenlos. [www.germanwatch.org/zeitung](http://www.germanwatch.org/zeitung)
- Poster: Klimawandel - Die Erde im Fieber. Kipp-Elemente im Klimasystem. 1 Euro. [www.germanwatch.org/klima/poster10-9-01](http://www.germanwatch.org/klima/poster10-9-01)
- Artikel: Überschwemmung in Pakistan. Archetyp für ein vorher kaum gekanntes Extremwetterereignis? Kostenlos. [www.germanwatch.org/klima/rsmt10pak](http://www.germanwatch.org/klima/rsmt10pak)
- Broschüre: Globaler Klimawandel – Klimawandel und Treibhauseffekt. Kostenlos. [www.germanwatch.org/klima/gkkt](http://www.germanwatch.org/klima/gkkt)
- Studie: Die Millenniumsentwicklungsziele und der Klimawandel: Bilanz und Ausblick. 5 Euro. [www.germanwatch.org/klima/klimdg10](http://www.germanwatch.org/klima/klimdg10)
- Hintergrundpapier: Analyse des Energiekonzeptentwurfs der Bundesregierung. Potentiale durch Atom und Kohle ausbreitend. 5 Euro. [www.germanwatch.org/klima/ek](http://www.germanwatch.org/klima/ek)
- Kurzanalyse der „Energieszenarien für ein Energiekonzept der Bundesregierung“. Kostenlos. [www.germanwatch.org/klima/nes-br](http://www.germanwatch.org/klima/nes-br)
- Studie: Welche Energie-Zukunft ist möglich? Ein Vergleich von vier Niedrig-Energie-Szenarien für Deutschland. 8 Euro. [www.germanwatch.org/klima/nes](http://www.germanwatch.org/klima/nes)
- Studie: Germanwatch-Trendanalyse zur globalen Ernährungssicherung 2010. 5 Euro. [www.germanwatch.org/handel/trend-ern](http://www.germanwatch.org/handel/trend-ern)
- Rechenschaftsbericht Germanwatch 2009-2010. Kostenlos. [www.germanwatch.org/gwselbst/rechb10](http://www.germanwatch.org/gwselbst/rechb10)

Die oben aufgeführten Publikationen können Sie im Internet kostenlos herunterladen oder zum angegebenen Preis bestellen, zzgl. 2 Euro Versandkostenpauschale. Mitglieder, Förderer und Zustifter der Stiftung Zukunftsfähigkeit erhalten die Publikationen zum halben Preis.

Der Versand erfolgt gegen Rechnung, alternativ bitte den fälligen Betrag in Briefmarken beilegen. Bestellung: [versand@germanwatch.org](mailto:versand@germanwatch.org), Tel. (0228) 60492-0, Fax (0228) 60492-19, oder per Post an Germanwatch e.V., Kaiserstr. 201, 53113 Bonn.

[www.germanwatch.org/pub](http://www.germanwatch.org/pub)

Name, Vorname

Evtl. Organisation/Firma

Straße, Nr.

PLZ, Ort

Tel./Fax

E-Mail

# CO<sub>2</sub>-Schleudern effektiv umgestalten

## Kommunen sollten Altbauanierung systematisch angehen

Die Revierstadt Bottrop wurde kürzlich zur „InnovationsCity“ auserkoren. Dabei handelt es sich nicht um ein kleines Stadtteilprojekt, sondern etwa die Hälfte der Einwohner wird von den Transformationsmaßnahmen berührt sein und langfristig profitieren. Es geht vor allem darum, Wohnungen zu sanieren, die Energieerzeugung umzustellen sowie den Verkehr nachhaltiger zu gestalten. Jährlich sollen rund sechs Prozent der 13.500 Gebäude in der Modellregion saniert werden. Bottrop soll damit zum Vorreiter für eine Erneuerung des gesamten Ruhrgebiets werden.

Wenn die ehrgeizigen Ziele im Energiekonzept der Bundesregierung zur Sanierung von Altbauten erreicht werden sollen, bedarf es systematischer Ansätze – wofür Bottrop hof-

fentlich ein gutes Beispiel wird. Die Stadtteile, die in Deutschland nach dem zweiten Weltkrieg und vor der ersten Ölkrise 1973 bzw. vor der ersten Wärmeschutzverordnung 1977 gebaut wurden, sind die größten CO<sub>2</sub>-Schleudern im Gebäudebereich. Zugleich kann die Wärmesanierung dieses Gebäudebestandes eine ästhetische Aufwertung bedeuten, jedenfalls aber kein Problem für den Denkmalschutz. Auch lässt sich hier mit dem wenigsten Geld der größte Klimanutzen und gleichzeitig eine Steigerung der Wohnqualität erreichen. Darüber hinaus steigert sich durch die Investition die kommunale Wertschöpfung erheblich.

Im Rahmen der Kampagne 100 Prozent Zukunft ([www.100prozentzukunft.de](http://www.100prozentzukunft.de)) un-



terstützt Germanwatch Kommunen bei der Entwicklung von systematischen Wärmesanierungsstrategien für solche Stadtviertel. Zugleich sucht Germanwatch dabei die Ko-

operation mit Contracting-Unternehmen. Gemeinsam mit der Triodos-Bank arbeitet Germanwatch an den dazu passenden Finanzierungsmodellen. Mit dem Bundesforschungs- und Bundesumweltministerium reden wir nicht nur über Fördergelder für den Einzelfall, sondern auch darüber, welche politischen Rahmensetzungen notwendig sind, damit der Innovationswettbewerb der Kommunen flächendeckend ins Rollen kommen kann.

Christoph Bals und Anne Koch

## BILDUNGSARBEIT

### Zweite Auszeichnung als Dekadeprojekt „Bildung für nachhaltige Entwicklung“

Das Germanwatch-Projekt makeITfair, eine europäische Initiative zur Unternehmensverantwortung in der Informationstechnologie (IT) und zu Bildung für nachhaltigen Konsum (<http://makeitfair.org>), wurde von der UN-Dekade „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ als offizielles deutsches Dekadeprojekt für den Zeitraum 2011/12 ausgezeichnet.

Die Germanwatch Klimaexpedition, die bereits 2005/06 für ihre interaktive Klima-Bildung mit Satellitenbildern

ausgezeichnet wurde, blickt mittlerweile auf 2.000 Schulbesuche zurück. Oft wird sie mehrmals eingeladen oder sogar in das Schulcurriculum aufgenommen. Schulen buchen die Klimaexpedition unter [info@geoscopia.de](mailto:info@geoscopia.de).

Als Kostprobe der Germanwatch-Bildungsarbeit erhalten die Abonnenten dieser Weitblick-Ausgabe das Poster „Die Erde im Fieber“ als Beilage. Das Poster kann auch unter [versand@germanwatch.org](mailto:versand@germanwatch.org) oder Telefon: 0228-60492-16 bestellt werden.

## ANKÜNDIGUNG

### Neuer Klimaschutz-Index und neuer Klima-Risiko-Index!

Während der Weltklimakonferenz in Cancún präsentiert Germanwatch den neuen Klimaschutz-Index (KSI). Die unter Federführung von Jan Burck erstellte sechste Auflage des KSI vergleicht die Emissionsentwicklung und Klimapolitik der 58 Staaten, die weltweit für über 90 Prozent der energiebedingten CO<sub>2</sub>-Emissionen verantwortlich sind. Der KSI verdeutlicht auf einen Blick, welche Staaten beim Klimaschutz ihre Hausaufgaben vernachlässigt haben.

Weitere Infos: [www.germanwatch.org/ksi](http://www.germanwatch.org/ksi)

Des Weiteren stellt Germanwatch in Cancún den Klima-Risiko-Index vor. Hier analysiert Sven Harmeling die Betroffenheit von nahezu allen Ländern der Welt durch Extremwetterereignisse und stellt sie in einer Rangliste dar.

Weitere Infos: [www.germanwatch.org/kri](http://www.germanwatch.org/kri)

# Kommunale Wertschöpfung durch Erneuerbare Energien

## Studie des IÖW ermittelt ökonomischen Nutzen

Gegenwärtig sind die Erneuerbaren Energien und insbesondere das zentrale Förderinstrument – das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) – angesichts der steigenden Umlagekosten wieder einmal in der Kritik. Dabei werden wie üblich den Kosten nicht die verschiedenen Nutzeneffekte gegenübergestellt. Ein wichtiger ökonomischer Nutzen der Erneuerbaren Energien liegt neben der in der Regel ökologischen Vorteilhaftigkeit in der heimischen Wertschöpfung, die größer ist als bei der Nutzung importierter fossiler Brennstoffe. Die Wertschöpfung durch Erneuerbare Energien gilt für viele als ein zentraler Vorteil und als Handlungsmotiv, dem z.B. immer mehr so genannte 100 %-EE-Kommunen und -Regionen folgen. Das erstaunliche ist, dass bisher kaum jemand Genaueres über die tatsächlichen kommunalen Wertschöpfungseffekte durch Erneuerbare Energien wusste.

Das Institut für ökologische Wirtschaftsforschung (IÖW, Berlin) hat daher in Zusam-

menarbeit mit dem Zentrum für Erneuerbare Energien in Freiburg und im Auftrag der Agentur für Erneuerbare Energien versucht, diese Wissenslücke zu schließen. In der jüngst veröffentlichten Studie wurden alle direkten Wertschöpfungseffekte durch dezentrale EE-Technologien und -Dienstleistungen – zusammengesetzt aus Nettoeinkommen, Unternehmensgewinnen und Steuern – ermittelt. Sie wurden exemplarisch für modellierte und reale Kommunen, sowie als gesamter Effekt für Deutschland hochgerechnet. So lag die kommunale Wertschöpfung durch EE in Deutschland in 2009 bei fast 7 Mrd. Euro, in 2010 werden es über 10 Mrd. Euro sein, und bei einer Ausbauentwicklung gemäß der Branchenprognose des Bundesverbandes der Erneuerbaren Energien könnten es in 2020 über 13 Mrd. Euro sein. Damit generieren also ein Großteil der gezahlten EEG-Einspeisevergütungen sowie die Investitionen in EE-Wärmeanlagen und Biokraftstoffe direkt Wertschöpfung in Deutschland.

## FILM

### Klimagericht – ein neuer Germanwatch-Kurzfilm

Peter Wedel, Regisseur des bei internationalen Filmfestivals ausgezeichneten Germanwatch-Kurzfilms „Die Rechnung“, hat einen neuen Film gedreht: Das „Klimagericht“ – so der Titel – produzierte Wedel im Auftrag von Germanwatch und Brot für die Welt und mit finanzieller Unterstützung des Bundesministeriums für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ). Im Mittelpunkt stehen die negativen Auswirkungen des Klimawandels auf die Ernährungssicherheit in Entwicklungsländern.

Der neue Kurzfilm ist zu sehen auf [www.germanwatch.org/klima/film10](http://www.germanwatch.org/klima/film10) und kann über [versand@germanwatch.org](mailto:versand@germanwatch.org) auf DVD (gegen Versandkosten) bestellt werden.

Die DVD bietet noch weitere Klimafilme und Materialien.



Ein wichtiger Effekt dabei ist, dass der größte und durch die steigende Anzahl der dezentralen Anlagen stetig wachsende Anteil aus der Planung und Installation, der technischen Betriebsführung und der Betreiber-gesellschaft und nicht aus der (in der Regel zentralen) Produktion der Anlagen stammt. All diese Dienstleistungen, die theoretisch in fast jeder Kommune ansiedelbar sind, steigern die kommunale Wertschöpfung. Ein energiepolitischer Schwenk hin zur überwie-genden Förderung zentraler Versorgungssysteme wie Offshore-Wind oder Desertec ginge in Punkto Wertschöpfung ebenso an den Kommunen vorbei wie Kohle- und Atomkraftwerke dies in dem Großteil der Kommunen bisher tun.

Mehr zur Studie unter: [www.ioew.de/liste/](http://www.ioew.de/liste/) sowie unter [www.unendlich-viel-energie.de](http://www.unendlich-viel-energie.de)

Bernd Hirschl und Astrid Aretz, Institut für ökologische Wirtschaftsforschung