

Aktuelles Beispiel für neue staatliche Umweltschutzbemühungen ist die Schwerbetonfabrik in der Stadt Podolsk, die als erstes Projekt seiner Art mit neu festgesetzten und verstärkten Verpflichtungen für 2008–2012 einer technischen Modernisierung unterzogen wird. Gleichzeitig werden die Anforderungen des Kyoto-Protokolls bereits bei der Planung von neuen Produktionsanlagen berücksichtigt. Die Einwohner der mittel-

russischen Stadt Tichwin haben z.B. das Bauprojekt einer neuen Ferrochromproduktion einer offiziellen Öko-Prüfung unterzogen, bei der man auch als Kriterien die Anforderungen des Kyoto-Protokolls berücksichtigen wird. Im Gebiet Pskow wurde im Rahmen der Verwirklichung des Kyoto-Protokolls mit der Einpflanzung der so genannten Kyoto-Wälder (Fichten und Tannenbäume, ca. 40 Hektar) begonnen.

## USA: POLITIK- UND KLIMAWANDEL

*Roman Sehling*

Mit steigenden Energiepreisen und der wachsenden Gefahr durch die zahlreicher werdenden Wirbelstürme ist das Thema Klimawandel nun auch in den USA in aller Munde. Zusammen mit den ersten Gegenmaßnahmen auf regionaler Ebene, weiteren wissenschaftlichen Studien wie dem Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) und dem viel gezeigten Film „An inconvenient truth“ des ehemaligen Vizepräsidenten Al Gore scheint das Thema in den USA endlich den „tipping point“ erreicht zu haben, an dem diese Herausforderung Politiker auf nationaler Ebene zum Handeln veranlasst.

Präsident George W. Bush hat das Thema Klimawandel dann auch in seiner „State of the Union“-Ansprache im Januar 2007 erwähnt und einige Maßnahmen angekündigt. Den Demokraten ist dies nicht genug. Sie haben den Klimawandel kurzerhand zu einem Top-Thema gemacht. Eine Reihe von Ausschüssen und Unterausschüssen befasst sich nun damit, umfassende Gesetzesinitiativen zum Klimawandel zu entwickeln. Es wird auch untersucht, ob die Regierung Bush wissenschaftliche Studien zum Klimawandel in der Vergangenheit redigiert hat, um dessen Gefahr zu überspielen.

Allerdings sollte nicht zu viel erwartet werden: auch innerhalb der Demokratischen Partei formieren sich alteingesessene Interessengruppen, um die Belange des Automobil-, Energie- und Kohlesektors sowie der Landwirtschaft zu verteidigen. Die Industrie selbst hat erkannt, daß die Obstruktionsphase vorbei ist und es nun gilt, ihre Interessen vor anderen nationalen und internationalen Industriezweigen zu verteidigen und die Kosten einer Klimawandelpolitik so viel wie möglich von anderen tragen zu lassen. Auch eine Reihe von Präsidentschaftskandidaten berücksichtigt das Thema bereits. Es bleibt allerdings abzuwarten, wie lange



*Al Gore, ehemaliger US-Vizepräsident und Friedensnobelpreisträger 2007.*

dieser Enthusiasmus anhält und wie sich die Befürwortung der Maßnahmen seitens der Bevölkerung entwickelt, sobald sich ihre Energiekosten kurzfristig erhöhen und Arbeitsplätze weiter ins Ausland verlagert werden.

### BUSH: CLIMATE CHANGE A SERIOUS CHALLENGE

In seiner „State of the Union“ Ansprache vor der amerikanischen Nation sprach Präsident Bush dann auch von einer „ernsthaften Herausforderung“ durch den Klimawandel. Bereits im Vorjahr hatte der Präsident gefordert, die Ölimporte aus dem Nahen Osten bis 2025 um 75 Prozent zu senken und dabei versprochen, einheimische alternative Energiequellen zu fördern. In diesem Jahr kündigte er die Initiative „20 in 10“ an, mit der innerhalb der nächsten zehn Jahre der Treibstoffbedarf um 20 Prozent gesenkt werden soll. Dabei sollen bis 2017 jährlich insgesamt 35 Milliarden Gallonen Treibstoff aus erneuerbaren Energiequellen

wie zum Beispiel Ethanol produziert werden, was knapp 15 Prozent des jährlichen Treibstoffbedarfs ausmachen würde und ein Fünffaches des für 2012 geplanten Ziels darstellt. Momentan werden jährlich rund 5 Milliarden Gallonen Ethanol verbraucht, was die 2005 beschlossene Quote um 25 Prozent übertrifft.

Die insgesamt relativ versöhnlichen Töne aus dem Weissen Haus zum Thema Klimawandel begründete der Talk Show Host Jay Leno allerdings ganz einfach mit dem Mangel an anderen Gesprächsthemen. Wenn Präsident Bush nicht etwas zum Klimawandel gesagt hätte, dann hätte er über den Irakkrieg sprechen müssen, und im Vergleich dazu war ihm der Klimawandel als Thema doch wesentlich angenehmer.

#### CLIMATE CHANGE VS. ENERGY INDEPENDENCE

Laut Thomas D. Shope, Principal Deputy Assistant Secretary des Energy Department kann erst im Jahr 2045 mit Technologien zur Absorption und Aufbewahrung von Kohlendioxid zu rechnen sein. Momentan wird ungefähr die Hälfte des U.S. Energiebedarfs durch Kohle gedeckt. Sollte aufgrund von Kohlendioxidemissionsbeschränkungen die Nachfrage nach Kohle abrupt verringert werden und Kohle durch andere Treibstoffe ersetzt werden müssen, wird es zu starken Preisanstiegen bei den alternativen Brennstoffen kommen.

Rick Boucher vom Energy and Air Quality Subcommittee verkündete dann auch, daß er eventuell den Klimawandelgesetzesinitiativen Änderungen beifügen würde, die es Kohleverbrauchern erlauben würde, einige Forderungen erst erfüllen zu müssen, sobald die Technologie für Absorption und Aufbewahrung von Treibhausgasen auf dem Markt ist. Shope erklärte, daß es bei gleichen staatlichen Fördermitteln unwahrscheinlich ist, daß bezahlbare Technologien vor 2025 auf dem Markt wären. Eine Verdopplung der Fördermittel würde deren Entwicklung beschleunigen. Nach dem heutigen Erkenntnisstand würde ein emissionsvermindertes Kohlekraftwerk im Jahr 2025 knapp 10 Prozent über den Kosten eines regulären Kohlekraftwerkes liegen und erst gegen 2045 würde die Technologie soweit sein, daß die Kosten ungefähr gleich seien.

Senator Bingaman äußerte sich skeptisch, was die Chancen der viel gepriesenen „coal to liquids“ Technologie angeht. Umweltschützer sehen das ähnlich und wiesen in der Vergangenheit darauf hin, daß diese Technologie einerseits nicht unbedingt technisch möglich sein muss und andererseits wahrscheinlich zu teuer wird, um praktikabel zu sein. Kritiker weisen dabei auch darauf hin, daß eine Emissionseinschränkung gerade wirksam ist, um erhöhte Investitionen in neue Technologien zu fördern. Warum sollte eine Firma freiwillig auf diese Technologien setzen, wenn die Regie-



*In den kommenden Jahren werden Orkane so stark an Kraft zunehmen, dass das Ausmaß der Zerstörungen – wie hier in New Orleans – erheblich steigen wird.*

rung Bush es ihnen erlaubt, kostenfrei die Umwelt zu verschmutzen, so der Demokratische Abgeordnete Jay Inslee. David Hawkins vom Natural Resources Defense Council warnte dann auch, daß die Kohlekraftwerke, die in den nächsten 25 Jahren ohne „clean coal technology“ gebaut werden sollen, in ihrem Lebenszyklus 30 Prozent mehr Kohlendioxid ausstossen, als alle früheren Emissionen durch Kohlenutzung in den USA zusammen. Die regulative Unklarheit hat auf jeden Fall bereits die Elektrizitätsfirma TXU Corporation dazu veranlasst, ihre geplanten acht neuen Kohlekraftwerke nicht zu bauen und stattdessen 400 Millionen Dollar für Energieeffizienz und Einsparung auszugeben.

Ein ähnliche Herausforderung, sich zwischen Energieunabhängigkeit und Klimawandel zu entscheiden, besteht auch, was den alternativen Treibstoff Ethanol angeht. Hier trifft die bedeutende Interessengruppe der Agrarindustrie auf die Anhänger des Klimaschutzes. Um das Ziel des Präsidenten zu erreichen, innerhalb der nächsten zehn Jahre den Treibstoffbedarf um 20 Prozent zu senken und mit jährlich 35 Milliarden Gallonen an erneuerbaren Energiequellen zu ersetzen, muss langfristig Ethanol aus Brasilien und andern Ländern importiert werden. Dafür müsse allerdings der Importzoll von 54 Cent pro Gallone (3,9 Liter) eventuell aufgehoben werden, so Samuel Bodman, Secretary of Energy. Das jedoch ist nicht unbedingt im Interesse der Senatoren des mittleren Westens der USA, der zu den größten Maisanbaugebieten der Welt zählt. Der Vorsitzende des Agriculture Committees, Senator Tom Harkin aus Iowa, war daher begeistert von Präsident Bushs Initiative, den Anteil an Ethanol am Treibstoffverbrauch zu erhöhen. Er hat daher seinen eigenen Gesetzesvorschlag eingebracht, nachdem 60 Milliarden Gallonen von erneuerbaren „biofuels“ wie Ethanol, bis 2030 jährlich verbraucht werden sollen. Eine Senkung oder Abschaffung des Einfuhrzolls jedoch würde die Entwicklung von einheimischen Kapazitäten nur bremsen, so Senator Bingaman vom Senate Energy and Natural Resources Ausschuss.



*Die Lebensweise der meisten US-Bürger ist nicht ressourcenschonend.*

## ENERGIEVERBRAUCH EFFIZIENTER GESTALTEN

Nachdem Jimmy Carter in den 70iger Jahren unangenehme Erfahrungen mit der Bereitschaft der Amerikaner, Energie zu sparen, machen musste, entdeckt man diesen Ansatz jetzt wieder „neu.“ Auch wenn Vizepräsident Dick Cheney Sparsamkeit noch 2001 als eine Tugend bezeichnete, so wird nun Energieeffizienz mittlerweile als „fünfter Treibstoff“ gehandelt und ist damit ein wichtiger Aspekt in der Klimawandeldebatte. Nachdem der amerikanische Kongress in der Vergangenheit hauptsächlich auf Steuervergünstigungen gesetzt hatte, erörtern Politiker nun die Möglichkeit, Elektrizitäts- und Gaswerke zu zwingen, den steigenden Energiebedarf der Verbraucher durch Produktivitätssteigerungen ihrerseits zu erfüllen. Dan Reicher, Direktor für Klimawandelinitiativen bei Google.org und ehemals beim Department of Energy, rief den Kongress dazu auf, es nicht bei Sparsamkeitsdeklarationen zu belassen. Stattdessen sollte ein Energieeffizienzstandard eingeführt werden, der Elektrizitäts- und Gaswerke veranlassen würde, Energiebedarfswachstum mit höherer Produktivität auszugleichen und damit weniger Kraftwerke bauen zu müssen, was letztendlich emissionsverringert wirkt. Laut Reicher hätten bereits acht Bundesstaaten verschiedene Versionen dieses Konzepts eingeführt.

Der American Council for an Energy-Efficient Economy schlägt vor, daß die Elektrizitätswerke ihren prognostizierten Verbrauch um knapp 10 Prozent bis 2020 verringern und damit ihr prognostiziertes Wachstum um die Hälfte verkleinern. Bill Prindle, der stellvertretende Direktor des Councils wies dabei auf eine Studie für die Bundesstaaten des Nordostens der USA hin, die ergab, daß eine Kombination von Sparsamkeit bzw. geringerem Verbrauch und dem Erschließen erneuerbarer Energiequellen bis 2020 zu einem verringerten Wachstum der Emissionen und danach zu deren Sinken führen könne (und dies ohne Emissionsrechtehandel bzw. Emissionssteuern). Wie das allerdings mit einem privatwirtschaftlichem Geschäftsmodell realisierbar sein soll, wurde noch nicht beantwortet. Die Profite der Elektrizitätswerke sind in aller Regel an den Verbrauch gekoppelt. Auch würde ein Vorrang der Energieeffizienz

potenziell die Entwicklung von erneuerbaren Energien behindern, da Einsparungsmaßnahmen günstiger wären als neue Technologien.

Resultate einer Studie des American Solar Energy Society besagen ebenfalls, daß existierende Technologien (wie Solartechnik, Photovoltaics, Wind, Biomasse und geothermische Energiequellen) gemeinsam mit einer verbesserten Energienutzung der Industrie, in Gebäuden und im Verkehr Treibhausgasemissionen um 1,2 Milliarden Tonnen bis 2030 verringern könnten. Henry Waxman vom House Oversight and Government Reform Ausschuss betonte jedoch, daß sowohl Emissionsrechtehandel als auch Investitionen in neue Technologien auch trotz des Einsatzes von bereits nutzbaren Technologien erforderlich sind. Beide Aspekte wären wichtig – viel könnte ohne Emissionshandelsrechte geschafft werden, jedoch wären diese notwendig, um auf dem richtigen Weg zu bleiben. Ebenso warnten Mitarbeiter der Demokraten, daß die Führungsriege im Senat zwar an solchen „efficiency standards“ interessiert wäre, diese jedoch nicht ihre Betreibungen gefährden dürften, einen „renewable portfolio“ Standard einzuführen. Auch warnt man davor, daß diese Vorschläge im House Energy and Commerce Ausschuss ihr Ende finden könnten, wie bereits mit ähnlichen Gesetzesinitiativen im Jahr 2005.

## ACT LOCALLY, THINK GLOBALLY

Das man auch auf lokaler Ebene aktiv werden kann, zeigt die Stadt Seattle im Bundesstaat Washington. Bürgermeister Greg Nickels versucht seine Kollegen davon zu überzeugen, auf städtischer Ebene das Kyoto-Protokoll zu erfüllen. Im Jahr 2005 präsentierte er gemeinsam mit acht weiteren Bürgermeistern das U.S. Mayors Climate Protection Agreement. Das Ziel war damals, innerhalb eines Jahres 141 Bürgermeister davon zu überzeugen, das Dokument zu unterschreiben. Bisher haben sich insgesamt bereits 435 Bürgermeister dazu verpflichtet. Auch in Boulder, Colorado „scheut“ man sich nicht vor umweltfreundlichen Maßnahmen: Mit einem Stimmenvorsprung von 60 Prozent haben sich die Bewohner der Stadt bei den letzten Wahlen für eine „carbon tax“ ausgesprochen. Diese Kohlendioxidsteuer wird ihnen nun zur Stromrechnung hinzuberechnet und macht die Stadt zur ersten in den USA, die eine Steuer auf Strom aus fossilen Brennstoffen erhebt.

Ob dieses Prinzip jedoch auch auf landesweiter Ebene akzeptabel ist, wird sich noch zeigen. In einer Insider Umfrage des renommierten National Journal, wurde eine Auswahl an Demokratischen und Republikanischen

Abgeordneten und Senatoren zu verschiedenen Optionen befragt. Sowohl bei den Demokraten als Republikanern war eine direkte Steuer im Namen des Klimawandels relativ unbeliebt.

Andererseits fordert auch der Gouverneur von Oregon seine Kollegen im dortigen Landtag auf, Gesetzgebung zu veranlassen, so daß bis 2025 25 Prozent des Energieverbrauchs durch erneuerbare Energiequellen gedeckt wird. Um dies zu bewerkstelligen, müssten Kraftwerke erneuerbare Energie selber generieren, von anderen Anbietern kaufen oder Zertifikate vom Staat akquirieren. Im Februar unterzeichnete Minnesotas Republikanischer Gouverneur ein ähnliches Gesetz, was die Kraftwerke in seinem Bundesstaat veranlaßt, ebenfalls 25 Prozent des Energiebedarfs bis zum Jahr 2025 durch erneuerbare Energiequellen zu decken. Da auf nationaler Ebene bisher noch kein solches Gesetz beschlossen wurde, sind in mittlerweile insgesamt 24 Bundesstaaten verschiedene freiwillige oder vorgeschriebene Standards über den Anteil an erneuerbaren Energieträgern in Kraft. Judi Greenwald vom Pew Center on Global Climate Change weist aber auch darauf hin, daß die Motivation oft in der Hoffnung auf Schaffung neuer Arbeitsplätze und einer saubereren Umwelt liegt.

Bereits 1975 wurde ähnliche Anstrengungen den Ölpreis mit einer Steuer anzuheben überwiegend von den damaligen Abgeordneten abgelehnt. Bill Clintons Versuche eine Energiesteuer einzuführen, starben ebenfalls noch im legislativen Kinderbett. Dabei zeigen lokale Anstrengungen wie in Boulder bzw. regionale Versuche den Klimawandel zu mildern wie in Kalifornien, Washington, Oregon, New Mexico und Arizona, daß es durchaus Rückhalt in der Bevölkerung gibt. Interessant wird allerdings wenn die Emissionsverringerungsmodelle, die sich gegen Fahrzeugs- und Kraftwerksemissionen richten (und wahrscheinlich clean-coal, Wind, Solar, Biomasse und andere alternative Energiequellen fördern werden) zu den ersten nachteiligen Auswirkungen auf dem Arbeitsmarkt führen bzw. sich im Wirtschaftswachstum negativ auswirken. Die Republikaner warnen bereits jetzt vor China und India, die zwar auch auf Atomkraftwerke setzen, aber auch zahllose veraltete Kohlekraftwerke betreiben.

#### KLIMAWANDEL ALS NATIONALE BEDROHUNG

Aber auch aus der Perspektive der Nationalen Sicherheit versuchen Wissenschaftler und andere Gruppen die Aufmerksamkeit, die dem Problem des Klimawandels gewidmet wird, aufrecht zu erhalten. Laut einer Studie des Center for Naval Analysis, welche vom Rockefeller Family Fund und anderen Stiftungen finanziert wurde, droht der Klimawandel den Krieg gegen den Terror zu verlängern sowie politische Instabilität generell zu fördern. Zum Beispiel könnten die USA in

humanitäre Missionen in diesen Gebieten verwickelt werden, während das schmelzende Eis der Polkappen generell Territorialkonflikte über Schifffahrtsgebiete und Rohstoffe ausbrechen lassen kann. Die Studie stuft den Klimawandel dann auch als Gefahrenmultiplikator ein, der bedrohliche Umstände und Situationen nur noch gefährlicher macht. Der Chairman des Senate Foreign Relations Committee und Demokratischer Präsidentschaftskandidat, Joe Biden, plant daher auch eine Anhörung zu diesem Problem abzuhalten. Bereits vor einem



*Die USA sind die weltweit höchsten CO<sub>2</sub>-Verursacher.*

Monat hatte der Demokratische Senate Majority Whip Dick Durbin und der Republikanische Senator Chuck Hagel einen Gesetzesvorschlag initiiert, der die Regierung veranlassen würde, die Klimawandelrisiken offiziell zu untersuchen.

#### ELECTIONS 2008 - THE HEAT IS ON

Eine Anhörung des Senate Environment und Public Works Ausschusses am 30. Januar dieses Jahres brachte zwar keine geladenen Wissenschaftler und Experten vor den Ausschuss, bot aber dafür einer Reihe von Präsidentschaftsanwärtern, die Möglichkeit ihre Positionen darzustellen. Die Senatoren Biden, Clinton, McCain und Obama nutzten die Chance dann auch, sich den Wählern zu präsentieren. Senator Larry Craig aus Idaho brachte es dann aber auch auf den Punkt: „eine überstürzte Klimawandelpolitik wäre nur ein Ansturm zur nächsten Wahl, Senatorin Clinton.“

Es ist allerdings tatsächlich bemerkenswert, wie die Demokraten versuchen, mit dem Thema Klimawandel (und entsprechender Rhetorik) gerade auch bei religiösen Wählern Punkte zu sammeln. In der Vergangenheit gab es bereits vermehrt christliche Organisationen, die ihr politisches Betätigungsfeld nicht mehr nur auf

Abtreibung und Homo-Ehe konzentrieren, sondern sich auch aktiv um den Schutz von Gottes Erde kümmern wollten. Gerade bei den Evangelikalen wird das Interesse für dieses Thema immer größer. Richard Cizik, Vice President for Governmental Affairs der National Association of Evangelicals (NAE) startete bereits 2006 eine Initiative, um den Klimawandel zu verlangsamen. Die Organisation gehört mit 45000 protestantischen Kirchengemeinden und knapp 30 Millionen Mitgliedern zu den größten in den USA.

Während den Demokraten vorgeworfen wird, bereits an die nächsten Wahlen im Jahr 2008 zu denken, haben Basisorganisationen schon längst damit angefangen, Klimawandel als Thema für die Präsidentschaftsvorwahlen zu positionieren. Die League of Conservation Voters ist bereits vor Ort in Iowa, New Hampshire, South Carolina und Nevada, um lokale Medien und Parteifunktionäre zu ermutigen, Fragen zum Klimawandel an die Kandidaten zu stellen. Die Tatsache, daß eine Reihe von Präsidentschaftsanwärtern bereits zehn Monate vor den Vorwahlen sich gegenseitig mit Gesetzesinitiativen überbietet, ist auf jeden Fall ein Zeichen dafür, daß Klimawandel ein top Thema im Wahlkampf werden wird, so Tiernan Sittenfeld von der League of Conservation Voters. Kein Wunder dann, dass Senatorin Barbara Boxer erste Gesetzesinitiativen bereits in diesem Jahr im Senat diskutieren will und nicht darauf warten wird, bis eine klare Mehrheit von 60 Stimmen im Senat erreicht werden kann. Diese ist notwendig, um einen filibuster zu vermeiden bzw. das wahrscheinliche Veto des Präsidenten zu brechen. Damit soll das Thema Klimawandel für den bevorstehenden Wahlkampf im Jahr 2008 aktuell gehalten werden: Senatoren und Abgeordnete sollen für ihre Abstimmungsentscheidungen dann zur Rechenschaft gezogen werden.

#### SEA CHANGE?

Auch wenn es momentan erscheinen mag, daß ein „tipping point“ erreicht wurde und nun die Politiker beider Seiten zum Handeln veranlasst sind, so ist das Gesprächsklima ein überraschend kompliziertes. Beide Seiten scheinen in extremen Lagern zu kampieren, so daß eine Konsensbildung nur schwer zu vollbringen ist. Man kann sich scheinbar nur zwischen dem sofortigen Handeln, um die Erde zu retten und einem „Idiotendasein“ als Klimawandelskeptiker entscheiden. Nicht jeder der zu behutsamer Analyse der Kosten für die Wirtschaft aufruft, ist auch der korrupte Klimawandelskeptiker für den man ihn hält. Eine Mehrheit der Bevölkerung akzeptiert die Tatsache, daß die Erde sich in einer Wärmephase befindet und das Menschen zumindest teilweise via Treibhausgasemissionen dafür

verantwortlich sind. Die Tatsache, daß die Zukunftsszenarien des IPCC sich bis ans Jahrhundertende erstrecken, sollte den Amerikanern (die Zeit) zu denken geben. Sowohl Präsident Bush als auch Speaker Pelosi und Majority Leader Harry Reid wollen Innovationstechnologien fördern, um einerseits die Wettbewerbsfähigkeit und Energiesicherheit der USA zu sichern und andererseits den Klimawandel zu verlangsamen. Während einer Debatte zwischen dem Demokratischen Senator John Kerry und dem ehemaligen Sprecher der Republikaner im Abgeordnetenhaus Newt Gingrich ist einer der traditionellen Gegensätze zwischen den beiden Parteien wieder klar geworden: die Republikaner vertrauen auf die Kraft von market based incentives, das Problem schneller und günstiger beheben zu können, als die von den Demokraten favorisierte staatliche Lösung via eines Emissionsrechtehandels. Als jedoch Präsident Bush noch Gouverneur von Texas war, führte er ohne weiteres ein Kohlendioxidemissionslimit ein. Auch versprach er während des Präsidentschaftswahlkampfes im Jahr 2000 die Kohlendioxidemissionen auf nationaler Ebene zu beschränken. Letztendlich wandte er sich von seinem Versprechen ab, allerdings aus guten Gründen – laut dem ehemaligen Direktor der EPA. Dieser schrieb vor kurzem in der Washington Post, dass die Zeit für Gesetzesinitiativen gekommen sei und weiterer Aufschub keine Option mehr darstellte. Ein Kompromiss sollte also zu finden sein.

Dies ist die gekürzte Fassung eines Berichts, der auf [www.kas.de](http://www.kas.de) abrufbar ist.