

-----Original Message-----

Date: Mon, 02 Jul 2007 15:54:29 +0200

Subject: [keine-Kohle-Kolosse] Konsequente Klimapolitik erzwingt Kohlewende

From: "Bärbel Höhn MdB (Daniel Holstein)" <baerbel.hoehn.lt@bundestag.de>

To: keine-Kohle-Kolosse@yahoogroups.de

Hallo,

da sind noch ein paar gute Argumente gegen die Kohle drin.

Grüße - -Daniel

Pressemitteilung

Konsequente Klimapolitik erzwingt Kohlewende

Studie von Öko-Institut und arrhenius-Institut im Auftrag von DUH und WWF beleuchtet erstmals Investitionsbedingungen in einem nach Klimaschutz-Erfordernissen umgestalteten Energiesystem – Deutsche Umwelthilfe warnt Energiewirtschaft: „Wer heute noch Kohlekraftwerke baut, wird nicht nur Kohle sondern auch viel Geld verbrennen“ – Klimaziele werden auch ohne Atomkraft zu tragbaren Kosten erreicht – Klimaschutzstrategie erleichtert angestrebte Verdoppelung der Energieproduktivität Berlin, 2. Juli 2007: Die Umsetzung der Klimaschutzbeschlüsse der EU vom März 2007 sowie des deutschen 40%-Minderungsziels für CO₂ bis 2020 erfordern einen tief greifenden

Umstrukturierungsprozess der Stromwirtschaft. In der Folge werden neu errichtete Kohlekraftwerke mit vergleichsweise hohen CO₂-Emissionen ihre laufenden Kosten nicht mehr erwirtschaften können, weil sie wegen des starken Zuwachses von Strom aus erneuerbaren Energien übers Jahr erheblich weniger Stunden betrieben werden als bei der Investitionsentscheidung zugrunde gelegt. Im Fachjargon: Als Grundlastkraftwerke konzipierte Stromfabriken werden unter den Bedingungen des Klimaschutzes unfreiwillig zu Mittellastkraftwerken. Das ist eines der zentralen Ergebnisse von Modellanalysen, die das Öko-Institut (Freiburg/Berlin) und das arrhenius-Institut (Hamburg) im Auftrag der Deutschen Umwelthilfe e. V. (DUH) und von WWF Deutschland durchgeführt haben.

Die neue Studie bestätige nicht nur die Botschaft des vor einigen Wochen bekannt gewordenen Regierungsgutachtens von Prognos/EWI, wonach wirksamer Klimaschutz und Atomausstieg in Deutschland sehr wohl miteinander vereinbar seien, erläuterte Rainer Baake, der Bundesgeschäftsführer der Deutschen Umwelthilfe e. V. (DUH) bei der Vorstellung der Untersuchung in Berlin. „*Die Ergebnisse sind geradezu ein Aufruf an Banken und Aktionäre, bei jeder heute gefällten Entscheidung der Konzernchefs für ein neues Kohlekraftwerk akribisch nachzurechnen, ob das zugrunde liegende Investitionskalkül unter den Bedingungen einer ernsthaften Klimaschutzstrategie noch trägt. Sonst werden neue Kohlekraftwerke schon sehr bald nicht mehr nur Kohle, sondern vor allem viel Geld verbrennen.*“

Deshalb sei für die DUH die Botschaft der Studie an die energiewirtschaftlichen Akteure beim morgigen Energiegipfel im Bundeskanzleramt klar: „*Wer die in den letzten Monaten national wie international formulierten Klimaschutzziele ernst nimmt, kann nicht mehr weitermachen wie bisher. Die in Deutschland über mehr als ein halbes Jahrhundert eingeübte Fixierung der Energiewirtschaft auf Braun- und Steinkohle geht zu Ende.*“ Die Untersuchung unter dem Titel **"Klimaschutz und Stromwirtschaft 2020/2030"** zeige sehr plastisch, dass die Abkehr von der Kohle nicht nur unter ökologischen sondern ebenso unter ökonomischen Gesichtspunkten ein Gebot der Stunde sei.

Trotz der bevorstehenden tief greifenden Umgestaltung des deutschen Stromsektors sind ökonomische Erschütterungen nicht zu erwarten. Das ist ein weiteres wichtiges Ergebnis der Untersuchung. Die mittelfristige Ablösung von Kohle und Atomkraft durch Erneuerbare Energien und eine erheblich höhere Effizienz bei der Energieerzeugung und ihrem Verbrauch wird danach weder die Abhängigkeit von Erdgaslieferungen aus dem Ausland wesentlich erhöhen, noch Haushalte und Industrie massiv belasten. Mit einem überschaubaren Bündel an Maßnahmen können in Deutschland bis 2020 rund acht Prozent Strom eingespart werden, bis 2030 sogar 13 Prozent. Die Belastung von Haushalten, Gewerbe und Industrie bleibt unter anderem wegen der Einsparungen beim Energieverbrauch in einem Rahmen, der sich für keinerlei Horrorszenarien eignet.

In der Untersuchung wurde in zwei Szenarien zunächst - ausgehend von den in Deutschland heute absehbaren Energieinvestitionen - der Kraftwerkspark der Zukunft modelliert. In einem zweiten Schritt untersuchen die Wissenschaftler anhand von Computersimulationen, welche Kraftwerke unter den Bedingungen des liberalisierten Strommarkt und des Stromhandels an der Börse die im Tages- und Jahreslauf schwankende Stromnachfrage decken, also wann welche Kraftwerke gemäß ihrer so genannten Grenzkosten jeweils zu- und wieder abgeschaltet werden. Bei den erneuerbaren Energien aus Sonne und Wind bestimmt das Wetter den Einsatz. Als Referenz für das Modell wurden die Sonnen- und

Windverhältnisse im vergangenen Jahr 2006 gewählt. Bei fossilen Kraftwerken sind die laufenden Kosten, die vor allem durch die Kapitalkosten, den Brennstoffpreis und in Zukunft den (Zertifikate-) Preis für die Verschmutzung der Atmosphäre bestimmt sind, für die Einsatzzeiten maßgeblich.

Das erste und eindeutige Ergebnis der Untersuchung: Klimaschutz ist kein Selbstläufer. Ohne die politische Durchsetzung tief greifend veränderter Rahmenbedingungen sind die national wie international in jüngster Zeit formulierten Klimaziele nicht zu erreichen. Bis 2020 würden sich die CO₂-Emissionen aus der Stromwirtschaft im Falle des „Business as Usual“-Szenarios kaum verändern. Deutschland würde seine internationalen Verpflichtungen weit verfehlen.

Für das so genannte „Alternativ-Szenario“ schlagen die Autoren der beiden Institute vor:

Auf der Nachfrageseite:

Ø Ordnungsrechtliche Höchstverbrauchsstandards zur dynamischen Verbesserung der Stromeffizienz von Geräten und Anlagen (z.B. so genannter „Top-Runner-Ansatz“), wie sie im Rahmen der EU-Ecodesign-Richtlinie eingeführt werden können.

Ø Beschleunigte Beendigung der besonders Klima schädlichen, aber auch ökonomisch widersinnigen elektrischen Raumheizung (Nachspeicherheizungen) und Warmwasserbereitung mit Hilfe staatlicher Anreizzahlungen.

Auf der Erzeugungsseite:

Ø Mittelfristige Fortsetzung der Förderung der erneuerbaren Energien durch Fortschreibung des erfolgreichen Erneuerbare Energien Gesetzes (EEG),

Ø Flankierung von Neuinvestitionen in besonders energieeffiziente Kraftwerke zur gemeinsamen Erzeugung von Strom und Wärme (Kraft-Wärme-Kopplung, KWK) im Rahmen eines novellierten KWK-Gesetzes,

Von zentraler Bedeutung für eine erfolgreiche Klimaschutz-Strategie wird nach Einschätzung von DUH und WWF die Ausgestaltung des EU-Emissionshandelssystems sein. Nur, wenn ab 2013 die CO₂-Zertifikate versteigert, statt wie bisher größtenteils nach Bedarf zugeteilt werden, werde die Klima schädliche Kohleverstromung angemessen schrumpfen. Wer heute darauf setze, dass der von der EU-Kommission und insbesondere Bundeskanzlerin Angela Merkel in ihren internationalen Funktionen eingeschlagene Weg zum Klimaschutz wieder verlassen wird und aufbauend auf diesem Kalkül weiter in Kohlekraftwerke investiere, werde nicht nur das Land mit Investitionsruinen pflastern, sondern auch seine Aktionäre nachhaltig verprellen.

Mit der Umsetzung des Alternativ-Szenarios (also einer Politik, die sich vom eingeschlagenen Weg nicht abbringen lässt) würde der nationale CO₂-Ausstoß des Stromsektors bis 2020 um die von der Bundesregierung anvisierten 40 Prozent (gegenüber 1990) sinken und sich bis 2030 auf dem Zielpfad für das Jahr 2050 (minus 80 Prozent gegenüber 1990) bewegen – bei gleichzeitigem Ausstieg aus der Atomenergie bis Anfang der zwanziger Jahre.

Das Gutachten **Klimaschutz und Stromwirtschaft 2020/2030** kann als pdf-Datei heruntergeladen werden über <http://www.duh.de> und <http://www.wwf.de>

Für Rückfragen

Rainer Baake, Bundesgeschäftsführer, Hackescher Markt 4, 10178 Berlin; Tel.: Mobil.: 0151 55 01 69 43., E-Mail: baake@duh.de

Dr. Gerd Rosenkranz, Leiter Politik, Hackescher Markt 4, 10178 Berlin; Tel.: 030 258986-0, Fax.: 030 258986-19, Mobil: 0171 5660577, E-Mail: rosenkranz@duh.de

--

Petra von Klinski
Büroleiterin

Büro Bärbel Höhn MdB
Stellv. Fraktionsvorsitzende
Bündnis 90/Die Grünen im Bundestag
Mitglied im Ausschuss
für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz

Hausanschrift:

Jakob-Kaiser-Haus
Dorotheenstr. 101
10117 Berlin

Postanschrift

Deutscher Bundestag
Platz der Republik 1
11011 Berlin

Tel: +4930 - 227 - 74 519

Fax: +4930 - 227 - 76 651

eMail: baerbel.hoehn@bundestag.de

Homepage: <http://www.baerbel-hoehn.de>

Steigen Sie aus der Atomenergie aus: <http://www.atomausstieg-selber-machen.de>

----- Daniel Holstein
Wissenschaftlicher Mitarbeiter Bärbel Höhn Stellvertretende
Fraktionsvorsitzende Vorsitzende Arbeitskreis 2
Bundestagsfraktion BÜNDNIS 90/ DIE GRÜNEN Tel 030 - 227 74520 Fax 030 -
227 76651 baerbel.hoehn.lt@bundestag.de www.baerbel-hoehn.de

Hier eine Info von Professor Hansen,:

alle Berichte und Sonstiges können heruntergeladen werden unter
www.pdhansen.de

Internet:

<http://www.tu-berlin.de/~oekotox>

<http://www.ecosystemhealth.net>

<http://www.ecosystem-health-network.de>

Einmal Kraftwerker. Immer Kraftwerker? Schwer zu begreifen! Wirklich schade!

[javascript:history.go\(-1\)](javascript:history.go(-1))[javascript:history.go\(-1\)](javascript:history.go(-1))

Mittwoch, 04. Juli 2007 | Titelseite

Kraftwerk: Eine Stimme fehlt zum Nein

Um ein Haar hätte die Bürgerschaft gegen das geplante Kraftwerk bei Lubmin votiert. Ausgerechnet ein Linker verhinderte das.

Greifswald Die Überraschung lag in der Luft: Beinahe hätte sich die Greifswalder Bürgerschaft am späten Montagabend gegen das vom dänischen Energiekonzern Dong geplante Steinkohlekraftwerk bei Lubmin positioniert. Doch mit 17:16-Stimmen lehnte das Stadtparlament einen entsprechenden Beschlussentwurf der Grünen-Fraktion ab.

Dass es überhaupt so knapp wurde, lag daran, dass das Projekt auch innerhalb des Bürgerschafts-Mehrheitsbündnisses (CDU, SPD, FDP, Bürgerliste) umstritten ist. Hinrich Kuessner (SPD) hielt eine flammende Rede, sich im Sinne der folgenden Generationen für klimafreundlichere Energie-Erzeugung einzusetzen und dafür auch Einschränkungen im Wohlstand hinzunehmen. Thomas Meyer (Bürgerliste) wies auf die voraussichtlichen zehn Millionen Tonnen Kohlendioxid-Ausstoß der Anlage jährlich hin, zu der auch noch rund 300 000 Tonnen durch den Transport der Kohle kommen dürften. Ralf Döring (Grüne) schätzte ein, dass Lubmin auch ohne ein Kohlekraftwerk entwickelbar sei. Er wies auf Chancen bei der Erzeugung alternativer Energien und auf zwei bereits genehmigte Gaskraftwerke am Standort hin. Es sei widersinnig, wenn Greifswald ein Klimaschutz-Programm besitze und gleichzeitig eine Anlage vor den Toren der Stadt toleriere, die den CO₂-Ausstoß in MV verdoppelt, meinte der Klimaexperte.

Bei so viel Einsatz der Gegner wirkte es schon fast tragisch, dass ausgerechnet ein Mitglied der Fraktion Die Linke das ablehnende Votum verhinderte: Als ehemaliger Mitarbeiter des KKW könne er nicht gegen das Kraftwerk stimmen, erklärte Rudi Duschek. Ein Nein der Bürgerschaft wäre ohnehin nicht rechtlich bindend gewesen (das Innenministerium ist für die Genehmigung der Anlage zuständig), es hätte aber womöglich Signalwirkung auf Entscheidungsträger gehabt. Die Mehrheit der CDU war allerdings der Ansicht, dass die Bürgerschaft für Lubmin betreffende Themen nicht zuständig sei. Viele Fraktionsmitglieder lehnten die Grünen-Vorlage allein deshalb ab.

ALEXANDER LOEW

GNADENLOS!

[javascript:history.go\(-1\)javascript:history.go\(-1\)](#)

Mittwoch, 04. Juli 2007 | Titelseite

Bürger des Saales verwiesen

Greifswald Es schien manchem nur wie eine Randnotiz der mit vielen Programmpunkten gespickten Bürgerschaftssitzung am Montagabend. Doch sorgte die Begebenheit gestern noch für jede Menge Gesprächsstoff im Rathaus: Während der Debatte um das geplante Kraftwerk in Lubmin verwies Bürgerschaftspräsident Egbert Liskow (CDU) einen Besucher des Saales, weil dieser zum zweiten Mal für eine ablehnende Äußerung bezüglich des Projektes Beifall geklatscht hatte. Liskow berief sich dabei auf die Geschäftsordnung der Bürgerschaft, Paragraph 14, wonach der Präsident nach vorheriger Ermahnung Personen aus dem Sitzungssaal schicken kann, die Beifall oder Missbilligung äußern. Formal leistete sich der CDU-Politiker also keinen Fehler. Dennoch sorgte sein Handeln für Kritik: „Das darf doch nicht wahr sein. Wir sollten über jeden froh sein, der sich für kommunalpolitische Belange interessiert. Und dann werden Bürger mit solch übertriebenem Handeln vor den Kopf gestoßen“, ärgerte sich Peter Multhaus (Die Linke), der wegen polemischer Äußerungen am Montag Abend selbst einen Ordnungsruf bekam und kurz vor dem zweiten stand. Der des Saales verwiesene junge Mann zeigte sich verblüfft über die Schärfe von Liskows Reaktion: Er habe nicht übertrieben applaudiert und sehe kein Problem in einer kurzen sachlichen Beifallsbekundung. Die Grünen, deren Position der Applaus galt, äußerten sich zurückhaltend zu Liskows Verweis. Fraktionsgeschäftsführer Luc Leipold: „Er hat die Geschäftsordnung sehr streng ausgelegt. Das kann man machen. Ich hätte es nicht getan.“

A.LOEW

[javascript:history.go\(-1\)javascript:history.go\(-1\)](#)

Mittwoch, 04. Juli 2007 | Titelseite

Präsident fehlte Fingerspitzengefühl

Präsident Egbert Liskow ließ Augenmaß vermissen bei der Bürgerschaftssitzung Montagabend: Der Rauswurf eines Besuchers, der während der Diskussion um das geplante Kraftwerk in Lubmin zwei Mal Applaus spendete, war übertrieben. Der Präsident kann zwar Personen des Saales verweisen, die Beifall oder Missbilligung äußern. Er muss es aber keineswegs. Im konkreten Falle war der Sitzungsablauf durch das Klatschen überhaupt nicht beeinträchtigt. Politiker sollten doch froh sein, wenn Bürger bei Sitzungen emotional mitgehen und diese Gäste nicht mit mangelndem Fingerspitzengefühl vergraulen. Man kann für Liskow ins Feld führen, dass er durch dauernde Angriffe der Linkspartei im Vorfeld angespannt war. Doch bestrafte er am Ende den Falschen.

AL

Eigene Wirtschaftsinteressen. Nicht zu unterschätzen!

Mittwoch, 04. Juli 2007 | **Mecklenburg-Vorpommern**

Greifswalder Bürgerschaft befürwortet Kohlekraftwerk

Greifswald (OZ) Wegen einer Stimme ist ein Nein der Greifswalder Bürgerschaft zum geplanten Steinkohlekraftwerk des dänischen Energiekonzerns Dong in Lubmin gescheitert. Mit 17:16 lehnte das Stadtparlament am späten Montag Abend eine entsprechende Vorlage der Grünen ab. Pikant dabei: Mit Rudi Duschek verhalf ausgerechnet ein Mitglied der Linkspartei der von der CDU getragenen Befürworterkoalition zur knappen Mehrheit. Als ehemaliger Mitarbeiter im Kernkraftwerk Lubmin habe er einfach nicht gegen das Projekt stimmen können, erklärte Duschek. Ein Nein der Bürgerschaft zum Steinkohlekraftwerk hätte zwar rechtlich keine Relevanz gehabt. Eine Ablehnung aus der Hansestadt hätte aber womöglich Einfluss auf Entscheidungsträger und Investor gehabt.

Der Rostocker Unternehmerverband hat sich gestern für den Bau des Kraftwerks ausgesprochen. Die für 1,5 Milliarden Euro geplante Investition dürfe nicht blockiert werden, teilte der Verband in Rostock mit. So sinnvoll der Einsatz regenerativer alternativer Energien sei, derzeit decke das Angebot bei weitem nicht den Bedarf. Deshalb

müssten noch auf Jahre konventionelle Energien genutzt werden, hieß es. Auch der Unternehmerverband in Vorpommern hatte bereits für den Kraftwerksbau plädiert.
A.LOEW

Der Widerstand in Schleswig-Holstein!

Hallo Herr Woitacha,

auch Schleswig-Holstein moechte seinen Kohlekraftwerksanteil drastisch erhoehen - trotz Windparks auf dem Meer, Widerstand regt sich in Kiel.

Im Anhang die Datei und hier der Link zu dem Original-Artikel:
<http://www.heise.de/tp/r4/artikel/25/25594/1.html>

Die gleiche mail hab ich auch an Herrn Dr. Drevlak gesendet.

Mit freundlichen Grüßen

Ingrid Radicke, Lubmin

Kohle um jeden Preis

Wolfgang Pomrehn 28.06.2007

Schleswig-Holsteins Wirtschaftsminister will Kohlekraftwerke bauen und den Treibhausgasausstoß seines Bundeslandes verdreifachen

Während alles vom beginnenden Klimawandel spricht und der östliche Mittelmeerraum unter einer beispiellosen Hitzewelle stöhnt, scheint hoch im Norden jemand die Zeichen der Zeit verschlafen zu haben: Schleswig-Holsteins Wirtschaftsminister Dieter Austermann legte am Montag ein [Grünbuch Schleswig-Holstein Energie 2020](#) (1) vor, das es in sich hat. Von derzeit 4,3 Millionen auf 15 Millionen Tonnen will er bis zum Jahre 2020 den Kohlendioxid-Ausstoß der Stromwirtschaft im Land zwischen den Meeren steigern. Das Gas, vielen auch unter seiner chemischen Formel CO₂ bekannt, gilt als Hauptverursacher der globalen Erwärmung.

Nun gehört Schleswig-Holstein mit seinen 2,8 Millionen Einwohnern nicht gerade zu den wichtigen Bundesländern. Man könnte daher in südlicheren Teilen der Republik versucht sein, die Ankündigungen des christdemokratischen Ministers schnell in die Schublade folkloristischer Skurrilitäten abzulegen. Dazu könnten schon so schöne Sätze wie die folgenden verleiten:

In der Praxis kann indes dieser Dreisprung nicht stets in der o. g. stringenten Reihenfolge verabsolutiert werden, denn oftmals sind die einzelnen Voraussetzungen für diese Reihenfolge nicht kompatibel, bspw. Platz- und Energieverfügbarkeit etc.

oder

In Zeiten, in denen sich arktische und antarktische Land- und Meeresvereisung beschleunigt aufzulösen drohen, kehrt sich der Schutzvektor um, fortan die Menschen vor dem Wasser zu schützen.

Doch damit würde der schmunzelnde Leser es sich eindeutig zu einfach machen. Dieter Austermann ist mit seinem kruden Plädoyer für neue Kohlekraftwerke in gewisser Weise typisch für einen bestimmten Schlag Politiker, der in Bund und Land das Sagen hat. Er macht sich zum bedingungslosen Fürsprecher der Pläne der Energiewirtschaft, die die Gunst der Stunde nutzend die Bundesrepublik mit neuen Kohlekraftwerken überziehen will. In Deutschland muss in den nächsten Jahren nicht nur Ersatz für die Atomkraftwerke geschaffen werden, die derzeit rund 26 Prozent des hiesigen Stromverbrauchs decken und in den nächsten 13 Jahren sukzessive abgeschaltet werden. Auch viele Kohlekraftwerke sind alt und müssen vom Netz genommen werden. Insgesamt rechnet das Bundeswirtschaftsministerium mit einem Ersatzbedarf von 40.000 Megawatt (MW) Kraftwerksleistung. Die großen Stromversorger RWE, E.on, Vattenfall und EnBW, die in Deutschland die Netze unter sich aufgeteilt haben, lassen keinen Zweifel daran, dass sie diesen Bedarf vor allem mit neuen Kohlekraftwerken decken wollen. Auch einige Investoren drängen auf den offensichtlich lukrativen Markt. So will zum Beispiel das dänische Unternehmen Dong Energy, das Zuhause keine Kohlekraftwerke mehr errichten darf, in Ostvorpommern zuschlagen. Auf dem Gelände eines ehemaligen Atomkraftwerkes bei Lubmin soll für rund 1,5 Milliarden Euro ein neues Steinkohlekraftwerk mit einer Leistung von rund 1700 MW gebaut werden. Bundesweit hat der [Bund für Umwelt und Naturschutz](#) (2) Planungen für insgesamt 26 neue Braun- und Steinkohlekraftwerke mit einer Gesamtleistung von 26.000 MW gezählt.

In Schleswig-Holstein sind allein vier Kohlekraftwerke im Gespräch: Eines in der Landeshauptstadt Kiel, gegen das sich dort bereits erheblicher Widerstand regt, getragen unter anderem von der örtlichen [Attac-Gruppe](#) (3), und drei im Raum Brunsbüttel, wo der Nord-Ostsee-Kanal auf die Elbe trifft. Das Land der Holsteiner, Friesen und Dänen ist also in gewisser Weise das Testgelände für die Vorhaben der Stromkonzerne. "Mit unserem Grünbuch haben wir erstmals die Leitplanken der CO2-Bilanz nicht nur für Schleswig-Holstein, sondern für die gesamte Bundesrepublik aufgezeigt", [meinte](#) (4) Austermann dann auch ganz unbescheiden. Ein genauerer Blick auf sein "Grünbuch", das man bei der [Landtagsfraktion der Grünen](#) (5) eher für ein Schwarzbuch hält, ist also ratsam.

Sparen Fehlanzeige

Und so sehen die Vorstellungen des CDU-Ministers, der übrigens mit sozialdemokratischen Kollegen in einer großen Koalition die Kabinettsbank drückt, aus: Die jährliche Stromerzeugung soll in Schleswig-Holstein bis 2020 von derzeit 35 Terawattstunden (TWh, eine TWh entspricht einer Milliarde Kilowattstunden) auf 44 TWh wachsen, die im Wesentlichen je zur Hälfte mit Kohle und Wind gewonnen werden. Gleichzeitig soll der Verbrauch trotz eher rückläufiger Einwohnerzahlen von 13,5 TWh auf bis zu 16 TWh wachsen. Den grünen Landtagsabgeordneten Detlef Matthiesen veranlasste dies zu der Bemerkung, dass Effizienzsteigerung und Förderung des Stromsparens in Schleswig-Holstein offenbar nicht vorgesehen sind.

Projektionen der Stromerzeugung und des Stromverbrauchs in Schleswig Holstein. Grafik: Grünbuch Schleswig-Holstein Energie 2020

Dabei haben Austermanns Projektionen auf den den ersten Blick auch etwas Positives. Der Windanteil soll kräftig wachsen und bis 2020 den schleswig-holsteinischen Eigenverbrauch sogar deutlich übersteigen. Nach den Erwartungen des Wirtschaftsministers werden dann 20,5 TWh Windstrom produziert. Immerhin 8,5 TWh davon sollen von den an Land stehenden Anlagen gewonnen werden. Das wäre eine Steigerung um etwas über 100 Prozent. Voraussetzung: Die alten Anlagen werden bis dahin vollständig durch neuere, leistungsstärkere ausgetauscht.

Der größere Teil des Ausbaus der Windenergie ist jedoch im Offshore-Bereich geplant, also in größeren Windparks vor den Küsten, die von Land nicht zu sehen sind, weil sie fast ausschließlich außerhalb der 12-Meilen-Zone errichtet werden. Auf diesem Sektor ist die Entwicklung jedoch in den letzten Jahren wie berichtet ([Nachbessern](#) (6)) hinter den Erwartungen zurück geblieben. Im Kieler Wirtschaftsministerium macht man dafür unter anderem eine durch "explodierende Stahl- und Kupferpreise bedingte Investitionszurückhaltung" verantwortlich. Die hofft man durch verbesserte Anreize überwinden zu können. Austermann verspricht im Vorwort des "Grünbuches", sich bei der für das nächste Jahr vorgesehenen [Novelle des Erneuerbare-Energien-Gesetzes](#) (7) "für eine bis Ende 2011 befristete Erhöhung der Offshore-Vergütung ein(zu)setzen. In Schleswig-Holstein könnten dann bis Ende 2011 mindestens drei Parks ans Netz gehen."

Vorgeschobene Argumente

Gleichzeitig dient der Windstrom dem Landeswirtschaftsminister jedoch als Argument für den Bau neuer Kohlekraftwerke. Der Wind weht zugegebener Maßen un stet, sodass die elektrische Energie zu Zeiten anfallen kann, in denen es wenig Bedarf gibt, während zu Spitzenbedarfszeiten lokal Flaute herrschen mag. Deshalb kann Schleswig-Holstein seinen Strombedarf sicherlich nicht vollständig aus heimischen Windstrom decken, selbst wenn übers Jahr mehr produziert als verbraucht wird.

Dem Problem kann auf dreierlei Weise begegnet werden:, wobei eine Mischung aus allen drei Elementen sicherlich am realistischsten wäre:

durch großräumigen Verbund vom Atlantik bis zur Ostsee, denn irgendwo weht es immer;

durch Kraftwerke aller Art, die einspringen, wenn es nicht weht.

Das Austermannsche "Grünbuch" hält sich allerdings nicht lange mit a und b auf. Weder Speicheroptionen noch Möglichkeiten, die der Netzverbund bietet, werden ernsthaft erörtert, geschweige denn, dass Entwicklungspfade beschrieben würden, mit denen entsprechende Lösungen aufzubauen wären. Der CDU-Mann und sein Ministerium sind vielmehr ganz fixiert auf Lösung c, also auf den Bau von Kraftwerken.

Doch auch hier gibt es mehr Möglichkeiten, als Großkraftwerke in die Landschaft zu setzen. Das zeigt das Beispiel Dänemark. Noch Mitte der 1990er Jahre wurde beim nördlichen Nachbarn rund 80 Prozent des Stroms in Kohlekraftwerken produziert, obwohl das Land schon damals ein Pionier in Sachen Windenergie und Kraftwärmekopplung (KWK) war. Doch 1996 zog dann die seinerzeitige sozialdemokratische Regierung aufgrund des drohenden Klimawandels die Notbremse und untersagte den Bau neuer Kohlekraftwerke. 2006 war der Beitrag der großen Zentralkraftwerke an der Stromerzeugung, die teils mit Kohle, teils mit Erdgas betrieben werden, auf knapp 56 Prozent gesunken. Kleine dezentrale Heizkraftwerke, die oft mit Biomasse betrieben werden, liefern rund 24 Prozent des Stroms, die Windenergie leistet etwa 20 Prozent.

In Dänemark wird heute ganz auf Dezentralisierung gesetzt, auch wenn die derzeit regierenden Rechtsliberalen, die sich von der extrem rassistischen Volkspartei tolerieren lassen, den Ausbau neuer Offshore-Parks behindern. Die Energielandschaft ist in Jütland und auf den Inseln durch eine Vielzahl kleiner Anlagen und einigen ganz wenigen verbliebenen Großkraftwerken geprägt. Möglich wurde das unter anderem auch durch die Verstaatlichung des Netzes. Damit wurde eine von den Erzeugern unabhängige und nicht hauptsächlich gewinnorientierte Instanz geschaffen, die mit einem modernen Kommunikationsnetz mit den Betreibern verbunden ist. Energienet.dk (8) verknüpft in ihrer Leitstelle Windvorhersagen, Verbrauchsprognosen und Informationen der Erzeuger, berücksichtigt auch noch die Entwicklung der Strombörse und koordiniert den Austausch über den Stromverbund mit den skandinavischen Nachbarn und mit Deutschland.

Doch von einer derartigen intelligenten Lösung scheint man 110 Kilometer hinter der Grenze in der Kieler Landesregierung noch nichts gehört zu haben. Das "Grünbuch" vermeidet jedenfalls die Erwähnung der dänischen Erfahrungen weitgehend und handelt sie in einer Fußnote lapidar ab: "Ein Vergleich mit der hohen KWK-Durchdringung Dänemarks liegt neben der Sache, weil dort die entsprechenden Entscheidungen bereits ab den 1980er Jahren umgesetzt wurden. Eine generelle Übertragung auf Deutschland verkennt die zwischenzeitlich manifesten Unterschiede, was man zwar beklagen, aber nicht mehr ändern kann." Mit anderen Worten: Weil seinerzeit hierzulande auf Atomkraft gesetzt wurde und man nicht die schon damals als Alternative geforderten Kleinkraftwerke gebaut hat, deren Abwärme zugleich zum Heizen genutzt werden kann, ist jetzt eben nichts mehr zu machen. Eine wirklich umwerfende Logik.

Mit der gleichen Schnoddrigkeit werden andere Alternativen übergangen, wie der Bau moderner Gas- und Dampfturbinenkraftwerke, die wesentlich geringere spezifische CO₂-Emissionen verursachen. Diese könnten sowohl mit Erdgas als auch mit gereinigtem Biogas aus der Vergärung von landwirtschaftlichen Abfällen betrieben werden, was sie besonders attraktiv macht. Zudem sind sie auch noch wesentlich flexibler zu steuern als Kohlekraftwerk und würden sich daher auch vom rein netz-technischen Standpunkt besser eignen, um die Windkraft abzufedern.

Gesamte Treibhausgas-Emissionen von Stromerzeugungsoptionen (inkl. vorgelagerter Prozesse und Stoffeinsatz zur Anlagenherstellung). GuD-Kraftwerk = Gas- und Dampfturbinenkraftwerk. Grafik: Fritsche, Uwe R., 2007: [Treibhausgasemissionen und Vermeidungskosten der nuklearen, fossilen und erneuerbaren Strombereitstellung](#) (9). Öko-Institut e.V. Darmstadt.

Im Falle der verschiedenen aufgeführten Heizkraftwerkstypen wurden die durch die Fern- bzw. Nahwärme vermiedenen Emissionen in Heizungsanlagen in den Haushalten und öffentlichen Gebäuden von den Emissionen des Kraftwerks abgezogen. Für alle Anlagentypen wurden die Emissionen aus Bau sowie Aufbereitung und Transport der Kraftstoffe etc. berücksichtigt. Bei den Gaskraftwerken fällt ins Gewicht, dass ein Teil des methanhaltigen Gases in die Atmosphäre entweichen kann. Deshalb ist zum Beispiel bei einem Biogaskraftwerk die Gesamtbilanz etwas schlechter als die reine CO₂-Bilanz, denn Methan (CH₄) ist ebenfalls ein Treibhausgas, und zwar eines, das noch wesentlich effektiver als CO₂ ist. Man beachte, dass kleine Blockheizkraftwerke geringere spezifische Emissionen haben als Atomkraftwerke, für die Austermann in seinem "Grünbuch" durch die Blume eine Laufzeitverlängerung fordert.

Bemerkenswertes Demokratieverständnis

Das "Grünbuch", so Austermann bei dessen Vorstellung in einer Presseerklärung, soll in den kommenden Monaten als Diskussionsgrundlage dienen, an dessen Ende energiepolitischen Leitlinien des Landeskabinetts stehen sollen. Bezeichnend für seine Vorstellungen von diesem Meinungsbildungsprozess ist die Ankündigung, bereits im August die "Entscheidungsträger der Energiebranche Schleswig-Holsteins einladen" zu wollen, "um über die ökologischen, wirtschaftlichen und politischen Konsequenzen aus der Expertise zu beraten." Mit anderen Worten: So wie einst Bundeskanzler Gerhard Schröder "Atomkonsens" und Energiepolitik in trauten Runden ausgeklingelt hat, so möchte auch der Kieler Wirtschaftsminister gerne im kleinen Kreis der Konzernlenker in seinem Bundesland die Weichen für die nächsten Jahrzehnte stellen. Der Eindruck wird verstärkt durch die Tatsache, dass die "Entscheidungsträger" der einzige Personenkreis sind, dessen Einbeziehung in die Diskussion der Landesregierung erwähnt wird.

Eine andere Frage ist allerdings, um Umweltverbände, Gewerkschaften und andere sich dieses sehr eigene Demokratieverständnis gefallen lassen. Die verschiedenen Initiativen, die sich in der Landeshauptstadt zu regen beginnen lassen eher darauf schließen, dass es dort in nächster Zeit wie auch in vielen anderen Städten, in denen neue Kohlekraftwerke geplant sind, lebhaftere Auseinandersetzungen um die Richtung der Energiepolitik geben wird.

Links

- (1) http://landesregierung.schleswig-holstein.de/coremedia/generator/Aktueller_20Bestand/MWV/Brosch_C3_BCre__Publikation/Energiewirtschaft/PDF/gruenbuch.property=pdf.pdf
 - (2) <http://www.bund.net>
 - (3) <http://www.attac-kiel.de>
 - (4) http://landesregierung.schleswig-holstein.de/coremedia/generator/Aktueller_20Bestand/MWV/Pressemitteilung/2007/viiGruenbuch.html
 - (5) <http://www.sh.gruene.de>
 - (6) <http://www.heise.de/tp/r4/artikel/25/25546/1.html>
 - (7) <http://www.bmu.de/erneuerbare/energien/doc/5982.php>
 - (8) <http://Energienet.dk>
 - (9) http://www.bmu.de/files/pdfs/allgemein/application/pdf/hintergrund_atomco2.pdf
- Telepolis** Artikel-URL: <http://www.heise.de/tp/r4/artikel/25/25594/1.html>

Copyright © Heise Zeitschriften Verlag

Aktion für Lubmin!

Hallo ,
im Juli ist ja wohl was "los" in Lubmin. Wir von der BI auf Usedom haben "gegen" das Steinkohlekraftwerk T-Shirts und Autoaufkleber drucken lassen.
Mir fällt so ein...können die Gegner von der BI Lubmin nicht mal Ansteck-Buttons drucken lassen?
Sowas steckt sich eher einer an, als das er ein T-Shirt trägt. Es ist ja auch ein Kostenfaktor.
Es wäre doch schon was, wenn am Tage, wenn auch der NDR kommen will, viele Leute mit so einem Anstecker ihren Willen kundtäten...?!

Ich würde mich auch drum kümmern, was so was kostet und diese bestellen für Sie.
Äußern Sie sich mal dazu, damit es nicht heißt: "Überall sieht man was, aber nicht in Lubmin!"

Gruß
Marita Kunze

Hallo Chris, diesen Artikel habe ich mit Interesse gelesen. Eventuell interessiert es auch andere....Gruß
Marita

Pressemitteilung vom 3. Juli 2007	
Biokraftstoffe gefährden das Klima. Stoppt den Biosprit-Wahn	
	Seit über 15 Jahren setzt sich die internationale Nichtregierungsorganisation GRAIN für eine nachhaltige, artenvielfältige Landwirtschaft global ein. Nun haben sich die Landwirtschaftsexperten von GRAIN dem Thema Biosprit gewidmet und kommen zum Schluss: „Stoppt den Biosprit-Wahn“.
	Die aktuelle GRAIN-Publikation „No to the agrofuels craze!“ widerlegt detailliert den falschen Mythos vom „umweltfreundlichen“ Biotreibstoff und zeigt, welche Kräfte tatsächlich hinter dem globalen Biosprit-Wahn wirken.
	Auch die oft von Grünen Biodiesel-Befürwortern angeführte Mär von der Möglichkeit einer ökologisch und sozial verantwortlichen Biosprit-Produktion in Lateinamerika, Asien oder Afrika hält den von GRAIN gesammelten Fakten und Analysen nicht stand.
	Nach Meinung von GRAIN sollte man generell den Biotreibstoffen die Vorsilbe „Bio“ entziehen und besser von „Agrofuels“, Agrartreibstoffen sprechen. Das Wort "Agrotreibstoffe" beschreibe besser die zerstörerischen Prozesse, die mit der landwirtschaftlichen Treibstoffproduktion verbunden seien. GRAIN: "Während unserer Recherchen über Agrartreibstoffe entdeckten wir, dass der entfesselte Run auf die Agrartreibstoffe enorme

ökologische und soziale Schäden verursacht, und zwar in einem viel größeren Ausmaß als wir befürchteten. Kostbare Ökosysteme werden zerstört und hunderte bis tausende von indigenen und ländlichen Gemeinden von ihrem Land vertrieben.“

Die rosaroten Fantasien vom ökologischen Biosprit, der die Welt vor dem Klimachaos rette, so GRAIN, seien nicht von Klimaschützern entworfen wurden, sondern von denjenigen, die massive finanzielle Interessen an der Förderung solcher Treibstoffe haben: Automobil- und Erdölkonzerne wie BP, Shell oder Exxon, sowie Nahrungsmittel- und Gentechnik-Konzerne. Firmen wie Monsanto und Syngenta investierten bereits große Summen in die Produktion von genmanipulierten Pflanzen zur Agrartreibstoffherstellung. Gleichzeitig erhalte der Biotreibstoffsektor weltweite so viele Subventionen aus öffentlichen Geldern wie kaum eine andere Branche. Wie die „Global Subsidies Initiative“ errechnete, subventionieren allein die US-Steuerzahler den Agrosprit-Boom mit jährlich rund 5,5 Milliarden bis 7,3 Milliarden US-Dollar. Nach Meinung von GRAIN rechneten sich deshalb die Agrotreibstoffe schon aus volkswirtschaftlichen Gesichtspunkten nicht.

Aber auch aus Klimaschutzgründen sollte man eher auf Biotreibstoffe verzichten, als auf diese zu setzen. Jüngste Studien zeigten, dass zur Produktion von einer Tonne Biodiesel aus Palmöl zwei bis acht Mal mehr Kohlendioxid freigesetzt werde als bei der Verbrennung der gleichen Menge von Erdöl-Diesel. Außerdem seien die in der industriellen Landwirtschaft und damit auch in der Agrosprit-Produktion eingesetzten Kunstdünger hauptverantwortlich für die Freisetzung des noch viel schädlicheren Klimagases Stickoxid.

Grundsätzlich sei es kaum realistisch anzunehmen, dass Biotreibstoffe den globalen Energieverbrauch decken könnten. Selbst wenn die USA ihre gesamte Mais- und Soja-Ernte in Biosprit verarbeiteten, könnte damit lediglich 12 Prozent des nationalen Benzinverbrauchs und nur sechs Prozent des nationalen Dieserverbrauchs gedeckt werden, so GRAIN. Für die EU falle diese Bilanz sogar noch schlechter aus. Weshalb es klar sei, dass die Agrotreibstoffdiskussion vor allem auf die Entwicklungsländern abzielt, wo sich das Agrobusiness - auf Kosten von lokalen Bevölkerungen und Ökosystemen - noch weiter ausbreite.

Für die Weltbank mit ihrer lateinamerikanischen Tochter, die inter-amerikanische Entwicklungsbank, sei deshalb auch das größte südamerikanischen Land, Brasilien der ideale Ort für die Biotreibstoffexpansion, weil es dort noch viel Platz für neue Biospritbaulflächen gebe. Die lateinamerikanischen Weltbank-Tochter, so GRAIN, rechne mit 120 Millionen Hektar potentieller Biotreibstoffbaulfläche in Brasilien. Ähnliche Berichte rechneten vor, dass Lateinamerika, Südostasien und Afrika zusammen rund 50 Prozent des global benötigten Biotreibstoffs produzieren könnten, wenn man die dortigen „ineffektiven“ traditionellen Bauernkulturen durch industrielle, „effektive“ Agrarplantagen ersetze. Ein Vorgang, der beispielhaft bereits in Brasilien vorgeführt werde: Allein zwischen 1985 und 1996 wurden dort 5,3 Millionen Menschen von ihrem Land vertrieben – um Platz vor allem für Soja- und Eukalyptusplantagen sowie für Rinderweiden und Zuckerrohrplantagen zu schaffen.

Auch die meist als besonders ökologisch propagierte zweite Generation von Biotreibstoffen, Treibstoffe hergestellt aus den Pflanzenresten der landwirtschaftlichen Produktion, sehen die GRAIN-Experten nicht als ökologische Wunderwaffe, sondern als zusätzliche ökologische Gefahr an. Denn die global bereits durch die herkömmliche, industrielle Landwirtschaft erodierten Böden würden dadurch noch stärker erodiert, schließlich bräuchten die Böden gerade diese organischen Reststoffe zur Regeneration.

Kurzum: Agrartreibstoffe sind keine Lösung für die Klima- und Energieprobleme unseres Planeten. Tatsächlich machten sie alles nur noch schlimmer. Das gelte auch für so genannte nachhaltige Biotreibstoffe, die als Antwort auf die zunehmende Kritik an Agrartreibstoffen ins Feld geführt werden. Über hundert Umweltgruppen fordern von der EU jetzt ein Moratorium für Biokraftstoffe.

Weitere Informationen:

A call for a moratorium on EU incentives for agrofuels, EU imports of agrofuels and EU agroenergy monocultures was launched in Brussels last week by the same 11 organisations. It has already attracted the support of over 100 organisations worldwide.

Agrofuels – towards a reality check in nine key areas is co-published by: EcoNexus, Biofuelwatch, Carbon Trade Watch (Transnational Institute), Corporate Europe Observatory, Ecologistas en Acción, Ecoropa, Grupo de Reflexión Rural, Munlochy Vigil, NOAH (Friends of the Earth Denmark), Rettet Den Regenwald, Watch Indonesia

To view an executive summary or download the whole report, see:

http://www.tni.org/detail_pub.phtml?know_id=188

Email: grain@grain.org

<http://www.grain.org/front/>

<http://www.grain.org/agrofuels/>

Rettet den Regenwald

Tel. 040 - 410 3804

Fax 040 - 45 001 44

Email: info@regenwald.org

<http://www.regenwald.org>

[zurueck](#)

Umwelt-Webdesign-21, Nachrichten aus Agenda21, Umwelt, Energie und Klima

Web: <http://www.umwelt-webdesign.de> | [eMail](#) | [Impressum](#) | designed by [Primaweb](#) | © 2001-2007 | 2007/07/03

SCHNELLE REAKTION! SUPER!

Liebe Frau Kunze,

wir sind gerade dabei, in Heimarbeit Buttons selbstzubasteln (mit dem Motiv vom Osterspaziergang). Wir beabsichtigen, sie gegen eine Spende abzugeben. Ich denke, daß ich beim abendlichen Fernsehen so an die 100 Stück hinkomme, wenngleich ich die nächsten zwei Wochen nicht viel Zeit zum fernsehen habe.

Ansonsten kann man bei www.mister-button.de 100 Buttons für ca. 50,-€ bestellen. Falls sie auch welche machen möchten, gibt es das Motiv auf unserer Webseite zum downloaden.

Viele Grüße
Georg Michel

AUCH 50 % SIND ZU WENIG!

TROTZDEM:

....gefunden im Spiegel, hier behauptet e.on, 50 % Effektivität zu haben!...DONG mit dem modernsten Kraftwerk nur 47 %..... Gelogen wird überall, aber man könnte mit diesem Artikel DONG mal konfrontieren...Gruß Marita

SPIEGEL ONLINE, 31.10.2006

Energie: Modernstes Kohlekraftwerk der Welt soll in Deutschland entstehen

Der Energiekonzern E.on bemüht sich, der Kohleenergie ein grüneres Image zu geben. Für 600 Millionen Euro will er ein Kraftwerk in Deutschland bauen, das effizienter arbeitet als Vorgänger-Anlagen.

Den vollständigen Artikel erreichen Sie im Internet unter der URL <http://www.spiegel.de/wirtschaft/0,1518,445726,00.html>

SO WERDEN DIE LEUTE GEKAUFT!

[javascript:history.go\(-1\)](javascript:history.go(-1))

Donnerstag, 05. Juli 2007 | Lokalsport

GSV erleichtert: Sponsor bringt nötige Sicherheit

Brustsponsor und auch Nachwuchs-Förderer: Der dänische Konzern „Dong Energy“ wird in den nächsten Tagen beim Greifswalder SV als Partner präsentiert.

Die Erleichterung ist offensichtlich, so langsam entspannt sich das Gesicht von GSV-Abteilungschef Jörg Seering: Die Oberligasaison für den Greifswalder SV 04 ist finanziell abgesichert. Nach teilweise turbulenten Wochen – Geldsorgen stellten die sportlichen Pläne zeitweilig sogar grundsätzlich in Frage – hat die Sektion Fußball wieder Planungssicherheit. Somit steht auch dem Trainingslager vom 19. bis 21. Juli in Sternberg nichts mehr im Wege. Und der Mannschaftsrat kann dort zielgerichtet die Verhandlungen über die Siebprämien in Angriff nehmen. Die Verantwortlichen von „Dong Energy“ haben nämlich grünes Licht signalisiert. In den nächsten Tagen (voraussichtlich am 12. Juli) wird der dänische Energiekonzern, der in Lubmin bekanntlich das Steinkohlekraftwerk bauen will, eine Sponsoren-Kooperation mit dem Greifswalder SV 04 vorstellen.

Konkrete Zahlen waren von den Fußballverantwortlichen des Vereins zwar nicht zu erfahren. Eine hohe fünfstellige Summe wird nach OZ-Informationen dem Vertragswerk jedoch zu Grunde liegen, und die Rede ist von 60 bis 80 000 Euro. Dieses Geld soll allerdings nicht ausschließlich dem Männerbereich zur Verfügung stehen, sondern vor allem der Nachwuchsförderung dienen, so bekanntermaßen die Förderphilosophie der Dänen. Wie berichtet, wird „Dong Energy“ auch neuer Brustsponsor des Oberligisten und hat sich zudem wie berichtet eine 20 Meter lange Werbebande für den Schriftzug reservieren lassen.

Unterdessen knüppelt die Männermannschaft seit Montag für den Meisterschaftsstart. Am Dienstag stieg auch der dritte und vorerst letzte Neuzugang ins Training ein: Stürmer Lars Kampf – ablösefrei vom Oberligisten Preußen Münster – soll dem Aufsteiger im Angriff verstärken. Den zugesagten Fototermin mit den GSV-Neuverpflichtungen ließ Trainer Zachhuber aber kommentarlos platzen. Somit müssen sich die Fans mit einem optischen Eindruck des Trios bis Samstag gedulden, wenn der GSV um 16 Uhr im Volksstadion gegen Sturmvogel Lubmin (Bezirksklasse) die erste Testpartie bestreitet. Nicht mehr in der Betreuerriege bei der Ersten ist der langjährige Mannschaftsleiter Harald Gellentini. Dieser wurde als Co-Trainer zur A-Jugend-Mannschaft beordert. „Ich hätte gern noch die Oberligaserie bei der Ersten mitgemacht und wäre dann in den Nachwuchs gewechselt. Nun stelle ich mich der Aufgabe früher“, erklärte „Gelle“.

DIRK LENZ

[javascript:history.go\(-1\)](javascript:history.go(-1))

Donnerstag, 05. Juli 2007 | Insel Rügen

Grüne thematisieren Kraftwerksbau

Bergen Die Rügener GRÜNEN laden zu ihrem monatlichen Gespräch heute, 19 Uhr, in der Brasserie „Apfelbäumchen“ am Bergener Markt ein. Thema sollen dann Aktivitäten zum Klimaschutz und der geplante Bau des Steinkohlekraftwerks in Lubmin sein. Der Kraftwerksbau ist nach Auffassung der Grünen energiepolitisch überflüssig und konzeptionell rückwärtsgerichtet, würde den Kohlendioxid des Landes verdoppeln und zudem eine sehr ernste Bedrohung für Tourismus der Region darstellen.

