

## KLIMASCHUTZ

# Global gedacht, lokal gemacht



(Foto: Greenpeace)

**Die Wissenschaft ist sich einig: Der CO<sub>2</sub>-Ausstoß muss weltweit gesenkt werden. Luxemburg hat dazu das Kyoto-Abkommen unterzeichnet. So langsam sollten den Worten auch Taten folgen.**

(RK) - Schwierige Probleme wie der Klimawandel bringen oft originelle Lösungen hervor. Um die Schneekuppe des Kilimandscharo vor dem Schmelzen zu schützen, soll sie einfach zugedeckt werden. Die Neue Zürcher Zeitung berichtet: "Der in London lehrende Geologe Euan Nisbet will den Schneerand mit dicken Plastikplanen abdecken und ihn so gegen die Sonne und das Abschmelzen schützen. Amerikanische Forscher haben ausgerechnet, dass die weiße Schicht auf dem Gipfel in den nächsten 15 bis 20 Jahren ganz verschwinden könnte."

Über das Kilimandscharo-Problem hinaus, das teilweise auf lokale Klima veränderungen zurückgeht, stellt die globale Erwärmung eine Bedrohung für den Bestand der Gletscher dar. Der "Worldwide Fund for Nature" (WWF) warnt in einer vergangene Woche vorgestellten Studie vor den Folgen einer allgemeinen Gletscherschmelze: Erhöhung des Meeresspiegels und Gefährdung der Wasserversorgung. Die Flüsse, die sich aus den Himalaya-Gletschern speisen, versorgen beispielsweise ein Drittel der Menschheit mit Trinkwasser. Sollte man also wirklich versuchen, das "Dach der Welt" mit Plastikplanen zuzudecken?

Der WWF und andere Umweltorganisationen fordern schon seit Jahrzehnten, das Problem an der Wurzel zu packen. Der CO<sub>2</sub>-Ausstoß, der über den Treibhauseffekt die Erwärmung der Erdatmosphäre hervorruft, soll welt-

weit gesenkt werden. Zu diesem Zweck werden seit 1995 UN-Klimakonferenzen abgehalten - derzeit findet die neunte in Mailand statt. In diesem Rahmen wurde auch das Kyoto-Abkommen ausgearbeitet. Es legt fest, dass die Industriestaaten ihre CO<sub>2</sub>-Emissionen bis 2010 um fünf Prozent gegenüber 1990 senken müssen.

## Klimawandel stoppen

Dass dies nur ein erster Schritt sein kann, ist spätestens 2001 mit dem Erscheinen eines Berichtes der UN-Expertengruppe IPCC klar geworden. Zum einen bestätigte dieser Text, dass sich die Erde erwärmt und dass dies mit hoher Wahrscheinlichkeit auf menschliche Einflüsse zurückzuführen ist. Zum anderen wurden die Schätzungen für den zu erwartenden Temperaturanstieg nach oben revidiert. Zwischen 1,4 und 5,8 Grad Celsius wird die mittlere Oberflächentemperatur bis im Jahr 2100 steigen, was einer Erhöhung des Meeresspiegels um bis zu 85 Zentimeter entspricht. Um diese Effekte möglichst gering zu halten, gilt es, schnellstmöglich den globalen CO<sub>2</sub>-Ausstoß zu senken - mittelfristig um etwa 60 Prozent, so die IPCC. Dabei müssen auch aufstrebende Industriestaaten wie Brasilien, Indien und China Begrenzungen auferlegt bekommen, die westlichen Industriestaaten haben aber weiterhin eine Vorreiterrolle zu spielen.

Wie groß die Kluft zwischen Notwendigkeit und Machbarkeit ist, zeigt sich da-

ran, dass selbst das bescheidene Kyoto-Abkommen noch nicht in Kraft treten konnte. Nachdem die USA sich aus dem Klimaschutzprozess zurückgezogen haben, warten die Vertragsstaaten auf die Unterschrift Russlands. Das Abkommen gilt erst, wenn die Summe des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes der unterzeichnenden Industrieländer über 55 Prozent des Gesamtausstoßes jener Ländergruppe ausmacht.

Die EU scheint aber fest entschlossen zu sein, ihr Kyoto-Gruppenziel einer Reduzierung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes um acht Prozent zu erreichen. Innerhalb der Union wurde dieses Ziel auf die einzelnen Länder verteilt, wobei Luxemburg mit einer Reduktion von 28 Prozent an der Spitze steht. Nicht ohne Grund: In puncto CO<sub>2</sub>-Ausstoß ist das Großherzogtum europäischer Spitzenreiter. Eine weitere Erklärung für das hochgesteckte Ziel ist der Wechsel von Koks-befeuerten Hochöfen zu klimaschonenderen Elektrostaahlöfen in den 90er Jahren. Das brachte Luxemburg einen CO<sub>2</sub>-Bonus von mehreren Millionen Tonnen ein. Der Großteil des Stromes wird importiert und daher auf die CO<sub>2</sub>-Bilanzen von Deutschland und Belgien angerechnet.

## CO<sub>2</sub>-Schacher

Im Gegenzug belastet der Tanktourismus die Luxemburger Bilanz - der Sprit wird zwar größtenteils im Ausland verbrannt, aber hierzulande verkauft. Daher gelang es Luxemburg trotz des Elektrostaahl-Bonusses nicht, den CO<sub>2</sub>-Ausstoß dauerhaft zu senken. Insbesondere der Treibstoffverkauf spielt eine immer größere Rolle in der nationalen Bilanz. Neben einer rasanten Steigerung des Tanktourismus hält auch der Siegeszug des motorisierten Individualverkehrs an: Noch immer wächst die Zahl der PKW schneller als die Bevölkerungszahl.

Könnte es die Luxemburger Regierung in den vergangenen Jahren bei Absichtserklärungen belassen, so wird der Handlungsdruck seit kurzem größer. Die EU hat nämlich, im Sinne einer optimalen Verteilung der CO<sub>2</sub>-Reduktionsanstrengungen, eine Richtlinie verabschiedet, die den internen Handel mit Emissionszertifikaten ab 2005 regelt. Die Direktive beschränkt sich auf die energieintensiven Wirtschaftssektoren. EU-weit betrifft das etwa 10.000 Betriebe, in Luxemburg etwa 20.

Die Regierungen haben freie Hand bei der Festlegung der Start-Zertifikate, allerdings müssen sie parallel dazu einen Kyoto-konformen nationalen Allokationsplan erstellen. Dabei gilt: Jede Tonne CO<sub>2</sub>, die einer Firma als handelbare Emissionsberechtigung zugestanden wird, fehlt im Allokationsplan für andere Sektoren wie Handwerk oder Transport. Luxemburg wird so gezwungen, festzulegen, wie viel CO<sub>2</sub> die einzelnen Sektoren wirklich benötigen. Würde man beispielsweise den betroffenen Firmen Zertifikate entsprechend ihres heutigen CO<sub>2</sub>-Ausstoßes erteilen, so bliebe kein Spielraum

mehr für einen Ausbau oder eine Diversifizierung der energieintensiven Tätigkeiten. Gleichzeitig dürfte der CO<sub>2</sub>-Ausstoß aller anderen Sektoren nicht weiter steigen, weil Luxemburg schon jetzt über seinem Klimaschutzziel liegt. Bedenkt man, wie rasant die Emissionen in den vergangenen 13 Jahren gestiegen sind, so wird deutlich, wie schwierig es ist, zu einer sinnvollen Verteilung zu kommen.

Doch das Kyoto-Abkommen hat ebenso wie die EU-Direktive Schlupflöcher vorgehen, um den Regierungen aus ihrem Dilemma zu helfen.

Die so genannten flexiblen Mechanismen ermöglichen es, Emissionszertifikate hinzu zu kaufen oder CO<sub>2</sub>-Einsparprojekte in anderen Ländern auf die eigene Bilanz anzurechnen. In Luxemburg jedenfalls werden die Stimmen lauter, die eine Inanspruchnahme dieser Möglichkeiten befürworten. Gegen die Gefahren des Klimawandels sind solche Ersatzmaßnahmen allerdings in etwa so wirkungsvoll, als würde Umweltstaatssekretär Eugène Berger eine rot-weiß-blaue Plastikplane für den Mount Everest stiften.

## Schummeln statt Handeln

(RK) - Das Thema Klimaschutz stand vergangene Woche auch in der Chamber auf der Tagesordnung. In einer "heure d'actualité" zu Kyoto wollte Camille Gira (Déi Gréng) von der Regierung wissen, wie ihre CO<sub>2</sub>-Minderungsstrategie aussehe. Er zeigte sich verwundert über Aussagen von Wirtschaftsminister Grethen, das Ziel von minus 28 Prozent sei nicht erreichbar. "Wenn wir so weitermachen, überschreiten wir unser Soll um 58 Prozent. Wie stehen wir dann vor der Welt da? Und wie viel wird das überschüssige CO<sub>2</sub> Luxemburg kosten?", fragte der Abgeordnete. Hauptursache für das Problem sei der Tanktourismus. Gelingen es nicht, diesen einzudämmen, so sei die wirtschaftliche Zukunft Luxemburgs gefährdet. "Energiepolitik ist auch Standortpolitik", schloss Camille Gira.

Ähnliche Aussagen kamen von Alex Bodry (LSAP), der vor einer "Mauer" warnte, auf die Luxemburg zu laufe. Man habe die Wahl, entweder die Politik radikal zu ändern oder auf die so genannten flexiblen Mechanismen zurückzugreifen. CO<sub>2</sub>-Einsparungen im Ausland statt in Luxemburg zu realisieren, sei allerdings "unmoralisch". Robert Mehlen (ADR) unterstrich, dass angesichts des Klimawandels dringendes Handeln erfordert sei. Anstatt auf den Emissionshandel zu setzen, sollten die EU-Staaten 20 Prozent ihrer Militärbudgets für Klimaschutzmaßnahmen abzweigen.

"In keinem Land werden sich mehr Gedanken über den Klimaschutz gemacht als in Luxemburg", meinte Emile Calmes (DP). Zwar würden jetzt durch die EU-Direktive die Betriebe als Erste zur Verantwortung gezogen. Doch es seien die Privathaushalte, die durch ihren Benzin und Heizenergieverbrauch die CO<sub>2</sub>-Bilanz in die Höhe trieben. Er sprach sich für eine Nutzung der flexiblen Mechanismen in einer Höhe von bis zu 50 Prozent der Einsparungen aus. Mindestens aber sollten die Reduktionsmaßnahmen im Ausland das vom Tanktourismus verursachte CO<sub>2</sub>-Aufkommen ausgleichen.

Von einer Kyoto-Strategie, die dem Tanktourismus den Gar aus machen würde, wollte auch Umweltstaatssekretär Eugène Berger (DP) nichts wissen. Es gebe einen breiten politischen Konsens darüber, dass bei den Treibstoffen ein Preisunterschied zu den Nachbarländern aufrechterhalten werden sollte. "Es ist wahrscheinlich so, dass wir unser Kyoto-Ziel nicht erreichen werden", gestand er ein. Selbstverständlich werde die Regierung an erster Stelle CO<sub>2</sub>-Sparmaßnahmen in Luxemburg durchführen. Wenn das aber nicht ausreiche, müsse man auf die flexiblen Mechanismen zurückgreifen.

Der Vertreter des Koalitionspartners CSV, der Abgeordnete Marco Schank, äußerte sich in ähnlichem Sinne, wenn auch zurückhaltender: "Anfangs wollten wir vermeiden, auf diese Mechanismen zurückzugreifen ... In jedem Fall gilt, dass wir unsere Hausaufgaben in Luxemburg machen müssen."

Nachdem also jahrelang versäumt wurde, wirksame Maßnahmen zu ergreifen, scheint die luxemburgische Regierung sich nun an den Kyoto-Verpflichtungen vorbeimogeln zu wollen. Dabei hatte Jean-Claude Juncker immer wieder betont, ein Freikaufen mit dem Scheckheft sei unmoralisch und werde nicht stattfinden. Bei der Chamberdebatte war er allerdings nicht anwesend. Und zu dem Zeitpunkt, an dem das Freikaufen stattfindet, ist er ja vielleicht nicht mehr Regierungschef.

## UMWELTBEWEGUNG

# Ein Ziel, zwei Strategien

**Sowohl Greenpeace als auch der Mouvement écologique haben sich in den vergangenen Monaten zur CO<sub>2</sub>-Problematik geäußert. Die Ansatzpunkte, weshalb und wie Luxemburg seinen Ausstoß senken soll, sind recht unterschiedlich.**

"Können wir die Kyoto-Ziele erreichen?", fragt Greenpeace in der vor kurzem vorgestellten Studie "CO<sub>2</sub>-Reduktionsplan für Luxemburg". Ja, aber nicht mit den Mitteln, die sich die Regierung gegeben hat, lautet die Antwort. Die nationale CO<sub>2</sub>-Reduktionsstrategie nimmt die Umweltorganisation kritisch unter die Lupe. Unter den 29 Maßnahmen, die die Regierung im Mai 2000 vorgelegt hatte, seien einige von hoher Relevanz, andere nur bedingt sinnvoll. Generell aber fehle es an klaren und substanziellen Zielgrößen sowie einem Umsetzungszeitrahmen. Es handle sich um eine unverbindliche Absichtserklärung.

Alibi-Strategiepapiere sind in der Politik nichts Ungeöhnliches. Wohl aus diesem Grund holt die Greenpeace-Studie etwas weiter aus und erklärt, warum global gesehen eine Reduzierung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes überlebensnotwendig ist. Dabei bemängelt die Umweltorganisation, dass in der Endfassung des Kyotoabkommens weitgehende Abstriche an den Klimaschutzzielen gemacht wurden, um wichtige Staaten am Verhandlungstisch zu behalten. Dennoch: "Die vereinbarten CO<sub>2</sub>-Reduktionen sind als Wendepunkt und Übergangsphase positiv zu würdigen. Notwendig sind jedoch viel größere Schritte, weg von den fossilen Energieträgern."

## Spitzenreiter

Die Industrieländer im Allgemeinen und Luxemburg im Besonderen müssen laut Studie eine Vorreiterrolle spielen. Zum einen, weil sie seit dem Beginn der Industrialisierung bereits 265 Milliarden Tonnen CO<sub>2</sub> in die Atmosphäre geblasen haben und immer noch den größten Teil der Emissionen verantworten. Zum anderen, weil sie über die Mittel verfügen, aus der bisherigen Energiewirtschaft auszusteigen: "Effiziente Technologien zur Energieerzeugung und ein Lebensstil der Suffizienz können hier entwickelt und angewendet werden. Der Energieverbrauch der Länder des Südens wird sich analog unseren Standards entwickeln."

Angesichts eines sehr hohen Pro-Kopf-CO<sub>2</sub>-Ausstoßes erscheint das 28-Prozent-Reduktionsziel in den Augen von Greenpeace durchaus gerechtfertigt. Als wirkungsvollste Maßnahme zur Emissionssenkung schlägt die Organisation vor, die Treibstoffpreise auf das Niveau der umliegenden Länder anzuheben. "Innerhalb von 5-10 Jahren könnte damit der Treibstoff-Export markant abgebaut werden", heißt es in der Studie. Positiv sei auch, dass die

Verkehrs-Infrastrukturkosten und die externen Kosten des Verkehrs reduziert werden könnten. Allerdings: "Der daraus folgende Wegfall des Tanktourismus wird mittelfristig zu Steuereinbußen in Höhe von 300 bis 400 Millionen Euro führen, die nur begrenzt durch Steuermehreinnahmen bei der Preiserhöhung kompensiert werden können. Dennoch führt kein Weg an dieser Umlagerungsmaßnahme vorbei, will man das vereinbarte Kyoto-Ziel vor allem mit inländischen Maßnahmen erreichen."

## Tod dem Tanktourismus!

Nach den Vorstellungen von Greenpeace würde über die Hälfte der CO<sub>2</sub>-Einsparungen - 3,71 Millionen Tonnen über zehn Jahre verteilt - durch die Anpassung der Treibstoffpreise erzielt. Eine wichtige Rolle spielt auch die Einführung einer Energiesteuer - damit ließen sich 1,63 Millionen Tonnen einsparen. Diese Steuer soll vor allem den motorisierten Individualverkehr drosseln. Befremdlich, dass die Maßnahme D, "Förderung des öffentlichen und des nicht motorisierten Verkehrs", nur mit 0,07 Millionen Tonnen zu Buche schlägt. Der gewünschte Effekt der beiden Instrumente, dass nämlich die BürgerInnen ihr Auto stehen lassen, hängt sowohl davon ab, wie sehr sich das Benzin verteuert als auch davon, wie attraktiv die alternativen Transportmittel sind.

Das Endergebnis der 13 von Greenpeace vorgeschlagenen Maßnahmen wäre ein Rückgang der CO<sub>2</sub>-Emissionen auf 8,16 Millionen Tonnen im Jahre 2012. Doch damit nicht genug, wenn man die so eingeleitete Entwicklung extrapoliert, bewegt sich die Bilanz auf drei Millionen Tonnen im Jahr 2030 zu. Die Studie schließt: "Mit diesen Maßnahmen kann Luxemburg einen CO<sub>2</sub>-Absenkpfad erreichen, der nahezu dem entspricht, was zur Erreichung eines nachhaltigen CO<sub>2</sub>-Ausstoßes notwendig wäre. Luxemburg würde damit zu einer führenden Nation bei den Effizienztechnologien."

Einen anderen Ansatz verfolgte der Mouvement écologique in einer im September vorgestellten Studie für eine nachhaltige Steuerreform. Erstellte wurde sie durch das Finanzwissenschaftliche Forschungsinstitut an der Universität zu Köln, das derzeit den Allokationsplan im Auftrag der luxemburgischen Regierung ausarbeitet. Zum einen befürwortet die Studie eine Umverlagerung der Steuerlast im Sinne der nachhaltigen Entwicklung: Entlastung der Faktoren Arbeit und

Kapital, stärkere Besteuerung des Verbrauchs natürlicher Ressourcen im Allgemeinen und der Energie im Besonderen. Zum anderen werden die Auswirkungen des Kyoto-Abkommens und seiner Umsetzung auf EU-Ebene untersucht.

Die Studie stellt einen Paradigmenwechsel gegenüber der bisherigen Umweltpolitik fest. Die Zeiten, in denen Staaten sich begnügten, Emissionsbegrenzungen für Einzelanlagen vorzuschreiben und Sparmaßnahmen zu subventionieren, seien vorbei. "Die Kyoto-Vereinbarungen und die Folgebeschlüsse haben eine völlig neue Logik in diese für Industriestaaten insgesamt 'recht bequeme' Umweltpolitik hineingetragen. Im Hinblick auf den Klimaschutz, auf CO<sub>2</sub> und die übrigen in CO<sub>2</sub>-Äquivalenten gemessenen Klimagase, sind erstmals absolute Emissionsbegrenzungen gezogen worden."

Nachdem die in Kyoto vereinbarte EU-weite CO<sub>2</sub>-Minderungsquote von acht Prozent auf die Mitgliedstaaten verteilt wurde, soll die Emissionshandels-Richtlinie die Anpassung der energieintensiven Unternehmen erleichtern. Vorbedingung ist die Erstellung eines nationalen Allokationsplans, um die den jeweiligen Wirtschaftssektoren zur

Verfügung stehenden Emissionsmöglichkeiten festzulegen. Die Studie stellt fest, dass seit 1990 praktisch ausschließlich die Industrie eine CO<sub>2</sub>-Minderungsleistung erbracht hat. Währenddessen sind aber Wirtschaft, Bevölkerung und Verkehrsaufkommen schneller gewachsen als erwartet und der damit einhergehende CO<sub>2</sub>-Ausstoß hat bereits jetzt den Bonus der Industrie "aufgefressen".

## CO<sub>2</sub>-Verteilungskampf

"Allerdings muss auch das Bild für die Industrie differenziert werden. Die bisherigen Minderungsbeiträge gehen praktisch ausschließlich auf die Elektrostahlerzeugung im Eisen- und Stahlsektor sowie auf die Energieerzeugung zurück. Die übrigen Branchen haben keine eigenen Beiträge geleistet", so die Studie. Das heißt, sie haben nicht mehr Anspruch auf die von der Stahlindustrie freigesetzten Emissionsspielräume als andere Sektoren.

Eine "gerechte" Verteilung der Emissionsrechte ist nicht so einfach zu erreichen, schlussfolgert die Studie. "Die von Luxemburg mit internationaler Verbindlichkeit zugesagten CO<sub>2</sub>-Minderungen und die sich daraus ergebenden Emissionskorridore ma-

chen eine fundamentale Allokationsentscheidung erforderlich." Weil eine wirtschaftliche Diversifizierung Wachstumsspielräume benötigt müssen Emissionspotenziale reserviert werden. Diese Potenziale müssen für die übrigen Sektoren entsprechend verknüpft werden - für die Haushalte, den Verkehr und vor allem für den Tanktourismus. Die Studie schlägt hierfür eine konsequente Energiebesteuerung vor.

In gewissem Sinne sind die Vorschläge der beiden Umweltorganisationen komplementär. Die Greenpeace-Studie macht konkrete Vorschläge, wie das Kyoto-Ziel zu erreichen wäre. Doch die Forderung nach einer totalen Abschaffung der Treibstoffpreisdifferenz wird viele PolitikerInnen abschrecken. Die Mouvement-Studie hingegen bietet der Politik ein flexibles Instrument an, mit dem große CO<sub>2</sub>-Einsparungen zu erreichen sind. Dafür bleibt sie Zahlen schuldig, wie binnen zehn Jahren der Ausstoß stabilisiert werden kann. Einig sind sich die beiden allerdings in einem Punkt: Das Ziel von minus 28 Prozent sollte ohne Rückgriff auf Schlupflöcher und Rechentricks erreicht werden.

Raymond Klein



CO<sub>2</sub>-freie Stromerzeugung dank Windenergie

(Foto: Greenpeace)