



## Klimawandel und Energieversorgung

Henriette Heimbach, Deutsch-Französisches Institut (März 2012)



### 1/ Wer ist von dem Problem betroffen? Was sind die Hintergründe?

Die vergangenen 12 Jahre wurden als die wärmsten seit Beginn der Messung im Jahre 1850 nachgewiesen. Im letzten Jahrhundert ist die durchschnittliche Erdtemperatur um 0,74% angestiegen. Wissenschaftler weisen auf die schwerwiegenden Folgen der *Erderwärmung* hin, die die Menschen weltweit betreffen wird. Befürchtet werden zum einen zunehmende Dürren, Hitzewellen und Wüsten, die sich ausbreiten. Zum anderen führt das Abschmelzen der Polkappen und Gletscher zu einem gravierenden Anstieg des Meeresspiegels. Dadurch steigt die Zahl der tropischen Wirbelstürme und Flutwellen. Ganze Küstenregionen und Inselstaaten sind davon bedroht. Beides betrifft die Menschheit im Allgemeinen und ganz konkret, da Hungerkatastrophen sowie Flüchtlingsströme folgen können.

Hauptverantwortlich werden die zunehmenden *CO<sub>2</sub>-Emissionen* durch den Menschen (Industrie, Haushalte, Verkehr) gemacht, wobei besonders der Bereich der Energieversorgung durch fossile Brennstoffe (Braunkohle, Steinkohle, Torf, Erdgas und Erdöl) für die industrielle Produktion, für Stahl- und Elektrizitätswerke sehr CO<sub>2</sub>-intensiv ist. Den Industrieländern kommt hier ein Großteil der Verantwortung zu. Jahrzehntlang waren die USA der größte Verursacher von Kohlendioxid. Im Jahr 2009 hat China als aufstrebendes Schwellenland mit einer Milliarde Einwohnern die USA überholt. Mit zunehmender *Industrialisierung* der Schwellen- und Entwicklungsländer steigt auch der Energiebedarf weltweit um ein Vielfaches. Werden weiterhin CO<sub>2</sub>-intensive Energieformen genutzt und die Automobilisierung dieser Regionen vorangetrieben, wird sich womöglich die Erdtemperatur drastisch erhöhen.



### 2/ Wer soll das Problem lösen? Wer soll bei Entscheidungen mitbestimmen?

Das Problem des Klimawandels und der Erderwärmung kann nur auf globaler Ebene erfolgreich und effizient angegangen werden. Aber hierzu fehlen internationalen Institutionen wie den *Vereinten Nationen (UN)* häufig das Mandat der Länder für weit reichende Lösungskonzepte und die Verbindlichkeit von gemeinsamen Regeln. Dennoch fanden einige bedeutende Klimakonferenzen der internationalen Staatengemeinschaft statt, die das Bewusstsein für die Notwendigkeit gemeinsamen Handelns geschaffen haben. Hier ist vor allem auf die erste Klimazusammenkunft in Rio de Janeiro (1992), auf der die *Klimarahmenkonvention* vereinbart wurde, und auf das *Kyoto-Protokoll* (1997) hinzuweisen. Letzteres brachte den bisher größten Erfolg, da es rechtlich verbindliche Höchstgrenzen für CO<sub>2</sub>-Emissionen durch Industrieländer festlegte. 2012 läuft das Kyoto-Protokoll aus und in den letzten Weltklimakonferenzen (Kopenhagen 2009, Cancún 2010, Durban 2011) konnte bisher beim wichtigsten Punkt einer zweiten Verpflichtungsphase für die Zeit nach 2012 keine Einigung erreicht werden. Die UN ist ein wichtiger Akteur auf globaler Ebene, weil er durch die internationale Staatengemeinschaft legitimiert ist. Das Prinzip der Einstimmigkeit bei UN-Entscheidungen erschwert zumeist das Verabschieden von Leitlinien für den Klimaschutz und verlangsamt den Lösungsfindungsprozess. Da nur gemeinsames Handeln effektiv ist, müssen sich alle Staaten am Klimaschutz beteiligen. Aus dieser Sicht wiegt es schwer, dass die USA als vormalig größter CO<sub>2</sub>-Verursacher das Kyoto-Protokoll zum Beispiel nicht unterschrieben haben.<sup>1</sup> Da Klimaschutzpolitik eine langfristige Politik ist, die auf Nachhaltigkeit im Hinblick auf kommende Generationen angelegt ist, ist der unmittelbare Handlungsdruck schwer zu vermitteln. Nichthandeln hat zunächst einmal keinen

<sup>1</sup> Auch Kanada ist 2011 aus dem Kyoto-Protokoll ausgestiegen.

direkten negativen Effekt auf die Staaten. Hier besteht die Schwierigkeit der internationalen Klimaschutzpolitik.

Auch wenn nur internationale Lösungen wirklich effektiv dem Problem des Klimawandels begegnen können, hat die *Europäische Union (EU)* eine Vorreiterrolle eingenommen, seit dem Jahr 2000 mit dem Europäischen Programm für Klimaschutz (ECCP), und sich den Zielen der UN und darüber hinaus verpflichtet. Im März 2007 hat der Rat der Europäischen Union das *Klima- und Energiepaket 20-20-20* in dem Bewusstsein verabschiedet, dass Klimaschutz Hand in Hand mit Energiepolitik geht. Bis zum Jahre 2020 wollen die Staaten der EU ihre CO<sub>2</sub>-Emissionen um 20% senken und den Anteil erneuerbarer Energien (Solar-, Wind- oder Wasserkraft) um 20% erhöhen. Zur Umsetzung wurden konkrete Mechanismen wie der Emissionsrechtehandel (ETS) für 40% der CO<sub>2</sub>-intensiven Industrien eingeführt und nationale Maßnahmen und Aktionsprogramme für den Bereich Transport, Landwirtschaft, Abfallindustrie und kleinere Industrien beschlossen.<sup>2</sup> Verordnungen und Richtlinien im Bereich der Umweltpolitik werden seit dem Vertrag von Lissabon im Mitentscheidungsverfahren vom *Europäischen Parlament* gemeinsam mit dem *Rat der Europäischen Union* festlegt. Da die EU-Bürger das Europäische Parlament direkt wählen, besteht hier jetzt eine größere Legitimationsbasis. Auch nationale Maßnahmen werden EU-weit vom jeweils nationalen Parlament verabschiedet.



### 3/ Wie kann das Problem dauerhaft gelöst werden?

Klimaschutz ist per se eine stark auf die Zukunft orientierte Politik, die auf eine nachhaltige Entwicklung im Hinblick auf nachfolgende Generationen abzielt. Es wäre daher empfehlenswert, dass nationale, europäische wie internationale Klimapolitik über Jahre und Legislaturperioden hinaus konstant, verbindlich und vorhersehbar ist. Entscheidungen mit einem kurzfristigen Horizont werden dem Problem nicht gerecht. Auch die Einigung auf gemeinsame globale Anstrengungen ist von besonderer Bedeutung. Ein nächster Schritt für eine zweite Verpflichtungsphase der UN-Staaten auf rechtlich verbindliche CO<sub>2</sub>-Reduktionsziele ist bei der Klimaschutzkonferenz in Katar 2012 geplant. Begreift man Klimaschutz als ein *Querschnittsthema*, das andere Bereiche wie Wirtschafts- und Energiepolitik beeinflusst, wäre eine Abstimmung zwischen den Politikfeldern wünschenswert. Das heißt für die Energiepolitik, dass die Energieversorgung langfristig auf CO<sub>2</sub>-emissionsarme Energien wie erneuerbare Energien umgestellt werden und die Energieeffizienz im Allgemeinen verbessert werden könnte. Für den Automobilbereich könnte E-mobilität Abhilfe schaffen.

Im Hinblick auf die aktuelle Wirtschaftskrise scheint eine zusätzliche Verpflichtung auf den zunächst kostspieligen Klimaschutz perspektivisch zu nachlassendem Engagement der Staaten zu führen. *Klimaschutz und Wirtschaftswachstum* werden oft als entgegengesetzte Vektoren empfunden. In einem langfristigen Zeithorizont aber könnte die Kosten/Nutzenbilanz für den Klimaschutz auch für die Wirtschaft positiver ausfallen. Durch die Entwicklung neuer Technologien wie Solar-, Wind- und Wasserkraft könnten für die Wirtschaft neue Märkte und Arbeitsplätze geschaffen werden. Interessanterweise hat Greenpeace zuletzt in einer Studie festgestellt, dass Unternehmen schneller und flexibler Klimaschutz- und Umweltziele in ihre Unternehmenspolitik integrieren, wenn sie einen Imageverlust befürchten.<sup>3</sup> Damit scheinen sie effizienter zu handeln als die internationale Politik, die sich hier Anregungen holen könnte. Der Marktlogik folgend verspricht auch der *Emissionsrechtehandel*<sup>4</sup> als politisches Mittel erfolgreich die CO<sub>2</sub>-Emissionen zu reduzieren. In der EU schon eingeführt, soll er dort kontinuierlich auf weitere CO<sub>2</sub>-intensive Industrien ausgeweitet werden (bisher nur 40% der CO<sub>2</sub> Emittenten) und vor allem auf globaler Ebene angewendet werden. Auch hier ist die weltweite Anwendung von großer Bedeutung, da sonst Industrieunternehmen ihre Produktion einfach an einen kostengünstigeren Ort verlegen.<sup>5</sup>

<sup>2</sup> Je nach den nationalen Gegebenheiten wie Wirtschaftswachstum und -entwicklung wurden staatspezifische Reduktionsziele festgelegt (Irland, Dänemark, Luxemburg= -20%, Emissionenzunahme in Bulgarien bis +20% gedeckelt).

<sup>3</sup> <http://www.dradio.de/nachrichten/201203160800/9>; abgerufen am 16.3.12.

<sup>4</sup> Der Emissionsrechtehandel ist ein umweltpolitisches Instrument um CO<sub>2</sub>-Emissionen zu senken.

<sup>5</sup> Das Phänomen wird „carbon leakage“ genannt und bezeichnet die Verlagerung von CO<sub>2</sub>-Emissionsquellen einfach außerhalb des Raumes, in dem die Regeln wirksam sind, also hier zum Beispiel außerhalb der EU.

Kurzfristig gesehen wäre es empfehlenswert, dass eine europäische und internationale Klimapolitik den wirtschaftlichen und sozialen Unterschieden zwischen Staaten Rechnung trägt. So könnten *Ausgleichsmechanismen* (wie Joint Implementation und Clean Development), die das Wirtschaftswachstum und Entwicklung ärmerer Länder nicht beeinträchtigen, eingeführt werden.<sup>6</sup> Es wird vielfach darauf hingewiesen, soziale Aspekte in der Klima- und Umweltpolitik auch auf nationaler und regionaler Ebene mit zu berücksichtigen. Eine staatlich verpflichtende, private Gebäudesanierung<sup>7</sup> nach den neuesten Umweltstandards ist sozial nicht zu verantworten, da die Kosten auf den Mietpreis umgeschlagen werden und letztendlich den Ärmern zu Lasten fallen. Zentral für einen nachhaltigen Klimaschutz ist neben der *Investition in die Forschung und Zukunftstechnologien*, auch das Schaffen eines Bewusstseins für den Klimawandel und ein Verantwortungsgefühl für kommende Generationen.

## Bibliographie

### Im Internet

**Bundesministerium für Umweltschutz, Naturschutz und Reaktorsicherheit** 2012: Klima und Energie. Im Internet: [http://www.bmu.de/klima\\_energie/doc/41060.php](http://www.bmu.de/klima_energie/doc/41060.php); abgerufen am 05.03.12.

**Bundesministerium für Umweltschutz, Naturschutz und Reaktorsicherheit** 2012: Glossar Internationale Klimapolitik. Im Internet: [http://www.bmu.de/klimaschutz/internationale\\_klimapolitik/glossar/doc/print/2902.php](http://www.bmu.de/klimaschutz/internationale_klimapolitik/glossar/doc/print/2902.php); abgerufen am 05.03.12.

**Euractiv** 2011: Science of climate change. Im Internet: <http://www.euractiv.com/climate-change/science-climate-change/article-162366>; abgerufen am 05.03.12.

**Euractiv** 2011: Energy and climate change: Towards an integrated EU policy. Im Internet: <http://www.euractiv.com/energy/energy-climate-change-integrated-eu-policy/article-160957>; abgerufen am 05.03.12.

**Euractiv** 2010: EU climate change policies. Im Internet: <http://www.euractiv.com/climate-environment/eu-climate-change-policies-links-dossier-188215>; abgerufen am 05.03.12.

**Europäisches Parlament** 2012: Klima- und Energiepolitik. Im Internet: [http://www.europarl.de/view//Europa/Politikfelder\\_A-Z/Klima-und-Energiepolitik.html](http://www.europarl.de/view//Europa/Politikfelder_A-Z/Klima-und-Energiepolitik.html); abgerufen am 01.03.12.

### Weiterführende Literatur

**Fischer, Severin** 2011: Auf dem Weg zur gemeinsamen Energiepolitik. Strategien, Instrumente und Politikgestaltung in der Europäischen Union. Nomos Verlag: Baden-Baden.

**Geden, Oliver u. Severin Fischer** 2008: Die Energie- und Klimapolitik der Europäischen Union. Bestandsaufnahme und Perspektiven. Nomos Verlag: Baden-Baden 2008.

---

<sup>6</sup> Industrieländer haben hier die Möglichkeit Umweltprojekte und den Aufbau einer energieeffizienten Infrastruktur in Entwicklungsländern zu finanzieren und dadurch ihre Klimabilanz zu verbessern.

<sup>7</sup> Eine bessere Wärmeisolierung verhindert Energieverlust und erhöht die Energieeffizienz.