

## Der Zertifikate-Schwindel!

Warum Österreichs Emissionszukauf abgeschafft werden muss

**Eine Studie von Silva Herrmann und Stefan Moidl** im Auftrag von GLOBAL 2000

www.global2000.at



### **ZUSAMMENFASSUNG**

Im Dezember 2009 soll bei der UN-Klimakonferenz in Kopenhagen über ein Folgeabkommen des Kyoto-Protokolls entschieden werden. Ziel eines solchen Abkommens muss die deutliche Reduktion der globalen Treibhausgas-Emissionen sein. Dieses Ziel ist durch den Handel mit Verschmutzungszertifikaten bzw. durch sogenanntes "Offsetting" in Gefahr. Offsetting bezeichnet die Möglichkeit von Staaten mit Klimaschutzverpflichtungen, einen Teil ihrer Verpflichtungen durch den Ankauf von Verschmutzungsrechten aus Staaten ohne Reduktionsverpflichtungen (Entwicklungsländer) zu erfüllen.

Seit Abschluss des Kyoto-Protokolls ist der Markt für Offsetting rasant gewachsen. Österreich spielt im Markt für Verschmutzungsrechte eine wichtige Rolle, weil es von der Möglichkeit, Verschmutzungsrechte zur Erfüllung der Kyoto-Ziele zuzukaufen, im Unterschied zu vielen anderen Ländern stark Gebrauch macht. Von den EU-27 Staaten haben 14 beschlossen, keine Verschmutzungsrechte zu nutzen, sondern die Kyoto-Verpflichtung durch heimische Maßnahmen zu erfüllen. Darunter sind Staaten wie Deutschland, Frankreich und zahlreiche ehemalige osteuropäische Staaten. Österreich ist in Europa eines jener Länder, die den höchsten Anteil an ausländischen Projekten zur Erfüllung ihrer Kyoto-Verpflichtung haben werden.

Damit ist auch Österreichs Verantwortung in den anstehenden Verhandlungen groß. Denn in diesen geht es auch um eine mögliche Ausweitung der Möglichkeit zum Offsetting. Diese Studie konzentriert sich auf den sogenannten "Clean Development Mechanism" (CDM), da dieses der am schnellsten wachsende Markt für Offsetting ist.

Im Rahmen des CDM können Industriestaaten in Projekte in den Entwicklungsländern investieren und dafür Reduktionszertifikate erwerben. Der CDM ist heute ein großer und weiter wachsender Markt, in dem es um viele Millionen Euro und um mehr als 1.900 CDM-Projekte weltweit geht. Der CDM ist dabei eine Art "Zwitter": einerseits soll durch die Nutzung des CDM der globale Ausstoß von Treibhausgas-Emissionen auf kosteneffiziente Weise gesenkt werden, andererseits soll durch die Um-

setzung von CDM-Projekten in den Ländern des Südens ein wichtiger Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung geleistet werden.

Untersuchungen und Erfahrungen zeigen aber gleichermaßen, dass der CDM in seiner Gesamtheit kontraproduktiv zu einem nachhaltigen globalen Klimaschutz wirkt. Dennoch droht in den anstehenden Verhandlungen in Kopenhagen eine massive Ausweitung der Anwendung des Mechanismus.

## Zentrale Kritikpunkte am derzeitigen CDM Mechanismus sind:

#### Aus heimischer wirtschaftlicher Sicht:

- Nach Ansicht des Rechnungshofs ist der Kauf von Zertifikaten keine Alternative zur Reduktion von Treibhaus gasemissionen durch nationale Maßnahmen, sondern nur eine kurzfristig wirksame Maßnahme zur Vermeidung von Sanktionen. Denn die Umsetzung heimischer Klimaschutzmaßnahmen ist volkswirtschaftlich günstiger und nachhaltiger in der Wirkung: "Im Jahr 2007 betrugen die Durchschnittskosten aus allen klimarelevanten Förderungen 4 EUR pro Tonne CO₂-Äquivalent und waren damit erheblich geringer als die des JI/CDM-Programms (9,74 EUR/t)", (RH 2008)
- Am Beginn des österreichischen "Zukauf-Programms" wurde noch stark mit der Beteiligung österreichischer Firmen an den unterstützten Projekten argumentiert. Zunehmend haben die Projekte weniger bis nichts mehr mit österreichischer Beteiligung zu tun.
- Emissionszertifikate gelten nur für die Kyoto-Periode 2008 bis 2012, danach wird Österreich wieder alle Emissionen direkt zugerechnet. Klimazielsetzungen in der Zukunft (nach 2012) werden dadurch weit schwerer zu erreichen.

## Aus ökologischer und entwicklungspolitischer Sicht:

 Die Klimawissenschaft ist sich einig: Die Industriestaaten müssen mit tiefgreifenden Klimaschutzmaßnahme vorangehen, zusätzlich sind aber Maßnahmen in den Entwicklungsländern notwendig. Offsetting erweckt den Anschein, als könnten die Industriestaaten Maßnahmen in Entwicklungsländern durchführen statt vor der eigenen Tür zu kehren. Das ist mit den wissen schaftlichen Erkenntnissen unvereinbar.

- Viele CDM-Projekte sind Projekte, die vermutlich auch ohne diesen Projektanreiz durchgeführt worden wären. Dies ist besonders problematisch, weil der Verkauf von Zertifikaten aus solchen Projekten es den Industriestaaten ja erlaubt, den eigenen Ausstoß von Treibhausgasen beizubehalten. Es geschieht keine zusätzliche Treibhausgas-Reduktion, vielmehr wirkt der CDM kontraproduktiv für den Klimaschutz. Die Zusätzlichkeit von Projekten lässt sich aus prinzipiellen Gründen nur schwer nachweisen, das Problem lässt sich daher nicht beheben.
- Die Möglichkeit der vorgeblich billigen Erfüllung von Klimaschutzzielen im Ausland verzögert die dringend benötigte Transformation in den Industriestaaten hin zu einer klimafreundlichen Gesellschaft.
- Ob Projekte tatsächlich nachhaltig und umweltfreundlich sind, spielt in der Praxis kaum eine Rolle, da keiner der Hauptakteure Interesse daran hat. Vielmehr haben die Gastländer der Projekte ein Interesse, möglichst viele Projekte ins Land zu holen. Die Projektbetreiber haben ein Interesse, möglichst viele Zertifikate zu produzieren und die Industrieländer wollen ebenfalls möglichst viele und billige Zertifikate.
- Arme Länder, vor allem in Afrika, profitieren kaum von diesem "Entwicklungsmechanismus", vielmehr sind es große Schwellenländer wie China, Indien, Brasilien, Mexiko und Malaysia (78% aller CDM-Projekte), in denen Projekte durchgeführt werden.
- Die Möglichkeit für Entwicklungsländer, durch CDM-Projekte Einkünfte aus dem Verkauf von Zertifikaten zu generieren, kann zur Verzögerung der Einführung von Klimaschutzmaßnahmen führen. Denn nur Projekte, die nicht gesetzlich vorgeschrieben sind, können als zusätzliche CDM-Projekte klassifiziert werden.

In den anstehenden Klimaverhandlungen droht eine weitere Aufweichung der Regelungen. Diskutiert wird etwa,

Projekte zur Kohlenstoffspeicherung oder Atomkraftprojekte unter dem CDM zuzulassen.

# Aus den durchgeführten Untersuchungen leitet GLOBAL 2000 folgende Schlussfolgerungen und Forderungen ab:

Der CDM-Mechanismus ist nicht reformierbar. Seine Schwächen sind institutionell und lassen sich nicht beseitigen. Die Bundesregierung muss sich daher im Rahmen der Vertragsstaatenkonferenzen der Klimarahmenkonvention bzw. des Kyoto-Protokolls für folgende Punkte einsetzen:

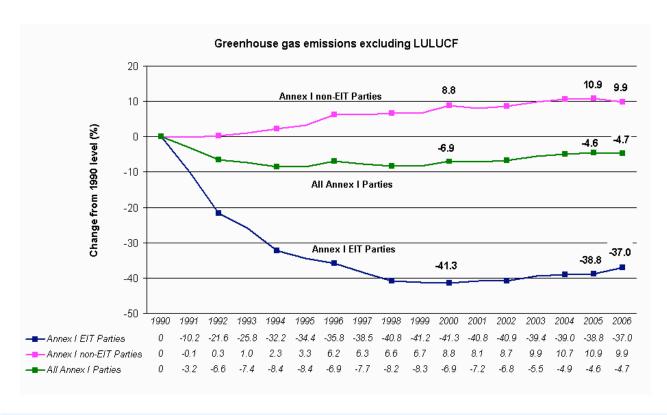
- **1.** Die Industriestaaten müssen sich zu einer Reduktion der eigenen Treibhausgas-Emissionen durch heimische Maßnahmen um mindestens 40 Prozent bis 2020 verpflichten.
- 2. Es darf keinen Freikauf von ambitionierten Klimaschutzverpflichtungen der Industriestaaten geben. Investitionen in CDM-Projekte dürfen höchstens zusätzlich zu heimischen Klimaschutzmaßnahmen erfolgen. CDM Projekte müssen in allen Fällen Mindeststandards der Nachhaltigkeit und der Partizipation der Bevölkerung erfüllen. Atomkraft oder CO<sub>2</sub>-Speicherungsprojekte dürfen in keinem Fall als CDM Projekte anerkannt werden.
- **3.** Allen Versuchen, Regenwaldschutz (REDD) zu einer neuen Möglichkeit des "Offsetting" zu machen, ist eine klare Absage zu erteilen. Stattdessen müssen kraftvolle und faire Verfahren für einen wirksamen Regenwaldschutz geschaffen werden, zusätzlich zu der Reduktion von Treibhausgas-Emissionen in den Industriestaaten.
- **4.** Die Vertragsstaaten der Klimarahmenkonvention müssen Einigkeit über einen neuen Weg erzielen, wie Entwicklungsländer durch umfassende finanzielle Kompensation und durch Technologietransfer eine eigenständige, nachhaltige und klimafreundliche Entwicklung ermöglicht werden kann. Entsprechend der historischen Verantwortung übernimmt die EU etwa 1/3 des mindestens notwendigen Finanztransfers also rund 35 Mrd. Euro pro Jahr.

## I. AUSGANGSLAGE UND EMISSIONSENTWICKLUNG

Von 1990 bis 2006 sind die Emissionen der Annex I-Staaten (Industriestaaten) um rund 4,5 Prozent zurückgegangen. Das ist der temporäre Effekt zweier gegenläufiger Entwicklungen: Auf der einen Seite ist ein kontinuierlicher Anstieg der Emissionen der Gruppe der west-

lichen Industriestaaten um rund 10 Prozent zu verzeichnen. Auf der anderen Seite wird dieser Anstieg überkompensiert durch eine Entwicklung in der (weit kleineren) Gruppe der ehemals sozialistischen Länder, deren Emissionen von 1990 bis zum Jahr 2000 einen Rückgang aufwiesen, die aber seit dem Jahr 2000 wieder zunehmen.<sup>1</sup>

### Treibhausgasemissionen der Annex I-Staaten



Quelle: http://unfccc.int/files/inc/graphics/image/gif/trends\_excluding\_2008.gif

Nach den Verpflichtungen des Kyoto-Protokolls und den internen EU-Vereinbarungen darf Österreich im Durchschnitt über die Jahre 2008 bis 2012 nur 68,7 Millionen Tonnen Treibhausgase emittieren. Die aktuellen Emissionsdaten von 2007 zeigen jedoch, dass Österreich rund 88 Millionen Tonnen emittiert hat, also um rund 11 % über dem Basisjahr 1990 mit 78,9 Millionen Tonnen. Mit dem Kyoto-Reduktionsziel von 13 Prozent ergibt sich so-

mit ein tatsächlicher Reduktionsbedarf von rund 25 % gegenüber den heutigen Emissionen. Da der Winter 2006/2007 deutlich wärmer als der Durchschnitt war, sind dabei die Emissionen z.B. des Raumwärmebereichs gegenüber einem durchschnittlichen Jahr unterbewertet. Daher ist von einem tatsächlich noch höheren Emissionsüberschuss auszugehen.

## II. DIE FLEXIBLEN MECHANISMEN IM KYOTO PROTOKOLL

Im Kyoto Protokoll werden neben der Festlegung der Reduktionsziele für die einzelnen Länder auch die sogenannten flexiblen Mechanismen eingeführt. Diese Mechanismen sollen vorgeblich zu einer kosteneffizienten Erreichung der Emissionsreduktionsziele beitragen: Industriestaaten können einen Teil ihrer Verpflichtungen zur Reduktion der Treibhausgasemissionen durch Klimaschutzprojekte in anderen Ländern bzw. durch den Handel von Emissionsrechten einzulösen. Neben dem Internationalen Emissionshandel wurden als flexible Mechanismen der "Clean Development Mechanism" (CDM) und das "Joint Implementation" (JI ) vorgesehen.

Im Rahmen des Clean Development Mechanism (CDM) können Industriestaaten Reduktionen von Treibhausgasemissionen durch Projekte in Entwicklungsländern vornehmen und dafür national anrechenbare Reduktionszertifikate (sog. Credits) erwerben. Der ursprüngliche Gedanke des CDM Mechanismus war einerseits, eine relativ kostengünstige Emissionsreduktion zu erreichen und andererseits den Technologieaustausch und die Entwicklung von ärmeren Ländern zu fördern.

Mit Hilfe der Joint Implementation (JI) kann in projektbezogenen Kooperationen mit anderen Industrie- und Transformationsländern die Reduktion von klimarelevanten Schadstoffen erreicht werden. Die Idee dazu ist, dass Länder mit hohen Emissionsreduktionskosten mit Ländern, die niedrigere Reduktionskosten aufweisen, kooperieren und für die entstehende Verminderung der Treibhausgasemissionen "credits" erhalten, die für die Erreichung der nationalen Reduktionsziele anrechenbar sind.

Aufgrund des globalen Charakters der Treibhausgasemissionen bildet sich für diese flexiblen Mechanismen ein internationaler Markt. Während Transfers zwischen Industrieländern (bei JI-Projekten) letztlich nur Umverteilungen eines Kuchens sind, dessen Größe durch Kyoto vorgegeben ist, wird durch den CDM der Kuchen von Emissionsrechten, der den Industrieländern insgesamt zur Verfügung steht, vergrößert.<sup>2</sup>

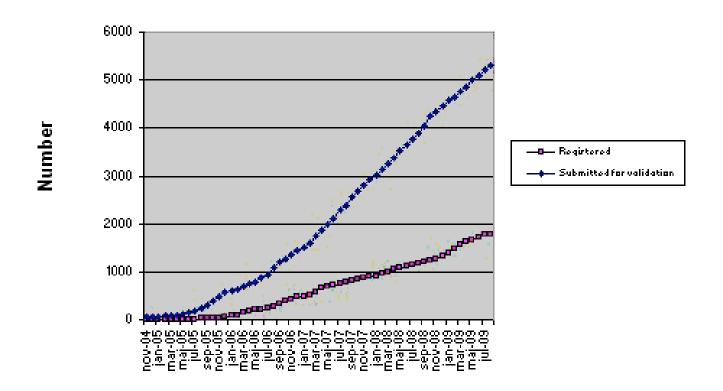
Der Handel mit Emissionsrechten im Kyoto-Protokoll ist nur zwischen den Industrieländern vereinbart. Dabei werden sogenannte Assigned Amount Units (AAUs) gehandelt. AAUs sind die den Staaten gemäß dem Kyoto Ziel zugeordneten Emissionszertifikate. Der Handel mit AAUs führt aber derzeit nicht zu einer Emissionsreduktion durch aktiven Klimaschutz. Denn besonders osteuropäische Länder haben durch die ökonomische Rezession Anfang der neunziger Jahre und dem damit verbundenen Rückgang der Emissionen weit mehr AAUs, als sie für ihre Kyoto-Verpflichtungen brauchen. Russland oder die Ukraine etwa liegen mehr als 30 % unter ihrer Emission von 1990 und sind lediglich zur Stabilisierung ihrer Emissionen bis 2010 gegenüber 1990 verpflichtet. Diese AAU-Kontingente können Käuferstaaten z.B. Österreich angeboten werden.

Dieser internationale Emissionshandel mit "Hot Air" wird seit Beginn stark kritisiert. Die meisten potentiellen Käuferstaaten wie Kanada und einige EU-Staaten haben aber angekündigt, keine "hot air" anzukaufen. Aufgrund der Kritik und dieser Festlegungen ist in einigen Ländern eine Diskussion über eine Neukonzeption der AAUs entstanden. Unter dem Begriff "Green Investment Scheme" oder Green AAUs versteckt sich der Ankauf von "Hot Air", allerdings gekoppelt mit einer bilateralen Zusatzvereinbarung der beteiligten Länder, was mit dem Geld geschehen soll, das für den Ankauf der Zertifikate ausgegeben wird. Auch Österreich verfolgt diese Variante inzwischen offiziell.

### **CDM: Ein Millionenmarkt**

Zehn Jahre nach dem Beschluss des Kyoto-Protokolls und sechs Jahre nach der Verabschiedung des Regelwerkes für den CDM auf der Klimakonferenz in Marrakesch (COP 7) wurde der CDM ein globaler Markt mit mehreren Millionen Euro. Mit September 2009 waren mehr als 1.800 CDM Projekte registriert und 70 Projekte im Registrierungsprozess. Daraus sind Emissionsreduktion von rund 318 Mio. Tonnen CO<sub>2</sub> pro Jahr (CERs) geplant. Mehr als 4200 Projekte sind in der Pipeline.<sup>3</sup>

### Registrierte Projekte über die Zeit



Quelle: UNFCCC 2009 http://cdm.unfccc.int/Statistics/index.html

Der Clean Development Mechanism war unbestreitbar sehr erfolgreich in der Schaffung eines "globalen Marktes" innerhalb sehr kurzer Zeit. Die erwünschten Ziele für den Klimaschutz und eine nachhaltige Entwicklung in den Gastländern konnte der Clean Development Mechanism dagegen in seiner Gesamtheit nicht erreichen, er wirkt vielmehr kontraproduktiv.4

## III. ÖSTERREICHISCHES JI/CDM PROGRAMM

Die Anpassung der Österreichischen Klimastrategie vom 21. März 2007 sieht einen Ankauf von Emissionsberechtigungen aus flexiblen Mechanismen im Ausmaß von 9 Mio. t CO<sub>2</sub> Äquivalente pro Jahr für die Jahre 2008 bis 2012 und damit für 45 Mio. t insgesamt vor.

Das österreichische JI/CDM Programm hat mit Stand September 2009 64 abgeschlossene Projekte, aus denen Verschmutzungsrechte für rund 42 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub> angekauft wurden. Davon sind 45 CDM-Projekte. Bezogen auf das festgelegte Ankaufsziel von 45 Mio. Tonnen für den Zeitraum 2008-2012 sind 93% unter Vertrag. Im Jahr 2008 wurden 16 Projekte mit einem Ankaufsvolumen von 8,1 Mio. Emissionszertifikaten angekauft.<sup>5</sup>

## IV. NUTZUNG VON JI UND CDM DURCH EU STAATEN UND SPEZIELL ÖSTERREICH

Von den EU-27 Staaten haben 16 beschlossen, keine flexiblen Mechanismen zu nutzen. Darunter sind Staaten wie Deutschland, Frankreich, Schweden, Großbritannien und viele ehemalige osteuropäische Staaten. Zwölf Staaten haben Budget für die Nutzung dieser Mechanismen vorgesehen, wobei etwa Deutschland und Schweden diese nicht für die Zielerreichung verwenden wollen. Österreich, die Niederlande, Luxemburg und Spanien haben die größten Budgets für die Nutzung der Flexiblen Mechanismen vorgesehen (Österreich EUR 531 Millionen, Niederlande 505, Luxemburg EUR 400, Spanien EUR 384 Mio. in der Fünf-Jahres Periode 2008 bis 2012).

Absolut gesehen und bezogen auf den Prozentanteil an der Erfüllung des Kyoto-Ziels ist Österreich damit in Europa in der Spitzengruppe der Länder, die auf Zukauf statt auf echten heimischen Klimaschutz setzen.

Über die Nutzung der Flexiblen Mechanismen zur Kyoto-Zielerreichung der einzelnen Staaten hinaus wurde der Wirtschaft die Möglichkeit gegeben, ebenfalls große

Mengen an Emissionsrechten aus den Projektmechanismen des JI und CDM anzukaufen.<sup>8</sup> Von jenen Staaten, die eine Nutzung der flexiblen Mechanismen vorsehen, wird dies insgesamt im Ausmaß von rund 126 Mio. Tonnen CO<sub>2</sub> geplant.<sup>9</sup> Zusätzlich wurde den Wirtschaftsbetrieben, die unter den betrieblichen Emissionshandel der EU fallen, ebenfalls die Nutzung von Zertifikaten aus den flexiblen Mechanismen ermöglicht. Das Ausmaß der Nutzung der Flexiblen Mechanismen durch Industrie und E-Wirtschaft könnte das zweieinhalbfache der Nutzung der Flexiblen Mechanismen durch Staaten ausmachen.

Mit dem Beschluss des EU Klima- und Energiepaket 2008 haben die EU-Staaten die Möglichkeit geschaffen, ihre nationalen Klimaschutzziele überwiegend durch den Zukauf von Verschmutzungszertifikaten zu erfüllen. Damit hat die EU auch die eigene Verhandlungsposition bei den internationalen Klimaschutz geschwächt.

## Ausblick: EU Strategien zur Erweiterung des Offsetting Markts

Mit dem Beschluss des EU Klimapaketes im Dezember 2008 hat sich die EU zu einer 20-prozentigen Reduktion der Treibhausgas-Emissionen bis 2020 gegenüber dem Stand von 1990 verpflichtet. Gleichzeitig wurde aber die Tür für einen Ausbau des Emissionshandels und einer verstärkten Nutzung von Offsetting aufgestoßen: Sektoren, die nicht unter den EU Emissionshandel fallen, können bis zu 73 Prozent (rund 780 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub>-Reduktion) ihrer Reduktionsverpflichtung für den Zeitraum 2013 bis 2020 durch Offsetting erfüllen. Für Sektoren, die unter den EU Emissionshandel fallen, ist 50 Prozent Offsetting für den Zeitraum 2008 bis 2020 möglich (rund 1,6 Milliarden Tonnen). Insgesamt bedeutet das, dass die EU Staaten vermutlich lediglich 10% ihrer Emissionen durch heimische Maßnahmen reduzieren werden.<sup>10</sup>

Denn die EU und andere Staaten setzen auf eine Ausweitung der möglichen Projekttypen hin zu beispielsweise Atomkraft und CO<sub>2</sub>-Speicherung sowie auf eine Veränderung des Regelwerkes. Dann ist mit einer Flut von Verschmutzungsrechten zu rechnen, die billiger als

echter heimischer Klimaschutz sein werden. Besonders zwei Varianten zur Ausweitung des Offsetting sind bedeutsam:

Zum einen ist dies der Vorschlag zur Schaffung günstiger "Regenwald-Verschmutzungsrechten" Hierbei soll der Erhalt des Regenwaldbestandes und der im Regenwald gespeicherten CO<sub>2</sub>-Mengen Gegenstand des Zertifikats-Handels werden. Im Regenwald sind riesige Mengen CO<sub>2</sub> gespeichert, deren genaue Bewertung allerdings nahezu unmöglich ist. Es ist zu befürchten, dass über die Schaffung von Regenwald-Zertifikaten große Mengen handelbarer CO<sub>2</sub>-Zertifikate billig auf den Markt kommen.

Zum anderen wird ein Vorschlag zur Schaffung von sektoralen Handelsregimen verfolgt. Beispielsweise könnte eine Obergrenze der Emissionen für die gesamte weltweite Stahlproduktion gesetzt werden. Dann könnten die Stahlproduzenten untereinander handeln, es ginge nicht mehr um einzelne, konkrete Projekte. Die bisherigen Erfahrungen zeigen, dass aufgrund des massiven Lobbydrucks wichtiger Industrien wie der Stahl- oder der Energiebranche die Politik bei der Setzung der Emissionsbegrenzungen sehr großzügig ist und damit der Anreiz zur echten Treibhausgas-Emission in den betroffenen Branchen gering ist. Andere politische Maßnahmen im Bereich der Branchen des Emissionshandels werden schon heute von Industrie- und E-Wirtschaft zurückgewiesen, da ja bereits der Emissionshandel greife. Darüber hinaus hat sich bereits in der Vergangenheit gezeigt, dass die Profite der Unternehmen im europäischen Emissionshandelssystem durch die Zuteilung von Zertifikaten Milliardenhöhe erreichen können. Denn die Verteilung von Zertifikaten ist gratis erfolgt – und wird das auch in Zukunft teilweise. Die Zertifikate werden aber in der Bilanz bewertet und können ja auch tatsächlich verkauft werden.

## V. KRITIK AN DEN FLEXIBLEN MECHANISMEN

Untersuchungen zeigen, dass zwischen den beiden Zielen des CDM ein Trade-off zu beobachten ist: Entweder generieren CDM-Projekte große Mengen an Certified

Emission Reductions (CERs) oder sie leisten einen großen Beitrag zur Nachhaltigkeit. Manche verfehlen auch beide Ziele.<sup>11</sup> Konkret sind folgende Punkte zu kritisieren:

### Aus wirtschaftlicher Sicht:

## Enormer Kapitaleinsatz ohne Wirkung in Österreich

Aufgrund der verfehlten Klimapolitik und der drohenden Verfehlung des Kyoto-Zieles in Österreich müssen große Summen aufgewendet werden, um Verschmutzungszertifikate zuzukaufen. Im schlechtesten Fall könnte das bis zu 2 Milliarden Euro kosten. Diese Gelder sind ohne wirtschaftspolitische und umweltpolitische Wirkung in Österreich. Frühzeitige Investition in heimische Maßnahmen hätte die heimische Wirtschaft angekurbelt und unterstützt und inländische Arbeitsplätze geschaffen. Der Rechnungshof sagt dazu in seinem Bericht, Abschnitt 22.1:12

"Zur Berücksichtigung der volkswirtschaftlichen Effekte der Förderung im Inland (die bei Projekten im Ausland nur in geringem Ausmaß anfallen) lag eine WIFO- Studie vor (Gesamtwirtschaftliche Effekte der klimarelevanten Maßnahmen im Rahmen der Umweltförderung im Inland 2004, WIFO November 2005). Die durch die Förderung insgesamt induzierten Struktureffekte auf den Staatshaushalt (die Einnahmen aus direkten und indirekten Steuern und der Reduktion arbeitsmarktbezogener Maßnahmen) glich demnach die Ausgaben für die Ausgaben für die Förderung zur Gänze aus. Unter Berücksichtigung des Kapazitätseffektes (Erhöhung des Kapitalstockes der Wirtschaft) wurde im Jahr 2004 mit einem Förderbarwert von 50,88 Mill. EUR ein Investitionsvolumen von 232,04 Mill. EUR ausgelöst und ein Beschäftigungseffekt von rd. 3000 Personen erzielt. Die staatlichen Rückflüsse überstiegen mit 89,16 Mill. EUR die eingesetzten Fördermittel erheblich."

Entgegen den flexiblen Mechanismen im Ausland führen Klimaschutzmaßnahmen im Inland zu einer Stärkung der heimischen Wirtschaft und zur Sicherung von Arbeitsplätzen. Studien des WIFO zeigen etwa, dass etwa im Bereich der thermischen Sanierung große Klimaschutzpotentiale liegen, die mit hoher Wertschöpfung und po-

sitiven Arbeitsplatzeffekten verbunden sind.<sup>13</sup> Überdies gibt es merkbare Rückflüsse durch erhöhtes Steueraufkommen an den Finanzminister aus diesen wirtschaftlichen Aktivitäten. Auch die Investition in Erneuerbare Energien in Österreich hat signifikant positive volkswirtschaftliche Effekte. Eine Studie der TU Wien<sup>14</sup> kommt so zu folgendem Schluss:

"Im Jahr 2004 erreichte der Umsatz aus der Technologieproduktion einen Wert von 1,46 Mrd. Euro wobei eine Wertschöpfung von 1,04 Mrd. Euro auftrat. Mit einem Beschäftigungseffekt der Technologieproduktion von ca. 13.600 Arbeitsplätzen und einem Beschäftigungseffekt des Technologiebetriebes in Österreich von ca. 19.100 Arbeitsplätzen tragen Erneuerbare Energien mit einem Gesamteffekt von ca. 32.700 Arbeitsplätzen signifikant zum österreichischen Arbeitsmarkt bei. [...] Eine Monetarisierung der CO<sub>2</sub>-Nettoeinsparungen im Jahr 2004 ergibt eine zusätzliche "Wertschöpfung" von 216 Mio. Euro."

## Projekte haben zunehmend nichts mehr mit österreichischen Firmen zu tun

Zu Beginn des österreichischen JI/CDM Programms wurde noch stark mit der Beteiligung österreichischer Firmen an den durch JI oder CDM unterstützten Projekten argumentiert. Zunehmend haben die Projekte weniger bis nichts mehr mit österreichischer Beteiligung zu tun.

Bereits in den Jahren 2005 und 2006 hat sich gezeigt, dass aufgrund der Marktentwicklung Verkäufer potentielle Käufer zur Legung von Angeboten einladen, um dann auf Basis der Angebote mit dem Bestbietern zu verhandeln. Diese Tendenz hat sich 2007 weiter verfestigt, so dass inzwischen die meisten abgeschlossenen Projekte über bestehende Kontakte mit Verkäufern und Projektentwicklern bzw. über die Teilnahme an Angebotslegungen gewonnen wurden. Die Käufer werden oftmals erst später in die Projekte eingebunden, eine genaue Prüfung des Projektes ist erst nach Legung eines Erstangebots und Auswahl desselben möglich.<sup>15</sup>

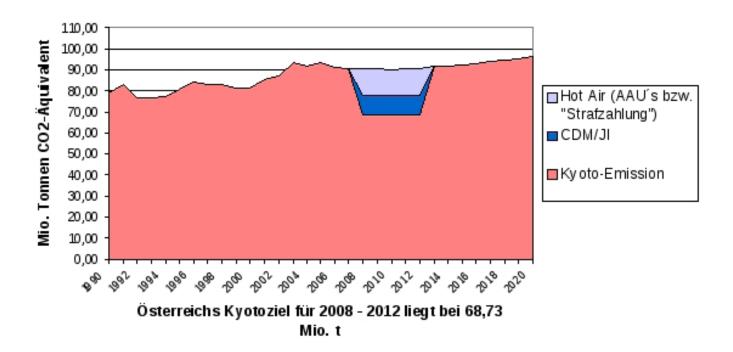
Bei der Mehrheit der Projekte in der JI/CDM-Pipeline ist die Beteiligung österreichischer Unternehmen von vornherein nicht absehbar. Da die Einreichung beim Programm meist zeitlich deutlich vor der Lieferantenauswahl liegt, ist eine Evaluierung der Beteiligung österreichischer Unternehmen oftmals aber auch erst zu einem späteren Zeitpunkt möglich. Die Auswertung zeigt bei bisher 50 abgeschlossenen Projekten folgendes Bild hinsichtlich der österreichischen Beteiligung: Bei zwölf Projekten waren österreichische Konsulenten, bei drei Projekten österreichische Banken involviert. Die Anlagen selbst kommen bei acht Projekten aus Österreich, die Investoren bei vier Projekten. Bei rund der Hälfte der Projekte ist somit keine österreichische Beteiligung absehbar.

## Flexible Mechanismen haben keine dauerhaft positiven Effekte in Österreich und führen zu einer klimapolitischen "Altlast"

Die Umsetzung von heimischen Klimaschutz-Maßnahmen wie etwa Gebäudesanierungen bewirkt dauerhaft positive Effekte in Österreich. Diese resultieren etwa aus einem niedrigeren Energiebedarf und damit gesunkenen Kosten und vermiedenen Emissionen. Beides wirkt über viele Jahre. Die Nutzung Flexibler Mechanismen führt dagegen zu keinen dauerhaften positiven Effekten in Österreich, weder für die Umwelt noch für die Wirtschaft.

Die Emissionsreduktion, welche durch ein JI oder CDM Projekt angekauft wird, kann nur für die Kyoto-Periode 2008 bis 2012 der Österreichischen Emission gutgeschrieben werden. In der kommenden Periode nach der Kyoto-Periode hat Österreich weiterhin eine höhere Emission (um zumindest die 9 Mio. t pro Jahr die über das JI/CDM Programm abgedeckt werden sollen). Klimazielsetzungen in der Zukunft werden dadurch weit schwerer zu erreichen.

### Emissionsverlauf der Treibhausgasemissionen Österreichs (in Mio. Tonnen)



Quelle: Eigene Berechnungen

## Flexible Mechanismen sind nicht per se günstig

Die oft herangezogenen Kostenvergleiche zwischen den "günstigen" Flexiblen Mechanismen und den "teureren" heimischen Maßnahmen sind verzerrend. Positive Effekte der heimischen Maßnahmen auf Wirtschaft und Umwelt über die gesamte Lebensdauer der Investition werden meist nicht bzw. nicht ausreichend berücksichtigt. Der Rechnungshof macht das in seinem Bericht ganz deutlich: Heimische Maßnahmen sind um vieles billiger: "Im Jahr 2007 betrugen die Durchschnittskosten aus allen klimarelevanten Förderungen 4 EUR pro Tonne CO<sub>2</sub>-Äquivalent und waren damit erheblich geringer als die des JI/CDM-Programms (9,74 EUR/t)."

## Flexible Mechanismen: Projekterfolge sind unsicher

Die Emissionsreduktion der JI und CDM Projekte wird durch das UN-Klimasekretariat genau geprüft und durch unabhängige Gutachter evaluiert. Dabei kann es oft vorkommen, dass nicht die gesamte angekaufte Emissionsreduktion in der vollen Größenordung anerkannt wird. In diesem Fall ist von entscheidender Bedeutung, wie die Verträge für diese Ankäufe gestaltet sind. Ausfälle von geplanten Ankäufen sind daher möglich und müssen unter Umständen teuer kompensiert werden.

## Der CDM aus ökologischer und entwicklungspolitischer Sicht:

Der CDM ist eine Art "Zwitter": Einerseits sollte durch die Nutzung des CDM der globale Ausstoß von Treibhausgas-Emissionen auf kosteneffiziente Weise gesenkt werden, andererseits sollte durch die Umsetzung von CDM-Projekten in den Ländern des Südens ein wichtiger Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung geleistet werden. Ein wachsender Finanzstrom inkl. Technologietransfer sollte zu einem diversifizierten Energiemix in den Entwicklungsländern und damit zu einer gesicherten Energieversorgung und einer verringerten Abhängigkeit von Energieimporten führen.

Untersuchungen zeigen, dass nur ein geringer Anteil von Projekten tatsächlich zu nachhaltiger Entwicklung und Armutsbekämpfung beiträgt. Und nur ein Teil der Projekte führt tatsächlich zu einer Verringerung des globalen Treibhausgas-Ausstoßes. In seiner Gesamtheit wirkt der CDM kontraproduktiv zu den gesetzten Zielen.

Das zentrale Problem im gegenwärtigen CDM-Mechanismus ist die Frage der Zusätzlichkeit. Nur dann, wenn ein Projekt ohne CDM-Mechanismus nicht realisiert worden wäre – also wenn es "zusätzlich" ist – kann ein CDM-Projekt zu einer Emissionsreduktion führen. Ist dies nicht der Fall, führt der Verkauf von Zertifikaten aus solchen Projekten de facto zu einer globalen Mehremission. Denn durch ein solches, nicht-zusätzliches CDM-Projekt ist es den Industriestaaten ja erlaubt, den eigenen Ausstoß von Treibhausgasen beizubehalten. Es geschieht keine zusätzliche Treibhausgas-Reduktion, vielmehr wirkt der CDM kontraproduktiv für den Klimaschutz.

Die Zusätzlichkeit von Projekten lässt sich aus prinzipiellen Gründen nur bzw. gar nicht nachweisen, da die Entscheidung über die Zusätzlichkeit immer gegen ein theoretisches Referenzszenario getroffen werden muss. Das heißt, die tatsächlichen Emissionen werden mit einem Referenzszenario verglichen, das besagt, wie viele Emissionen ohne Projekt ausgestoßen worden wären. Zahlreiche Untersuchungen, Studien und Berichte belegen diese Schwierigkeiten, darunter:

- Ein Bericht des deutschen Öko-Instituts von November 2007 hat 93 der 800 registrierten CDM Projekte systematisch evaluiert und kam zu dem Schluss, dass etwa 20 % der CDM Zertifikate (oder 40 % der CDM-Projekte) wahrscheinlich nicht zusätzlich sind.<sup>17</sup> Dies entspricht rund 34 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub> pro Jahr bzw. den jährlichen Emissionen von sieben Kohlegroßkraftwerken.
- Eine Untersuchung durch "International Rivers" im November 2007 hat dargestellt, dass die Mehrzahl der Wasserkraftwerkesprojekte in China, die eine CDM-Registrierung beantragen, nicht zusätzlich sind.<sup>18</sup> Dies betrifft rund 370 Projekte mit einer Kapazität von 11,7 GW und entspricht 9,4 Prozent der weltweit insgesamt erwarteten jährlichen CDM-Zertifikate.
- Bei nahezu allen Wasserkraftprojekten, die zur Registrierung angemeldet wurden, lag der Baubeginn weit vor dem Zeitpunkt, bei dem diese Kraftwerke zu CDM Projekten wurden. Großwasserkraftwerke benötigen 4 bis 8 Jahre für die Errichtung davor liegt aber auch noch eine langjährige Planung und Projektierung der Kraftwerksprojekte. International Rivers hat im November 2007 festgestellt, das 35 % der Großwasserkraftprojekte in China bereits vor der Registrierung als CDM Projekt fertig gestellt wurden, 89 % der Projekte waren ein Jahr nach Registrierung und 96 % zwei Jahre nach der Registrierung fertig gestellt.
- Ein Arbeitspapier zweier Senior Academics der Universität Stanford zeigte, dass nahezu jedes Wasser-, Wind- oder Erdgaskraftwerk, das in den nächsten vier Jahren in China gebaut werden soll, die CDM-Registrierung beantragt, obwohl die chinesische Politik diese Industrien fördert.<sup>19</sup>

## Kein UVP Standard gesichert – bedeutende negative Auswirkungen auf die Umwelt möglich

Bei vielen CDM-Projekten werden die Anforderungen an die Prüfung von Umweltauswirkungen wie sie in Österreich bzw. der EU selbstverständlich gelten, bei weitem nicht erfüllt. Die Prüfung der Umweltverträglichkeit erfolgt oft nur in geringem Ausmaß und ist nicht mit einem österreichischen UVP Verfahren vergleichbar. Daher kann es z.B. bei der Errichtung von Wasserkraftwerken zu bedeutenden Eingriffen in den Naturhaushalt kommen. Eine Reihe von Projektkategorien ist dabei äußerst problematisch. Dazu gehören:

- 1. Projekte, die das durch den Kohleabbau in Kohleminen frei werdende Methan mit Drainagetechniken erfassen zur anschließenden Verbrennung oder zur Produktion von Wärme oder Elektrizität. Problematisch ist, dass es zu einer Absenkung des Grundwasserspiegels und zu so schwerwiegender Wasserverschmutzung kommen kann, und damit menschliche Gesundheit, Flora und Fauna gefährdet sind.
- 2. Halogenierte Kohlenwasserstoffe (HFC-23) sind sehr potente Klimagase. Sie entstehen als Abfallgas bei der Produktion von HCFC22, das als Kühlmittel und als Ausgangsmaterial für die Herstellung von Teflon verwendet wird. Hier, wie auch bei der Reduktion von N20 (Lachgas) handelt es sich ausschließlich um End-of-pipe Lösungen, welche im CDM-Gastland keinen Beitrag zur Nachhaltigkeit leisten. Zudem entstehen durch den Abbau von HFC-23 fluorhaltige Salze. Diese giftigen und stark wasserlöslichen Salze werden in Untertagdeponien gelagert und stellen ein Risiko für die Umwelt dar. Ebenfalls problematisch ist, dass mittels dieser Projekte sehr günstige Verschmutzungszertifikate in großen Massen erzeugt werden, die damit Klimaschutz künstlich billig machen.

## Bescheidener Entwicklungshilfe Effekt

Der CDM Mechanismus sollte auch zum Technologieaustausch mit den Ländern des Südens beitragen. Obwohl Afrika unbestreitbar zu den Kontinenten mit dem weitaus

größten Aufholbedarf wirtschaftlicher Entwicklung zählt, ist nur ein verschwindend geringer Anteil der CDM Projekte des Österreichischen Programms dort angesiedelt: von den rund 42 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub> Zertifikaten sollen lediglich 2 Millionen aus Afrika kommen. Es zeigt sich, dass vor allem die großen Schwellenländer wie China, Indien, Brasilien, Mexiko und Malaysia CDM-Projekte platzieren können. 79% Prozent aller CDM-Projekte werden allein in diesen fünf Ländern durchgeführt, die am wenigsten entwickelten Länder der Erde profitieren kaum von CDM-Projekten.

#### Die wesentlichen Gründe dafür sind:

- Der CDM-Projektzyklus ist ein komplexer Mechanismus, der hohe Transaktionskosten verursacht und damit zu einer Dominanz von Großprojekten führt. Kleinprojekte, die zumeist einen größeren Beitrag zur Nachhaltigkeit leisten, werden über den CDM-Mechanismus kaum ausgelöst. Gerade diese Projekte wären am ehesten geeignet, Länder aus Afrika und Südostasien in den CDM-Mechanismus einzubeziehen.
- In vielen Entwicklungsländern mangelt es nicht am politischen Willen, sondern an der technischen Expertise und Kapazität, diesen komplexen Mechanismus zu bewältigen.
- Es fehlt an einheitlichen Nachhaltigkeitsstandards und -kriterien bei der Konzeption und Durchführung der Projekte. Somit obliegt es dem politischen Willen der zuständigen Behörden (Designated National Authority), welche Projekte anerkannt werden. Dies führt – gepaart mit der Absicht, Projekte und damit Investitionen anzulocken – zu einer Nivellierung nach unten, was die Nachhaltigkeitsbewertung von Projekten betrifft.
- Bestimmte Projekte, die derzeit voll anrechenbar sind, können praktisch keinen Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung und Armutsbekämpfung darstellen, weil sie auf einer reinen Technologie-Umstellung beruhen wie z.B. die Zerstörung von HFC-23, das bei der Herstellung des Kühlmittels HFC-22 anfällt. Diese sehr kostengünstige Möglichkeit, Zertifikate zu erwerben, führt dazu, dass andere Projekte mit höherem Potenzial zur

Förderung nachhaltiger Entwicklung in Entwicklungsländern nicht angewendet werden.

• Der CDM wird de facto als Marktinstrument und nicht als Fördermechanismus für Entwicklung genutzt: Es gibt keine formalen Anreize innerhalb des CDM, tatsächlich die nachhaltige Entwicklung im Land zu fördern. Geld gibt es nur für die Generierung von CO<sub>2</sub>-Verschmutzungsrechten. So wird etwa eine BürgerInnen-Beteiligung der lokalen Bevölkerung nicht entlohnt. Es liegt allein an den Gastländern, die positiven nachhaltigen Effekte zu berücksichtigen, bzw. die Nachhaltigkeit zu beurteilen. Die Entwicklungsländer haben alle Versuche, die Nachhaltigkeit als verbindlichen Bestandteil mit klaren Regeln und ggf. externer Beurteilung festzuschreiben, als Eingriff in ihre Souveränität abgelehnt. Nur wenige Ausnahmen, wie etwa Malaysia, berücksichtigen die Nachhaltigkeit und lehnen nicht nachhaltige Projekte ab.

## VI. GLOBAL 2000 SCHLUSSFOLGERUNGEN UND FORDERUNGEN:

# Aus den durchgeführten Untersuchungen leitet GLOBAL 2000 folgende Schlussfolgerungen und Forderungen ab:

Der CDM-Mechanismus ist nicht reformierbar. Seine Schwächen sind institutionell und lassen sich nicht beseitigen. Die Bundesregierung muss sich daher im Rahmen der Vertragsstaatenkonferenzen der Klimarahmenkonvention bzw. des Kyoto-Protokolls für folgende Punkte einsetzen:

- Die Industriestaaten müssen sich zu einer Reduktion der eigenen Treibhausgas-Emissionen durch heimische Maßnahmen um mindestens 40 Prozent bis 2020 (gegenüber 1990) verpflichten.
- Es darf keinen Freikauf von ambitionierten Klimaschutzverpflichtungen der Industriestaaten geben. Investitionen in CDM Projekte dürfen höchstens zusätzlich zu heimischen Klimaschutz-Maßnahmen erfolgen. CDM-Projekte müssen in allen Fällen Mindeststandards der Nachhaltigkeit und der Partizipation der Bevölkerung erfüllen. Atomkraft oder CO<sub>2</sub>-Speicherungsprojekte dürfen in keinem Fall als CDMProjekte anerkannt werden.
- Allen Versuchen, Regenwaldschutz (REDD) zu einer neuen Möglichkeit des "Offsetting" zu machen, ist eine klare Absage zu erteilen. Stattdessen müssen kraftvolle und faire Verfahren für einen wirksamen Regenwaldschutz geschaffen werden, zusätzlich zu der Reduktion von Treibhausgas-Emissionen in den Industriestaaten.
- Die Vertragsstaaten müssen Einigkeit über einen neuen Weg erzielen, wie Entwicklungsländer durch umfassende finanzielle Kompensation und durch Technologietransfer eine eigenständige, nachhaltige und klimafreundliche Entwicklung ermöglicht werden kann. Entsprechend der historischen Verantwortung übernimmt die EU etwa 1/3 des mindestens notwenigen Finanztransfers – also rund 35 Mrd. Euro pro Jahr.

## Annex: Zusammenstellung Originalzitate aus Rechnungshofbericht "Umsetzung der Klimastrategie auf Ebene des Bundes"

Im Rechnungshof Rohbericht "Umsetzung der Klimastrategie auf Ebene des Bundes" (GZ 003.287/005-52-6/08) befasste sich der Österreichische Rechnungshof eingehend mit dem Österreichischen JI/CDM Programm und formulierte klare Positionen dazu.

Nach Ansicht des RH ist der Kauf von Zertifikaten keine Alternative zur Reduktion von Treibhausgasemissionen durch nationale Maßnahmen, sondern nur eine kurzfristig wirksame Maßnahme zur Vermeidung von Sanktionen. Nationale Einsparungen sind sowohl durch relativ kostengünstige ordnungspolitische und fiskalische Maßnahmen als auch durch hohe Förderung neuer, aber teurerer Umwelttechnologien möglich. Die zu erwartenden Kosten nationaler Maßnahmen konnten durch den RHG aus heutiger Sicht nicht quantifiziert werden. Zur Zeit der Gebarungsüberprüfung lagen sie im Bereich der Umweltförderung im Inland (pro Tonne) deutlich unter denen der flexiblen Mechanismen (TZ 22).

### Fördereffizienz

#### 22.1

"Zur Berücksichtigung der volkswirtschaftlichen Effekte der Förderung im Inland (die bei Projekten im Ausland nur in geringem Ausmaß anfallen) lag eine WIFO-Studie vor (Gesamtwirtschaftliche Effekte der klimarelevanten Maßnahmen im Rahmen der Umweltförderung im Inland 2004, WIFO November 2005). Die durch die Förderung insgesamt induzierten Struktureffekte auf den Staatshaushalt (die Einnahmen aus direkten und indirekten Steuern und der Reduktion arbeitsmarktbezogener Maßnahmen) glich demnach die Ausgaben für die Ausgaben für die Förderung zur Gänze aus. Unter Berücksichtigung des Kapazitätseffektes (Erhöhung des Kapitalstockes der Wirtschaft) wurde im Jahr 2004 mit einem Förderbarwert von 50,88 Mill. EUR ein Investitionsvolumen von 232,04 Mill. EUR ausgelöst und ein Beschäftigungseffekt von rd. 3000 Personen erzielt. Die staatlichen Rückflüsse überstiegen mit 89,16 Mill. EUR die eingesetzten Fördermittel erheblich.

Im Jahr 2007 betrugen die Durchschnittskosten aus allen klimarelevanten Förderungen 4 EUR pro Tonne CO<sub>2</sub>-Äquivalent und waren damit erheblich geringer als die des JII/CDM-Programms (9,74 EUR/t). Das BMLFUW berücksichtigt die volkswirtschaftlichen Effekte in Form eines Abschlages von 38 % auf die spezifischen Förderkosten."

#### 22.2

"Der RH anerkennt auch die Berücksichtigung volkswirtschaftlicher Zusammenhänge bei der Bewertung. Obwohl die WIFO-Studie eine vollständige Kompensation der Kosten der Förderung durch die Rückflüsse auswies, waren nur 38 % Abschlag auf die spezifischen Förderkosten konsensual festgelegt. Selbst aus dieser Art der Berechnung der Effizienz mit Abschlägen ergab sich jedoch im Vergleich zum JI/CDM-Programms ein deutlicher Vorteil für Maßnahmen im Inland.

Der RH wies darauf hin, dass der Einsatz der Umweltförderung im Inland von der Annahme durch die Förderwerber abhängt und daher im Umfang begrenzt ist. Die Durchführung des JI/CDM-Programms im gesetzlich vorgesehen Umfang kann aber dadurch nicht ersetzt werden, da die notwendige Reduzierung der Emissionen nur unter Einsatz aller Instrumente erreichbar werden kann."

### 26.1

"Die Anpassung der Klimastrategie Österreichs im März 2007 erhöhte den Zielwert für JI/CDM auf 9 Mio. t jährlich. Die UFG Novelle 2007 fixierte dementsprechend einen Gesamtwert von 45 Mio. t (für die fünfjährige Verpflichtungsperiode); der Zusagerahmen wurde um 30 Mio. EUR auf 319 Mill. EUR (im Durchschnitt 7,09 EUR/t) aufgestockt."

#### 26.2

"Der RH anerkannte die auf der Grundlage der Klimastrategie zuletzt erfolgte gesetzliche Festlegung eines Zielwertes für den Einsatz der flexiblen Mechanismen.

Er vertrat die Ansicht, dass die Donation des Programms für die Erreichung des Zielwertes nicht ausreichend war. Entgegen dem Trend der Preisentwicklung der Emissionsreduktionseinheiten wurde der pro Einheit zur Verfügung gestellte Betrag reduziert. Bei gleich bleibender Preisbasis wäre zum Ankauf von 45 Mill. t anstelle von 319 Mill. EUR ein Betrag von 373 Mill. EUR erforderlich gewesen."

#### 27.1

"Die Durchschnittspreise stiegen von 5,81 EUR/t im Jahr 2004 auf zuletzt 9,74 EUR/t (2007) an. Dies war das Ergebnis der steigenden Nachfrage nach Emissionsreduktionseinheiten, die auch darin zum Ausdruck kam, dass Verkäufer verstärkt potenzielle Käufer zur Legung von Angeboten einladen und mit dem Bestbieter abschließen.

Im September 2007 war der gesamte Zusagerahmen in Höhe von 319 Mill. EUR – für insgesamt 36,06 Mill. t – praktisch ausgeschöpft.

Mit einer Novelle zum UFG wurde der Zusagerahmen um 80 Mill. EUR auf 399 Mill. EUR erhöht."

### 28.1

"Die Kommunalkredit Public Consulting GmbH prognostiziert zur Erfüllung des Mengenzieles einen erforderlichen Zusagerahmen von insgesamt 520 Mill. EUR. Darin berücksichtigt waren eine jährliche Preissteigerung von 15 % und ein Mengenausfall von 29 %, der zu höheren Ankaufspreisen wieder einzudecken sein wird.

Einen Anhaltspunkt für die künftigen Ankaufskosten gab die Preisentwicklung für europäische Emissionszertifikate, die Unternehmen als Ausgleich für fehlende CO<sub>2</sub>-Kontingente erwerben können. Dieser Preis lag im Jänner 2008 aktuell bei rd. 23 EUR/t CO<sub>2</sub> mit generell steigender Tendenz.

Aufgrund des Umstandes, dass auch Unternehmen fehlende Kontingente zum Teil über die aus JI/CDM-Projekten stammenden Emissionsreduktionseinheiten aus gleichen können, besteht zwischen den Märkten ein Zusammenhang bzw. wird in Zukunft eine Preisannäherung erwartet."

#### 28.2

"Der RH erachtet den gesetzlich festgelegen Umfang des Einsatzes flexibler Mechanismen als jedenfalls erforderlich. Aufgrund der stark steigenden Preise empfahl der RH, die notwendigen finanziellen Vorsorgen so rasch wie möglich zu treffen, um einen Abschluss des Programms auch unter Berücksichtigung allfälliger Projektausfälle zu ermöglichen."

#### 36.1

"Wesentliche Bereiche der Umsetzung der Klimastrategie liegen in der Kompetenz der Länder. Trotz deren Unterstützung war der Trend der Treibhausgasemissionen von 2002 bis 2006 steigend. Eine formale Unterstützung der Länder für die Anpassung der Klimastrategie 2007 lag bis Ende 2007 nicht vor.

In den wichtigen Sektoren Raumwärme/Kleinverbrauch, Verkehr und Industrie war keine deutliche Reduzierung erkennbar. Mengenmäßig wirksame Maßnahmen mit kurz- oder langfristig relevanten Auswirkungen waren nicht vorgesehen (TZ 9, 10, 12, 13, 14, 15)."

### 36.2

"Nach Ansicht des RH scheint es unwahrscheinlich, dass das Kyoto-Ziel mit der derzeitig schleppenden Umsetzung der in der Klimastrategie geplanten nationalen Maßnahmen erreicht werden kann. Es sind wesentlich stärker und schneller wirksame sektorale Maßnahmen zu setzen und eine Erhöhung der flexiblen Mechanismen als Ausgleich vorzusehen."

#### 37.1

"Zur vollen Nutzung der völkerrechtlich vorgesehenen Möglichkeit des Einsatzes der flexiblen Mechanismen stehen neben dem bereits laufenden JI/CDM-Programm im Verpflichtungszeitraum nur mehr 11 Mill. t (das sind 2,2 Mill. t pro Jahr) offen. Daraus ergibt sich eine Abschätzung des Finanzbedarfes von 275 Mill. EUR.

Fußnote: Als Preis pro Tonne wurden 25 EUR angenommen. Der Preis für Futures lag zur Zeit der Gebarungsüberprüfung bei 23 EUR/t, aus dem JI/CDM-Programm ergaben sich Preissteigerungen von 15 % pro Jahr. Ausgehend vom Durchschnittspreis von 10 EUR/t ergibt sich daraus ein Preis von über 20 EUR/t. Der Preis von Zertifikaten im nationalen Emissionshandel lag bei 30 EUR. Der angenommene Preis von 25 EUR/t liegt in Anbetracht einer mit Sicherheit steigenden Nachfrage nach Zertifikaten und der Möglichkeit der Staaten, die Zertifikate anbieten zu können, das Angebot relativ leicht zu verknappen, an der Untergrenze der zu erwartenden Preise.

Es verbleiben aber noch 34,5 Mill. t (das sind 6,9 Mill. t pro Jahr) zur Einsparung durch nationale Maßnahmen (TZ 8)."

### 37.2

"Der RH verwies mit Nachdruck darauf, dass die Reduktion von Treibhausgasen nach dem derzeitigen Stand der Wissenschaft notwendig ist, um den Klimawandel mit Auswirkungen auf Österreich als Lebensraum, Wirtschaftsstandort und Tourismusland einzudämmen oder zu verhindern (TZ 2, 35)."

- Hans-Jochen Luhmann, Wolfgang Sterk 2008, Klimaziele zu Hause erreichen oder wo es am billigsten ist? Der "Clean Development Mechanism" als klimaregime-interner Investitionsmittelgenerator; http://library.fes.de/pdf-files/ipg/ipg-2008-2/08\_a\_luhmannsterk\_d.pdf
- <sup>2</sup> Hans-Jochen Luhmann, Wolfgang Sterk 2008, Klimaziele zu Hause erreichen oder wo es am billigsten ist? Der "Clean Development Mechanism" als klimaregime-interner Investitionsmittelgenerator; http://library.fes.de/pdf-files/jpg/ipg-2008-2/08 a luhmannsterk d.pdf
- <sup>3</sup> UNFCCC 2009 http://cdm.unfccc.int/Statistics/index.html
- Öko-Institut e.V. November 2007, Is the CDM fulfilling its environmental and sustainable development objectives? An evaluation of the CDM and options for improvement; http://www.oeko.de/oekodoc/622/2007-162-en.pdf; Hans-Jochen Luhmann, Wolfgang Sterk 2008, Klimaziele zu Hause erreichen oder wo es am billigsten ist? Der "Clean Development Mechanism" als klimaregime-interner Investitionsmittelgenerator; http://library.fes.de/pdf-files/ipg/ipg-2008-2/08\_a\_luhmannsterk\_d.pdf; Friends of the Earth England, Wales and Northern Ireland, 2009: A dangerous distraction: Why offsetting is failing the climate and people: the evidence.
- <sup>5</sup> Österreichisches JI und CDM Programme: http://www.ji-cdm-austria.at/de/portal/theaustrianjicdmprogramme/closedprojects/
- <sup>6</sup> European Environment Agency http://www.eea.europa.eu/publications/eea\_report\_2008\_5
- <sup>7</sup> EEA 2007, Greenhouse gas emission trends and projections in Europe 2007, EEA Report No 5/2007; Tabelle 7.5 und Annexes Tab. 12 und 13, http://reports.eea.europa.eu/eea\_report\_2007\_5/en
- <sup>8</sup> Richtlinie 2004/101/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. Oktober 2004 zur Änderung der Richtlinie 2003/87/EG über ein System für den Handel mit Treibhausgasemissionszertifikaten in der Gemeinschaft im Sinne der projektbezogenen Mechanismen des Kyoto-Protokolls
- <sup>9</sup> EEA report I No 5/2008. Greenhouse gas emission trends and projections in Europe 2008.

  Annex: Additional information on greenhouse gas emission trends and projections by sector and by Member State
- Friends of the Earth England, Wales and Northern Ireland, 2009: A dangerous distraction: Why offsetting is failing the climate and people: the evidence.
- Sutter (2005): Christoph Sutter und Juan Carlos Parreno, 2005, Does the current Clean Development.
  Mechanism deliver its sustainable development claim? An analysis of officially registered CDM projects
- 12 Rechnungshof Rohbericht "Umsetzung der Klimastrategie auf Ebene des Bundes" (GZ 003.287/005-52-6/08)
- WIFO, März 2007: Wohnbau und Wohnhaussanierung als Konjunkturmotor. Margarete Czerny, Michael Weingärtler. Wissenschaftliche Assistenz: Monika Dusek; Umwelt- und energierelevante Aspekte der Wohnbauförderung, WIFO-Monatsberichte, 7/2002, S. 467-475, Daniela Kletzan, Angela Köppl Makroökonomische Wirkungen energiesparender Sanierungsinvestitionen im Wohnbau, Monographien, 7.5.2002, 45 Seiten, Margarete Czerny, Kurt Kratena, Angela Köppl, Michael Weingärtler
- Endbericht zum Forschungsprojekt "Technologien zur Nutzung Erneuerbarer Energieträger wirtschaftliche Bedeutung für Österreich", Technischen Universität Wien, Energy Economics Group (EEG. a.o. Univ. Prof. Dipl. Ing. Dr. Reinhard Haas, Dipl. Ing. Dr. Peter Biermayr, Dipl. Ing. Dr. Lukas Kranzl, i. A. d. Wirtschaftskammer Österreich, Dachverband Energie-Klima, Jänner 2006
- 15 Kommunal Kredit 2008, Österreichs JI/CDM-Programm 2007, Seite 16; http://www.kommunalkredit.at/uploads/JICDMBericht\_07\_2346\_DE.pdf
- 16 Kommunal Kredit 2008, Österreichs JI/CDM-Programm 2007, Seite 20; http://www.kommunalkredit.at/uploads/JICDMBericht\_07\_2346\_DE.pdf
- Öko-Institut e.V. November 2007, Is the CDM fulfilling its environmental and sustainable development ojectives? An evaluation of the CDM and options for improvement; http://www.oeko.de/oekodoc/622/2007-162-en.pdf
- Barbara Haya, International Rivers, November 2007, Failed Mechanism, How the CDM is subsidizing hydro developers and harming the Kyoto Protocol; http://www.internationalrivers.org/files/Failed\_Mechanism\_3.pdf
- Wara M. und Victor D., April 2008. "A realistic Policy on international Carbon Offsets" ("Eine realistische Verfahrensweise für die internationale CO<sub>2</sub>-Kompensation"), Arbeitspapier, Universität Standford; http://iis-db.stanford.edu/pubs/22157/WP74\_final\_final.pdf

#### Wir über uns

GLOBAL 2000 ist Österreichs führende unabhängige Umweltschutzorganisation. Als aktiver Teil von Friends of the Earth International (FOEI) kämpfen wir für eine intakte Umwelt, eine zukunftsfähige Gesellschaft und nachhaltiges Wirtschaften. Umweltschutz heißt, seine Verantwortung wahrzunehmen und sich für eine gesunde und lebenswerte Umwelt einzusetzen. Umwelt braucht Schutz – und zwar jetzt!"

Unsere Arbeitsbereiche: Informations- und Öffentlichkeitsarbeit, Verhandlungen mit Entscheidungsträgern aus Politik und Wirtschaft,umfangreiche Presse- und Medienarbeit, Konsumentenschutz, Ausarbeitung von wissenschaftlichen Studien und alternativen Lösungen, Umsetzung von konkreten Projekten, Durchführung von direkten, gewaltfreien Aktionen.

#### GLOBAL 2000

DIE ÖSTERREICHISCHE UMWELTSCHUTZORGANISATION

Neustiftgasse 36, A-1070 Wien

Tel.: +43 1 812 57 30 Fax: +43 1 812 57 28

E-Mail: office@global2000.at

www.global2000.at

Ihre Spende, unser Einsatz. PSK 90.30.2000 DANKE!

