



LEUPHANA
UNIVERSITÄT LÜNEBURG

Der Gold Standard als Garant für die Nachhaltigkeit von CDM-Projekten in Entwicklungsländern?

Jorge Guerra González, Thomas Schomerus
Januar 2010

The Gold Standard as a Guarantee for the Sustainability of CDM-Projects in Developing Countries?

Jorge Guerra González, Thomas Schomerus
January 2010

Arbeitspapierreihe Wirtschaft & Recht
Working Paper Series in Business and Law

Nr. 5 / No. 5

www.leuphana.de/businessandlaw
ISSN 1866 - 8097



Der Gold Standard als Garant für die Nachhaltigkeit von CDM-Projekten in Entwicklungsländern?

Jorge Guerra González*, Thomas Schomerus** ***

Januar 2010

Zusammenfassung:

Der Clean Development Mechanism (CDM) als Instrument zur Reduktion von Treibhausgasen nach dem Kyoto-Protokoll hat Probleme mit der Glaubwürdigkeit. Essentielle Bedingungen für die Akkreditierung von CO₂-Reduktionen in Entwicklungsländern sind: die Zusätzlichkeit, die Umweltverträglichkeit und die Nachhaltigkeit der Reduktionsmaßnahme. Wegen des völkerrechtlichen Souveränitätsprinzips ist es Sache der Entwicklungsländer, die Erfüllung dieser Voraussetzungen zu verifizieren. Der von Nichtregierungsorganisationen entwickelte „Gold Standard“ enthält strengere Anforderungen an das Akkreditierungsverfahren für CDM-Maßnahmen. Der CDM könnte durch die Integration dieser Standards in das reguläre Anrechnungsverfahren verbessert werden. Dies ist jedoch nicht ausreichend. Weitere völkerrechtlich basierte Instrumente wie z. B. der „Copenhagen Green Climate Fund“ sind erforderlich, um eine realistische Chance zur Begrenzung der globalen Erwärmung auf 2 Grad C zu schaffen.

Schlüsselwörter: Kyoto-Protokoll, Clean Development Mechanism, Gold Standard, Nachhaltigkeit, Entwicklungsländer

Abstract:

The Clean Development Mechanism (CDM) as an instrument for the reduction of greenhouse gas emissions under the Kyoto Protocol lack credibility. Essential conditions for the accreditation of CO₂-reductions in developing countries are that reduction shall be additional, environmentally friendly and sustainable. Due to the principle of sovereignty it is the responsibility of the developing countries to verify the fulfillment of these conditions. Having been developed by NGOs, the “Gold Standard” contains stricter requirements for CDMs. By integrating Gold Standard requirements in the accreditation procedure of CDMs, this instrument could be improved. This alone is, however, insufficient. Multiple further instruments of international law such as the “Copenhagen Green Climate Fund” are necessary for the reaching of the 2 degree goal to become a realistic option.

Keywords: Kyoto Protocol, Clean Development Mechanism, Gold Standard, Sustainability, Developing Countries

JEL-classification: Q 54

Korrespondenz:

Thomas Schomerus, Leuphana Universität Lüneburg, Institut für Wirtschaftsrecht, Wilschenbrucher Weg 69, 21335 Lüneburg, Germany

Fon +49 4131 677 7930, Fax +49 4131 677 7911, schomerus@uni.leuphana.de

* Dr. *Jorge Guerra González* ist wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Professur Öffentliches Recht, insbesondere Energie- und Umweltrecht an der Leuphana Universität Lüneburg.

** Prof. Dr. Dr. h. c. (GTU Tiflis) *Thomas Schomerus* ist Professor für Öffentliches Recht.

*** Die Verfasser danken Wiss. Mitarb. Ass. *Sabine Reuland* LL.M., Rechtsreferendarin *Irene Murschel*, Wiss. Mitarb. Ass. *Henrike Wegener* und stud. Umweltwiss. *Judith Hirschmann* für ihre Unterstützung bei der Erarbeitung des Beitrags.



Inhalt

I.	EINLEITUNG	4
II.	CDM-PROJEKTE: GRUNDLAGEN UND KRITIK	7
A	RECHTSGRUNDLAGEN DER ANERKENNUNG VON CDM-PROJEKTEN	7
B	ZULASSUNGSVORAUSSETZUNGEN	8
C	VORAUSSETZUNGEN NACH DEM PROMECHG	8
D	KRITIKPUNKTE	11
1	<i>Prüfung der Zusätzlichkeit</i>	<i>11</i>
2	<i>Überforderung des Exekutivrates, Wettbewerb nationaler Zulassungsbehörden</i>	<i>12</i>
3	<i>Unabhängigkeit der Validierer</i>	<i>13</i>
4	<i>Förderung der Nachhaltigkeit in Entwicklungsländern</i>	<i>14</i>
5	<i>Einbindung der lokalen Stakeholder</i>	<i>14</i>
III.	GOLD STANDARDS ALS QUALITÄTSSIEGEL FÜR CDM-PROJEKTE – GRUNDLAGEN UND KRITIK	15
A	GRUNDLAGEN: ZUR ANERKENNUNG EINES CDM-PROJEKTES ALS GOLD STANDARD	15
1	<i>Prüfung der Zusätzlichkeit</i>	<i>16</i>
2	<i>Überforderung des Exekutivrates, Wettbewerb nationaler Zulassungsbehörden</i>	<i>17</i>
3	<i>Unabhängigkeit der Validierer</i>	<i>18</i>
4	<i>Förderung der Nachhaltigkeit in Entwicklungsländern</i>	<i>18</i>
5	<i>Einbindung der lokalen Stakeholder</i>	<i>19</i>
B	KRITIKPUNKTE	20
IV.	ZUSAMMENFASSENDE KRITIK UND AUSBLICK	20



I. Einleitung

Nach Art. 3 des Kyoto-Protokolls (KP) von 1998, das die völkerrechtlich verbindliche Klimarahmenkonvention (KRK) von 1992 ausfüllt, sollen die in Annex I KRK aufgeführten Industriestaaten im Zeitraum von 2008-2012 die CO₂-Emissionen um ca. 5 % unter das Niveau des Jahres 1990 senken. Die Europäische Union (EU) hat nach Annex B zum KP¹ eine eigene Reduktionsverpflichtung von 8 % bis 2012 übernommen, die durch eine gemeinschaftsinterne Lastenteilungsvereinbarung auf die Mitgliedstaaten verteilt wurde.² Deutschland soll damit eine Reduktion von 21 % bis 2012 erreichen.³ Die EU strebt darüber hinaus im Rahmen der Umsetzung der "20 und 20 bis 2020"-Beschlüsse des EU-Rates vom 09.03.2007 sowie im Rahmen der Mitteilung der Kommission KOM (2008) 30 eine weitere Verringerung der Treibhausgas (THG)-Emissionen um 20 % bis 2020 an.⁴ Das Europäische Parlament hat den Kommissionsvorschlag in erster Lesung am 17.12.2008 weitgehend unverändert beschlossen.⁵ Deutschland wird danach eine zusätzliche Reduktionsverpflichtung um 14 % bis 2020 treffen, berechnet auf Grundlage des Basisjahres 2005.⁶ Beim Zustandekommen eines internationalen Abkommens mit Verpflichtungen anderer Industrieländer (IL) "zu vergleichbaren Emissionsreduzierungen und die wirtschaftlich weiter fortgeschrittenen Entwicklungsländer zu einem ihren Verantwortlichkeiten und jeweiligen Fähigkeiten angemessenen Beitrag" sollen die Treibhausgase bis 2020 in der EU um 30 % gesenkt werden.⁷ Nach dem Amtsantritt des amerikanischen Präsidenten *Barack Obama* am 20. Januar 2009 standen die Chancen für ein derartiges Abkommens zunächst besser, auch im Hinblick auf die Kyoto-Folgekonferenz im Dezember 2009 in Kopenhagen.⁸

¹ Die Liste der Länder in Annex I KRK und Annex B KP sind fast identisch; einzig Weißrussland und die Türkei sind nur in der ersten Liste aufgeführt, nur in der zweiten Liste befinden sich Kroatien, Liechtenstein, Slowenien und Monaco.

² Art. 2 der Entscheidung 2002/358/EG des Rates vom 25.04.2004 über die Genehmigung des Protokolls von Kyoto zum Rahmenübereinkommen der Vereinten Nationen über Klimaänderungen im Namen der Europäischen Gemeinschaft sowie die gemeinsame Erfüllung der daraus erwachsenden Verpflichtungen.

³ Anhang zur Entscheidung 2002/358/EG des Rates vom 25.04.2004. Nach einer Pressemitteilung des Bundesumweltministeriums vom 28.11.2008 hat Deutschland diese Verpflichtung 2008 mit 22,4% bereits erfüllt (s. http://www.bmu.de/pressemitteilungen/aktuelle_pressemitteilungen/pm/42674.php - 20.05.2009).

⁴ Mitteilung der Kommission „20 und 20 bis 2020 - Chancen Europas im Klimawandel“, KOM(2008) 30 vom 23.01.2008. Ziele sind weiterhin eine Steigerung der Energieeffizienz um 20% sowie ein Anteil erneuerbarer Energien am Gesamtenergieverbrauch der EU bis 2020 von 20 % (http://ec.europa.eu/climateaction/eu_action/index_es.htm - 15.12.2009).

⁵ S. Pressemitteilung der Kommission vom 17.12.2008. "*Climate change: Commission welcomes final adoption of Europe's climate and energy package*" (<http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=IP/08/1998&format=HTML&aged=0&language=EN&guiLanguage=en> - 15.12.2009).

⁶ Siehe Erwägung (6) i.V.m. dem Anhang des Vorschlags für eine Entscheidung des Europäischen Parlaments und des Rates über die Anstrengungen der Mitgliedstaaten zur Reduktion ihrer Treibhausgasemissionen mit Blick auf die Erfüllung der Verpflichtungen der Gemeinschaft zur Reduktion der Treibhausgasemissionen bis 2020, KOM(2008) 17 vom 23.01.2008.

⁷ Mitteilung der Kommission "20 und 20 bis 2020 - Chancen Europas im Klimawandel" (Fn. 4), S. 3. S. Art. 1 II Richtlinie 2003/87/EG nach der Veränderung durch die Richtlinie 2009/29/EG.

⁸ S. *Schmitz*, "Obama setzt auf die grüne Wende" (<http://www.spiegel.de/politik/ausland/0,1518,603674,00.htm> - 27.01.2009); "Obama moves to curb car emissions" (<http://news.bbc.co.uk/2/hi/americas/8056908.stm> - 20.05.2009). "EPA is preparing to regulate emissions in Congress's stead" (<http://www.washingtonpost.com/wp>



Die Konferenz von Kopenhagen hat jedoch entgegen vielfältigen Erwartungen keine völkerrechtlich verbindlichen Ergebnisse erzielt. Beschlossen wurde nur eine Kenntnisnahme des sog. Copenhagen Accord.⁹ Der Accord selbst enthält als inhaltlich bemerkenswerte Entwicklung ein Bekenntnis zu dem Ziel, die globale Erwärmung auf 2 Grad Celsius zu begrenzen.¹⁰ Weiterhin beachtenswert sind die Planung eines „Copenhagen Green Climate Fund“ sowie die Überlegungen zur Erhaltung der Wälder als CO₂-Senke. Konkrete Aussagen zur Weiterentwicklung der Instrumente des Kyoto-Protokolls finden sich darin nicht. Es bleibt daher vorerst bei der nach dem Kyoto-Protokoll geltenden Rechtslage.

Instrumente zur Erfüllung dieser Verpflichtungen sind u.a. die sogenannten flexiblen Mechanismen. Sie basieren auf dem Prinzip, dass es unerheblich ist, wo THG-Emissionen reduziert werden. Hierzu zählen neben dem "*International Emissions Trading*" (IET, Art. 17 KP, bzw. anderen *Carbon Markets* wie dem EU *Emissions Trading System* - ETS) die sogenannten projektbezogenen Mechanismen "*Joint Implementation*" (JI, Art. 6 KP)¹¹ und der hier näher zu betrachtende "*Clean Development Mechanism*" (CDM, Art. 12 III b KP).¹²

Die projektbezogenen Mechanismen sollen den Vertragsstaaten ermöglichen, emissionsreduzierende Maßnahmen dort durchzuführen, wo sie am kostengünstigsten sind.¹³ Dazu bekommt jedes Annex B-Land (d. h. im Prinzip die Industrieländer)¹⁴ eine gewisse Menge von AAUs (*Assigned Amount Units*) als Startbudget

dyn/content/article/2009/12/07/AR2009120701645.html - 07.12.2009). Auch wenn er, wie die anderen Staatsvertreter, seinen Landsleuten, die eine geringere Begeisterung in Sachen Klima aufweisen, Rechnung tragen sollte. Nach der Klimakonferenz auf Bali (13. Vertragsstaatenkonferenz der Klimarahmenkonvention und die 3. Vertragsstaatenkonferenz des Kyoto-Protokolls 2007) bleiben die USA das einzige Industrieland, das das KP nicht ratifiziert und somit keine Reduktionsverpflichtungen akzeptiert hat.

⁹ Im Wortlaut: „The Conference of the Parties, Takes note of the Copenhagen Accord of 18 December 2009.“ (abrufbar unter <http://en.cop15.dk/news/view+news?newsid=3070>).

¹⁰ In Ziff. 2 des Copenhagen Accord heißt es: „We agree that deep cuts in global emissions are required according to science, and as documented by the IPCC Fourth Assessment Report with a view to reduce global emissions so as to hold the increase in global temperature below 2 degrees Celsius, and take action to meet this objective consistent with science and on the basis of equity..“

¹¹ Aus dem Englischen für "gemeinsame Projektumsetzung".

¹² Aus dem Englischen für "Mechanismus für umweltverträgliche Entwicklung".

¹³ S. weiterführend *Zenke /Handke*, Das Projekt-Mechanismen-Gesetz, Eine erste und kritische Bewertung, NuR 2007, 668.

¹⁴ Grundsätzlich ist die Zugehörigkeit zu einer geschlossenen Liste - z.B. Anhang I/B bzw. (nicht) Anhang I/B Staaten - geeignet, um zu kennzeichnen, dass ein Staat einen gewissen Grad an (technologischer, wirtschaftlicher, sozialer) Entwicklung erreicht hat. Die Begriffe Entwicklungsland, Industrieland, ggf. Schwellenland (im Englischen häufiger - *Developing*, (ggf. *least Developed Countries*, *newly developing/fast developing/emerging country*), basieren auf dem Begriff der "Entwicklung" (ursprünglich aus "Evolution", der Buchsprache: *ex volvere*, entwickeln). Dieses Wort impliziert eine Fortbewegung in eine Richtung zu einem Ziel, das allerdings nicht eindeutig definiert ist. Dieselbe Ambiguität kann man in Bezug auf die geographische Unterscheidung Nord/Süd feststellen: Auch wenn eine Korrelation (je nachdem, was mit Nord/Süd gemeint ist) entlang einer (wirtschaftlichen/technologischen) Entwicklung besteht, sind die Ausnahmen zahlreich, wie an vielen Beispielen belegt werden kann (s. bspw. Albanien oder Australien). Ähnliches ließe sich über andere Bezeichnungen aussagen, die ebenfalls in der Literatur zu finden sind: mehr/weniger fortschrittliche Länder, Arme/Reiche Länder, etc. Vgl. *Guerra González*, 2008, *Desarrollo sostenible y sus aspectos sociales. Reflexiones sobre el acceso global al conocimiento biomédico. El paradigma de la patente biomédica*, Comares, Granada, Fn. 20.



zugeteilt. Aus den durch JI-Projekten eingesparten Emissionen, die von einem Industrieland in einem anderen durchgeführt werden, werden ERUs (*Emission Reduction Units*) angerechnet, die dann vom Startbudget des Gastgeberlandes abgezogen und dem Investorland gutgeschrieben werden. Hinter den CDMs steht die Idee, dass öffentliche und private Unternehmen eines Annex-I-Landes in Klimaschutzprojekte in Staaten ohne eigene Reduktionsverpflichtungen investieren und im Gegenzug durch das Projekt generierte Emissionsgutschriften in Form von CER (*Certified Emission Reductions*) erhalten. Diese können zur Erfüllung des Kyoto-Ziels jenes Annex-I-Landes herangezogen werden.¹⁵ Nach der Umsetzung im Rahmen des ETS innerhalb der EU können mit CDM-Projekten THG-reduzierende¹⁶ Klimaschutzprojekte in Nicht-Annex-I-Vertragsparteien über die Verbindungsrichtlinie (sog. *linking directive*)¹⁷ als Emissionsgutschriften¹⁸ angerechnet werden. Sie würden die begünstigten Parteien berechtigen, CO₂-eq-Emissionen in der gegebenen Höhe der zugeteilten EU-Gesamtmenge hinzuzufügen.¹⁹ In Deutschland wurden diese Regelungen unmittelbar durch das Projekt-Mechanismen-Gesetz (ProMechG)²⁰, mittelbar auch durch das Treibhausgas-Emissionshandelgesetz (TEHG)²¹ und das Zuteilungsgesetz 2012 (ZuG)²² umgesetzt.²³ Nach einer gemeinsamen Pressemitteilung des Bundesumweltministeriums und des Umweltbundesamts vom 17.11.2008 wurden seit 2005 über 100 internationale CDM-Projekte durch die Deutsche Emissionshandelsstelle (DEHSt) genehmigt.²⁴ Die meisten Projekte wurden in den Gastgeberstaaten China (48) und Indien (30) durchgeführt.²⁵ Die

¹⁵ Art. 12 II CDM-Rulebook (<http://www.cdmrulebook.org/805> - 14.12.09); UBA/DEHSt, Deutsches CDM-Handbuch, Leitfaden für Antragsteller, Version 1.3., 10.03.2009, S. 9.

"Der Mechanismus für umweltfreundliche Entwicklung (CDM) des Kyoto-Protokolls hat Entwicklungsländern den Kohlenstoffmarkt geöffnet. Dieser projektbezogene Ausgleichsmechanismus erlaubt es Entwicklungsländern, Gutschriften für Emissionsreduzierungen zu verkaufen, die durch ein spezifisches Projekt erzielt wurden. Ein Industrieland kann diese Gutschriften erwerben, um sein nationales Reduktionsziel zu erreichen. Über CDM-Projekte können saubere Technologien finanziert und klimaschutzpolitische Kapazitäten in Entwicklungsländern aufgebaut werden" (Ein umfassendes Klimaschutzübereinkommen als Ziel für Kopenhagen, KOM(2009) 39 vom 28.1.2009).

¹⁶ Nach Art. 3, 30, Anhang II der Richtlinie 2009/29/EG werden alle 6 KP THG erfasst, nicht nur CO₂.

¹⁷ Richtlinie 2004/101/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27.10.2004 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 (Emissionshandel-Richtlinie).

Das System wurde grundsätzlich durch die Richtlinie 2009/29/EG vom 23. April 2009 zur Änderung der Richtlinie 2003/87/EG zwecks Verbesserung und Ausweitung des Gemeinschaftssystems für den Handel mit Treibhausgasemissionszertifikaten geändert.

¹⁸ Sog. *Carbon offsets* oder *carbon credits*, dazu Kollmuss/Zink/Polycarp, Making Sense of the Voluntary Carbon Market. A Comparison of Carbon Offset Standards, WWF, 2008, S. 1.

¹⁹ DEHSt im UBA, Clean Development Mechanism (CDM) - Wirksamer internationaler Klimaschutz oder globale Mogelpackung?, Oktober 2008, S. 13.

²⁰ Vom 22.09.2005, BGBl. I S. 2826.

²¹ Gesetz über den Handel mit Berechtigungen zur Emission von Treibhausgasen (Treibhausgas-Emissionshandelsgesetz – TEHG) vom 08.07.2004, BGBl. I S. 1578.

²² Zuteilungsgesetz 2012 vom 07.08. 2007, BGBl. I S. 1788.

²³ Zum Nationalen Zuteilungsplan 2008-2012 s. Frenz, TEHG, Komm., 2. Aufl. 2008, § 7 Rn. 53 ff.

²⁴ S. http://www.bmu.de/pressemitteilungen/aktuelle_pressemitteilungen/pm/42588.php - 20.05.2009.

²⁵ Eine aktuelle Liste ist abrufbar auf der Webseite der DEHSt unter <http://www.dehst.de/>.



Art der Projekte ist sehr vielfältig, wenn auch mehr als die Hälfte der Projekte im Bereich der Erneuerbaren Energien angesiedelt ist.²⁶

CDM-Projekte werden jedoch immer häufiger kritisiert.²⁷ Insbesondere wird neben der Leistungsfähigkeit und der Komplexität des Systems bezweifelt²⁸, ob die in den Entwicklungsländern durchgeführten Projekte tatsächlich zu einer Minderung von Treibhausgasemissionen führen.²⁹ Auch die Berücksichtigung sozialer und ökologischer Faktoren vor Ort und damit einhergehend allgemein die Nachhaltigkeit eines Projekts wird hinterfragt.³⁰ Infolge dieser Kritik wurde 2003 unter der Federführung des WWF der sog. Gold Standard geschaffen.³¹ Mit den von Umweltschutz- und Entwicklungsexperten erarbeiteten Standards soll ein Qualitätszeichen für klima- und entwicklungspolitisch sinnvolle CDM-Projekte geschaffen werden.

In diesem Beitrag soll der Frage nachgegangen werden, ob die Anforderungen des Gold Standard geeignet sind, mögliche Schwächen bei der Umsetzung der internationalen, gemeinschaftsrechtlichen und nationalen Vorgaben zur Anrechnung von CDM-Projekten zu beheben.

Dazu werden zunächst die gesetzlichen Voraussetzungen für die Anrechnung von CDM-Projekten beschrieben und die Problemfelder dieses Mechanismus untersucht (II). Der folgende Teil befasst sich mit der Frage, ob der Gold Standard einen Lösungsansatz für die Schwächen des CDM-Verfahrens nach den Vorgaben der UNFCCC bietet (III). Der Beitrag endet mit einer umfassenden Kritik und einem Ausblick (IV).

II. CDM-Projekte: Grundlagen und Kritik

A Rechtsgrundlagen der Anerkennung von CDM-Projekten

Die EU hat auf der Basis der EU-Handelsrichtlinie das europäische Emissionshandelssystem eingeführt, das den Handel mit Treibhausgasemissionszertifikaten in der Gemeinschaft regelt.³² Die Betreiber der vom EU-Emissionshandelssystem umfassten Anlagen können danach mit den ihnen zugeteilten Emissionszertifika-

²⁶ S. *Sterk/Dienst/Harmelink/Schüwer*, Renewable Energy and the Clean Development Mechanism, Wuppertal Institute for Climate, Environment and Energy, UBA-BMU, 2007, S. 13 ff.

²⁷ S. u. a. *Michaelowa/Purohit*, Additionality determination of Indian CDM projects. Can Indian CDM project developers outwit the CDM Executive Board?, University of Zürich, 2007; *Schneider*, Is the CDM fulfilling its environmental and sustainable development objectives? An evaluation of the CDM and options for improvement, Öko-Institut, Report prepared for WWF, Berlin 05.11.2007; *Wara/Victor*, A Realistic Policy on International Carbon Offsets, Working Paper 74, April 2008.

²⁸ *Winter*, Das Klima ist keine Ware. ZUR 2009, 289, 297.

²⁹ Dazu *Schneider* (Fn. 27), S. 8; *Wara/Victor* (Fn. 27), S. 5. *Winter* (Fn. 28), S. 297.

³⁰ S. *Haya*, Failed Mechanism: How the CDM is subsidizing hydro developers and harming the Kyoto Protocol, International Rivers, November 2007; *Schneider* (Fn. 27), S. 55; *Wara/Victor* (Fn. 27), S. 18.

³¹ S. <http://www.cdmgoldstandard.org/About-Gold-Standard.62.0.html> - 20.05.2009.

³² Vgl. Art. 1 EU-Emissionshandelsrichtlinie (Richtlinie 2003/87/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 13.10.2003 über ein System für den Handel mit Treibhausgasemissionszertifikaten in der Gemeinschaft und zur Änderung der Richtlinie 96/61/EG des Rates).



ten, den sogenannten *EU-Allowances* (EUAs), handeln.³³ Dieses System erfasste zunächst nicht den *Clean Development Mechanism*. Die Verknüpfung der flexiblen Mechanismen des Kyoto-Protokolls mit dem Emissionshandelssystem der EU erfolgt durch die Verbindungsrichtlinie.³⁴ Diese ermöglicht es Anlagenbetreibern, auch Gutschriften aus JI- und CDM-Projekten für die Erfüllung der Reduktionsverpflichtungen im Rahmen des Europäischen Handelssystems zu nutzen.³⁵ Mit der Verabschiedung des Projekt-Mechanismen-Gesetzes (ProMechG) ist der deutsche Gesetzgeber seiner Verpflichtung zur Umsetzung der Verbindungsrichtlinie nachgekommen und hat eine gesetzliche Grundlage zur Durchführung der projektbezogenen Mechanismen und die Verwendung der hierdurch erzeugten Emissionsgutschriften im gemeinschaftsweiten Emissionshandel eingeführt.³⁶

B Zulassungsvoraussetzungen

Vor Beginn der Umsetzung eines CDM-Projekts wird eine sogenannte *Machbarkeitsstudie* durchgeführt. Diese dient der Überprüfung der Erreichbarkeit und der Umsetzbarkeit eines Projekts. Das Prüfprogramm für CDM-Projekte umfasst unter anderem eine grobe Schätzung seines Emissionsminderungspotentials und die dafür anfallenden Kosten. Gründlich wird die Kernvoraussetzung für die Genehmigung eines CDM-Projekts, die *Zusätzlichkeit* (*additionality*), geprüft.³⁷ Ein Projekt gilt als "zusätzlich", wenn die Bewertung des Projekts ergibt, dass die erwarteten Emissionsminderungen nicht ohne das Projekt realisiert werden können. Weiter kann auf freiwilliger Basis eine Projektskizze mit einer Grobübersicht über die bereits in der Machbarkeitsstudie geprüften Faktoren erstellt werden. Diese Projektskizze dient häufig als Präsentationsvorlage des Projektkonzepts gegenüber den zuständigen Behörden des Gastgeberlandes und gegebenenfalls auch gegenüber Investoren.

C Voraussetzungen nach dem ProMechG

§ 8 I Nr.1 ProMechG setzt für die Genehmigung eines CDM-Projekts voraus, dass eine Projektdokumentation (i.S.d. § 8 III ProMechG) eingereicht wird. Diese muss neben einer allgemeinen Projektbeschreibung, der Dauer der Projektaktivitäten und dem Anrechnungszeitraum auch Umweltauswirkungen und Kommentare der Betroffenen vor Ort enthalten.

³³ UBA/DEHS (Fn.15), S. 10.

³⁴ Siehe Fn. 17; Erwägungsgrund Nr. 3 zur Verbindungsrichtlinie.

³⁵ UBA/DEHSt (Fn.15), S. 11.

³⁶ Vgl. BT-Drs. 15/5881 S.1 II.

³⁷ UBA/DEHSt (Fn. 15), S. 31.



Anzuwenden ist die sog. Baseline- und Monitoring-Methodologie. Darunter versteht man ein standardisiertes Verfahren für die Bestimmung der Zusätzlichkeit auf der Grundlage eines gegebenen Emissionsstands (*baseline*), auf dem die Emissionsreduktionen berechnet werden. Mit einer Monitoring-Methodologie werden die Parameter und Methoden für das Monitoring vergleichbarer Projekte festgelegt.³⁸ Falls für den Projekttyp keine genehmigte Methode vorliegt, haben die Projektentwickler eine neue zu entwickeln.³⁹

Auf der Basis der Projektdokumentation erfolgt die Validierung, eine unabhängige Beurteilung des Projekts mit einem Validierungsbericht, durch eine sogenannte *Designated Operational Entity* (DOE).⁴⁰ Eine DOE ist eine durch den Exekutivrat (*Executive Board*, EB: s. u.) akkreditierte und ernannte inländische oder ausländische Organisation, der im CDM-Verfahren zwei Funktionen zukommen: die Validierung und gegebenenfalls die Beantragung der Registrierung des beurteilten Projekts sowie die spätere Verifizierung, d. h. die Bestätigung der Emissionsreduktionen.⁴¹

Zur Erstellung des Validierungsberichts beauftragt der Projektentwickler eine akkreditierte DOE seiner Wahl, welche prüft, ob die Projektdokumentation die an CDM-Projekte gestellten Anforderungen erfüllt. Die Prüfung umfasst die Angaben der Projektdokumentation auf ihre Richtigkeit und Vollständigkeit.⁴²

Dem Validierungsbericht ist neben der Zustimmung aller am jeweiligen CDM-Projekt beteiligten staatlichen Stellen auch ein Schreiben des Gastgeberstaates beizufügen, welches die Erfüllung der jeweiligen nationalen Nachhaltigkeitskriterien bestätigt (das sog. *Letter of Approval - LoA*).⁴³ Die Zustimmung - auf deutscher Seite durch die DEHSt - erfolgt auf Grundlage der Projektdokumentation und des Validierungsberichts. Mit ihrer Zustimmung trifft die Behörde die Grundsatzentscheidung, dass auf der Grundlage der in der Projektdokumentation festgelegten Bedingungen Zertifikate in Höhe der tatsächlich eingetretenen Minderungen zu einem späteren Zeitpunkt ausgestellt werden können. Eine Prüfung, ob das Projekt der nachhaltigen Entwicklung des Gastgeberlandes zuwiderläuft, nimmt die DEHSt nicht vor. Dies sei laut dem Bericht des Bundestagsausschusses für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit zum Entwurf des ProMechG nicht Sache der deutschen Behörde, sondern hoheitliche Angelegenheit des Gastgeberlandes. Würde man die Nachhal-

³⁸ UBA/DEHSt (Fn. 15), S. 34.

³⁹ UBA/DEHSt (Fn. 15), S. 36 ff.

⁴⁰ UBA/DEHSt (Fn. 15), S. 39.

⁴¹ S. <http://cdm.unfccc.int/DOE/index.html> - 15.05.2009.

⁴² UBA/DEHSt (Fn. 15), S. 39 ff.

⁴³ S. UNFCCC, Report of the Conference of the Parties serving as the meetings of the Parties of the KP on its first session, held at Montreal from 28 November to 10 December 2005, 30.03.2006, S. 15. Das Gastgeberland muss als einziges Kriterium für die Teilnahme das KP ratifiziert haben (vgl. Marrakesch-Beschlüsse; Beschluss 17/CP.7 F Nr. 31; *CDM-Watch*, Der Clean Development Mechanism (CDM) als Option in der Klimapolitik der Schweiz. Beitrag zur Diskussion über die CO₂-Abgabe und den Klimarappen. 2005, S. 7 ff).



tigkeit zur Zustimmungsvoraussetzung machen, so stellte man die Kompetenz der deutschen Behörde über die des Gastgeberstaates und baute außerdem unnötige Bürokratie auf.⁴⁴

Bevor die DOE den Validierungsbericht beim Exekutivrat einreicht, hat sie die Projektdokumentation vor Ort/im Gaststaat öffentlich bekannt zu machen. Die Öffentlichkeit kann innerhalb eines Zeitraums von 30 Tagen Stellungnahmen abgeben. Nach Ablauf der Frist entscheidet die DOE über die Validierung des Projekts und setzt die Projektbeteiligten darüber in Kenntnis.⁴⁵ Soweit das Verfahren erfolgreich verläuft, leitet die DOE den Validierungsbericht dem Exekutivrat - das unter Aufsicht der Konferenz der Vertragsparteien der KRK handelnde Kontrollgremium für CDM-Projekte⁴⁶- zur Registrierung zu.⁴⁷ Das Projekt gilt nach Ablauf von acht Wochen nach Eingang des Antrags als registriert, soweit nicht mindestens drei Mitglieder des Exekutivrats oder andere Projektbeteiligte Einwände erheben.⁴⁸

Während der Durchführung des Projekts hat der Projektentwickler die relevanten Daten und erzielten Emissionsreduktionen zu erfassen. Das Projekt ist entsprechend dem Monitoringplan, der der Projektdokumentation beizufügen ist, umzusetzen. Für den Zeitraum, für den Emissionsgutschriften erstrebt werden, ist zudem ein Monitoringbericht zu erstellen.⁴⁹ Dieser Bericht wird anschließend zur Bestätigung der erreichten Emissionsreduktionen an eine DOE geleitet. Bei Großprojekten ist zu beachten, dass die Bestätigung von einer anderen, am Validierungsvorgang unbeteiligten DOE, erfolgen muss. Die beauftragte DOE prüft, ob die Vorgaben des Monitoringplans eingehalten und die im Monitoringbericht vorgesehenen Ziele, also insbesondere die angegebenen Emissionsreduktionen, mit dem jeweiligen CDM-Projekt tatsächlich erreicht wurden. Diese Überprüfung und Feststellung stellt die so genannte Verifizierung dar und wird durch ein Zertifikat bestätigt.⁵⁰

Die DOE leitet das Zertifikat mit einem Antrag zur Ausstellung zertifizierter Emissionsreduktionen (CERs) entsprechend der verifizierten Menge von Emissionsreduktionen dem Exekutivrat zu. Dieser stellt, soweit keine Einwände von mindestens drei Ratsmitgliedern oder anderen Projektbeteiligten vorliegen, innerhalb von 15 Tagen die CER aus.⁵¹

⁴⁴ BT-Drucks. 5/5881, S. 7.

⁴⁵ S. UNFCCC 2006 (Fn. 41), S. 15.

⁴⁶ S. UNFCCC 2006 (Fn. 41), S. 15.

⁴⁷ UBA/DEHS (Fn. 15), S. 44 ff.

⁴⁸ Vgl. UBA/DEHSt (Fn. 15), S. 30 ff.

⁴⁹ UBA/DEHSt (Fn. 15), S. 45.

⁵⁰ S. UNFCCC 2006 (Fn. 43), S. 18.

⁵¹ S. UNFCCC 2006 (Fn. 43), S. 19.



D Kritikpunkte

Die Hauptziele des CDM, eine Maßnahme zur Reduktion von THG-Emissionen am kostengünstigsten Ort durchzuführen, sowie Entwicklungsländern in die Reduktionsziele des KP einzubinden, werden nur bedingt erreicht. Nachfolgend werden die wichtigsten Kritikpunkte am CDM sowie ihre Ursachen erläutert, die dieses Verfehlen erklären. Sie werden im nächsten Kapitel III dem Gold Standard gegenüber vergleichend dargestellt.

1 Prüfung der Zusätzlichkeit

Am System des CDMs wird beanstandet, dass das Kriterium der Zusätzlichkeit häufig nicht erfüllt sei.⁵² Wäre diese Kritik zutreffend, so wäre das Prinzip der CDMs in ihrem Kern erschüttert, denn hierdurch könnte es diametral entgegen der Zielsetzung zu zusätzlichen Emissionen von THG kommen: die Annex B-Staaten des KP (bzw. ihre Unternehmen) würden gutgeschriebene Emissionsreduktionen auf ihre Verpflichtung anrechnen können, ohne dass denen reelle Emissionsreduktionen entsprechen würden.⁵³

Eine realistische Ermittlung der Zusätzlichkeit ist komplex:

- Sie umfasst die Bewertung, dass die Emissionsminderungen nicht ohne das Projekt realisiert werden könnten. Aufgrund fehlender Information bzw. abwesender Vergleichsdaten kann eine derartige Analyse häufig nur basierend auf Hypothesen durchgeführt werden.⁵⁴ Zudem sind die Transaktionskosten umso höher, je ausführlicher deren Ermittlung ist, was die Durchführung weniger umfangreicher umweltschonender Projekte nicht fördert.⁵⁵
- Hierzu wird die sog. *baseline* - d.h. die hypothetische Situation ohne Durchführung des in Frage stehenden Projekts - als Referenzszenario ermittelt. Sie dient als Parameter dafür, ob und inwieweit ein CDM-Projekt zusätzlich ist. Je weiter die Emissionen unter das Baselineniveau gesenkt werden, desto "zusätzlicher" ist es.⁵⁶ Soll das Projekt einen realen zusätzlichen Effekt erreichen, ist eine möglichst genaue Ermittlung der Baseline erforderlich. Jedoch ist eine eindeutige Prognose schwierig

⁵² Vgl. hierzu: *Schneider* (Fn. 27); *Wara/Victor* (Fn. 27); *Haya* (Fn. 28), S. 5 ff.

⁵³ Vgl. *Schneider* (Fn. 27), S. 28.

⁵⁴ So konnte man eine Zeit lang durch Reduktionen des Gases HFC-23, ein 11.700 mal stärkeres THG als CO₂, CER zu sehr geringen Kosten erhalten, was Fehlentwicklungen verursachte, z. B. die Produktion von HFC-23-Kühlschränken *Wara/Victor* (Fn. 27), S. 11.

⁵⁵ "At root the CDM and other offset schemes are unable to determine reliably whether credits are issued for activities that would have happened anyway while also keeping transaction costs under control and assuring investor certainty" (*Wara/Victor* (Fn. 27), S. 8).

⁵⁶ Vgl. *UBA/DEHS* (Fn. 15), S. 22.



aufgrund des teilweise hypothetischen Referenzfalles, so dass eine Baseline nicht mit absoluter Sicherheit festgelegt werden kann.⁵⁷

- Selbst die Messungen tatsächlicher Emissionsquellen sind oft alles andere als eindeutig; umso mehr gilt dies für den Fall hypothetischer Emissionsquellen (ggf. -senken).⁵⁸
- Daher erfüllen viele Projekte die Kriterien der Baseline-Methode nicht oder weisen zumindest Schwächen bei der Begründung der Ermittlungsweise der *Baseline* auf. Weitere Defizite bestehen im Hinblick auf die Darstellung, ob Emissionsminderungen ohne das CDM-Projekt nicht oder nicht so effizient stattgefunden hätten. Beispielsweise wurden in einer Studie des Instituts für Politologie in Zürich 52 bis Mai 2006 registrierte CDM Projekte in Indien auf ihre Zusätzlichkeit geprüft.⁵⁹ Das Ergebnis war mangelhaft. Als Ursache für die unzureichende Zusätzlichkeit lassen sich u.a. Schwächen im Bereich der Dokumentation, Prüfung und Kontrolle nennen. Nur bei der Hälfte der Projekte wurden Alternativen zur Projektaktivität identifiziert. 19 Projekte wurden detaillierter auf die Argumentation hinsichtlich des Kriteriums der Zusätzlichkeit untersucht, mit dem Ergebnis, dass fünf Projekte einer weiteren Prüfung bedurften. Zwei konkret analysierte Projekte waren nicht zusätzlich, wobei für eines der Projekte tatsächlich CERs ausgestellt worden waren. Auch andere Studien lassen erkennen, dass eine Zusätzlichkeit von Projekten häufig nicht vorliegt bzw. dass sie keine Begründung zur Zusätzlichkeit enthielten.⁶⁰

2 Überforderung des Exekutivrates, Wettbewerb nationaler Zulassungsbehörden

Dem CDM-Exekutivrat obliegt die Aufgabe, eine konsequente Überprüfung der Registrierungsanträge durchzuführen. Dies wird durch eine enorme und stetig steigende Anzahl von Anträgen erschwert. So wurden 2005 39 Projekte und im November 2008 1231 Projekte registriert.⁶¹ Vor April 2007 wurden 82 % der Projekte au-

⁵⁷ Vgl. *Schneider* (Fn. 27), S. 7.

⁵⁸ S. *Davies*, The inconvenient truth about the carbon offset industry, *The Guardian*, (<http://www.guardian.co.uk/environment/2007/jun/16/climatechange.climatechange> - 20.05.2009); s. UK Parliament, *Environmental Audit Committee* Publications, 09.03.2009 (<http://www.publications.parliament.uk/pa/cm200809/cmselect/cmenvaud/memo/carbonmarkets/ucet3602.htm> - 15.12.2009).

⁵⁹ *Michaelowa/Purohit* (Fn. 27), S. 3 ff.

⁶⁰ S. *CDM-Watch* (Fn. 43), S. 26; *Wara/Victor* (Fn. 27), S. 12 ff. *Winter* (Fn. 28, S. 295) betont die schlechte Klimabilanz der Referenzprojekte. Durch Orientierungsinstrumente wie das "*Tool for the demonstration and assessment of additionality*" und das "*Combined tool to identify the baseline scenario and demonstrate additionality*" etc. versucht die UNFCCC, diesen Schwierigkeiten bezüglich der Zusätzlichkeitsfeststellung entgegenzuwirken.

⁶¹ UNFCCC, *Clean Development Mechanism in Brief*, 2008, S. 3; abrufbar unter: http://unfccc.int/resource/docs/publications/08_cdm_in_brief.pdf. Der Wert des CDM-Marktes steigt entsprechend ebenfalls stetig (*UNEP/RISØ Centre for Energy, Climate and Sustainable Development*, <http://cdmpipeline.org/overview.htm> - 15.12.2009; *Violetti*, Daniele, *Global GHG Market update*, Carbon Forum America, 2008 - <http://cdm.unfccc.int/workshops/cfa/presa/ghgmarket.ppt> - 15.11.2009).



tomatisch und 14 % nach einem Review registriert, lediglich 4 % erhielten eine Ablehnung. Dagegen erreichte die Ablehnungsquote in der Zeit vom 01.04.2007 bis zum 31.10.2008 bereits 10 %, ein Review wurde bei 49 % der Anträge durchgeführt.⁶² Das Ansteigen der Ablehnungen und Reviews ist auf die personelle Aufstockung des Exekutivrats und des unterstützenden UN-Klimasekretariats zurückzuführen.⁶³ Jedoch ist eine durchschnittliche monatliche Anzahl von 20-30 Projektanträgen zur Registrierung immer noch sehr hoch,⁶⁴ so dass sich die Frage nach einer effektiven Kontrollmöglichkeit durch den Exekutivrat stellt. Eine derartige Anzahl von Projektanträgen überfordert den EB insgesamt, so dass ein Engpass bei der Projektüberprüfung entsteht. Die aktuelle Ungewissheit durch diesen Engpass erschwert den Investoren bzw. Sponsoren eine effektive Kostenkontrolle und bedeutet eine Erhöhung der zeitlichen (wenn nicht auch der finanziellen) Transaktionskosten.⁶⁵ Dies könnte insbesondere die Anzahl kleinerer Projekte reduzieren.

Auf nationaler Ebene kann ein ähnliches Phänomen entstehen.⁶⁶ Dadurch könnte bei den Projektentwicklern ein Wettbewerbsdenken in Bezug auf die Auswahl der zuständigen nationalen Behörden ergeben, d. h., sie suchen sich diejenige Zertifizierungsstelle, die die Anrechnung von CDMs am leichtesten macht. Dies gilt insbesondere deshalb, weil für die Behörden verschiedene gesetzliche Voraussetzungen gelten oder sie sich im Vollzugsverhalten unterscheiden. Der beschriebene Automatismus beim EB trägt ebenfalls hierzu bei. Diese Bedenken könnten sich negativ auf das gesamte Emissionshandelssystem auswirken.

3 Unabhängigkeit der Validierer

Die Unabhängigkeit und Zuverlässigkeit der mit der Validierung und Verifizierung betrauten Sachverständigen der DOEs sind essentiell für das Funktionieren der CDMs, um das Ansehen des Systems nicht zu schädigen. Dies ist umso mehr von Bedeutung, da sowohl die Registrierung von Projekten als auch die Ausstellung von CERs automatisch erfolgen, soweit nicht mindestens drei Mitglieder des Exekutivrats oder eines der betroffenen Länder eine Überprüfung beantragen.⁶⁷ Insofern ist es problematisch, dass die Gutachter durch die Projektträger ausgewählt und bezahlt werden. So können Projektträger Verhandlungen mit mehreren DOEs führen und dann den vermeintlich günstigsten Sachverständigen mit der Begutachtung beauftragen.⁶⁸ Ebenfalls könnten sie von ihrem "Auftraggeber" zur Erstellung eines Gutachtens unter Zeitdruck gesetzt

⁶² UNFCCC 2008 (Fn. 61), 11; s. Überblick: http://cdmpipeline.org/overview_8.htm - 15.12.2009.

⁶³ DEHSt 2008 (Fn. 19), S. 18.

⁶⁴ UNEP/RISØ Center, <http://cdmpipeline.org/overview.htm#7> - 15.12.2009.

⁶⁵ "The administration of CDM makes it a very poor cost control mechanism because credits are issued only after long delays and in unpredictable quantities": Wara/Victor (Fn. 27), S. 8.

⁶⁶ Vgl. Beckmann/Fisahn, Probleme des Handels mit Verschmutzungsrechten – eine Bewertung ordnungsrechtlicher und marktgesteuerter Instrumente in der Umweltpolitik ZUR 2009, 299, 302.

⁶⁷ BMU, Die projektbasierten Mechanismen CDM-JI. Einführung und praktische Beispiele, November 2006.

⁶⁸ Vgl. hierzu, Schneider (Fn. 27), S. 20 ff.



werden. Menschlich wäre es zudem zu vermuten, dass zu kritische DOEs weniger Chancen hätten, neue Aufträge zu erhalten, was einen Einfluss auf ihre Ergebnisse zur Folge haben kann. Schließlich spielt das "brain drain" qualifizierten Personals von den Verifizierungsfirmen zu den Projektentwicklungsunternehmen wegen deren besserer Gehaltsbedingungen eine wichtige Rolle.⁶⁹

4 Förderung der Nachhaltigkeit in Entwicklungsländern

Eines der Hauptziele der flexiblen Mechanismen ist die Einbeziehung der Entwicklungsländer in die Verpflichtungen aus dem KP. Diese Einbindung ist unumgänglich, damit einer Wiederholung des nicht nachhaltigen, weder klima- noch ressourcenverträglichen ökonomischen Prozesses der industriellen Revolution in den entwickelten Ländern vorgebeugt wird. Der in Art. 12 II KP genannte Zweck, dass die Annex I-Staaten die Gastgeberstaaten dabei unterstützen, eine nachhaltige Entwicklung zu erreichen, ist ein tragender Gedanke der CDMs. Problematisch ist jedoch, dass im Sinne des völkerrechtlichen Souveränitätsprinzips das Nachhaltigkeitskriterium für CDM-Projekte von jedem Gastgeberland individuell festgelegt werden soll. Staaten können unterschiedliche Vorstellungen hinsichtlich ihrer wirtschaftlichen Entwicklung haben. Auch die Anforderungen an Nachhaltigkeitskriterien können sehr unterschiedlich ausfallen.⁷⁰ Darüber hinaus können CDMs eher kurzfristige als langfristige Klimaschutzmaßnahmen in den Entwicklungsländern fördern.⁷¹ Wenn Entwicklungsländer einen Anreiz bekommen, Emissionsreduktionsverpflichtungen zu vermeiden, anstatt sie langfristig mit strukturellen Veränderungen der Emissionsgrenzen zu fördern, könnte man von einer Pervertierung der CDM-Idee sprechen.⁷²

5 Einbindung der lokalen Stakeholder

Eine Einbindung der Stakeholder, d. h. von Interessengruppen oder einfach Betroffenen,⁷³ dient dazu, negative Auswirkungen bei der örtlichen Implementierung von CDM-Projekten zu minimieren. Dadurch ist eine Eruerung der gesellschaftlichen Akzeptanz des Projekts möglich.⁷⁴ Die CDM-Vorgaben zur Berücksichtigung der lokalen Interessen am Projekt-Standort sind jedoch recht allgemein gehalten. Neben dem LoA des Gastgeberlands ist eine Stakeholderkonsultation erforderlich, da deren Kommentare notwendiger Teil des Project

⁶⁹ *Wara/Victor* (Fn. 27), S. 16.

⁷⁰ Vgl. Hierzu: *DEHSt* 2008 (Fn. 19), S. 13.

⁷¹ *Wara/Victor* (Fn. 27), S. 18. Vgl. EU KOM(2009) 39, 28.01: Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen - Ein umfassendes Klimaschutzüberkommen als Ziel für Kopenhagen, Nr. 5.

⁷² *Wara/Victor* (Fn. 27), S. 6; *Winter* (Fn. 28), S. 297.

⁷³ "Stakeholders mean the public, including individuals, groups or communities affected, or likely to be affected, by the proposed CDM project activity or actions leading to the implementation of such an activity", CDM EB, Guidelines for Completing CDM-PDD, CDM-NMB and CDM-NMM, UNFCCC, Version 04, S. 11.

⁷⁴ S. <http://www.caaltd.org/keyelements.aspx> - 15.12.2009.



Design Document (PDD) sind.⁷⁵ Es obliegt somit den Gutachtern, unter Berücksichtigung der Gesetzeslage vor Ort über die Angemessenheit der Konsultationen zu entscheiden.⁷⁶ Daraus folgt, dass der Schutz der lokalen Bevölkerung in Ländern mit begrenztem Schutzniveau - aber auch eine gewisse Sicherstellung des Projekterfolgs - allein im Ermessen der Gutachter liegt. Unterlassungen können vorkommen, wenn z.B. lediglich die Dorfverwaltung zu Konsultationen eingeladen wird. Die übrigen Betroffenen erhalten nach der Konsultation lediglich die Information, dass Rügen und Anregungen der Betroffenen berücksichtigt worden seien. Auf welche Art und Weise dies geschehen ist, wird oft nicht dokumentiert.⁷⁷ Die mangelnde Berücksichtigung der Belange und Anregungen von Drittbetroffenen ist problematisch, weil diese häufig die einzige effektive Kontrollinstanz vor Ort im Hinblick auf die Beachtung von Fragen des Umwelt-, Land- und Arbeitnehmerschutzes während der Projektdurchführung darstellen.⁷⁸

III. Gold Standards als Qualitätssiegel für CDM-Projekte – Grundlagen und Kritik

A Grundlagen: Zur Anerkennung eines CDM-Projektes als Gold Standard

2003 wurde unter Leitung des WWF, SSN und HELIO International der Gold Standard (GS) als Qualitätssiegel für CO₂-Zertifikate entwickelt.⁷⁹ Anknüpfungspunkt waren die vom Kyoto-Protokoll vorgegebenen Ziele: Emissionsreduktionen dort, wo sie am günstigsten zu erreichen sind, und Förderung der nachhaltigen Entwicklung des Gastgeberlandes.⁸⁰ Die GS-Foundation ist eine NGO nach schweizerischem Recht, die sich durch private und öffentliche Spendengelder finanziert. Deren Ziel ist die Unterstützung des "*sustainable development through carbon offset markets that are characterized by transparency and equality of access for all market participants*".⁸¹ Schwerpunktmäßig werden die Nutzung erneuerbarer Energien und eine wesentliche Berücksichtigung der lokalen Interessengruppen am jeweiligen Projektstandort gefördert. Die Struktur der zuständigen GS-Gremien stellt sich wie folgt dar:

⁷⁵ Vgl. KOM(2009) 39, Nr. 5.1.

⁷⁶ Kollmuss/Zink/Polycarp, Making Sense of the Voluntary Carbon Market. A Comparison of Carbon Offset Standards, WWF, March 2008, S. 49.

⁷⁷ S. Schneider (Fn. 27), S. 52 ff; Michaelowa/Purohit (Fn. 27), S. 12.

⁷⁸ Kollmuss/Zink/Polycarp (Fn. 76), S. 31.

⁷⁹ Vgl. <http://www.cdmgoldstandard.org/About-Gold-Standard.62.0.html> - 14.12.2009. Der GS ist ebenfalls für die Prüfung anderer Emissionsreduktionen aus dem freiwilligen Markt (VER) seit 2006 geeignet (S. Kollmuss/Zink/Polycarp (Fn. 76), S. 30. Andere auf dem Markt anerkannte Standards neben GS zu CDMs sind bspw.: VCS (Voluntary Carbon Standard), VER+, CCX, VOS (Voluntary Offset Standard), CCBS (Climate, Community & Biodiversity Standards), Plan Vivo, GHG Protocol, ISO 14064-2 (s. Kollmuss/Zink/Polycarp (Fn. 76), S. 42.

⁸⁰ S. Kollmuss/Zink/Polycarp (Fn. 76), S. 54.

⁸¹ S. <http://www.cdmgoldstandard.org/About-Gold-Standard.62.0.html> - 14.12.2009.



- Das *Sekretariat* mit seinen fünf Mitarbeitern ist die Kontakt- und Anlaufstelle für Projektentwickler. Es ist unter anderem für die Zertifizierung, Registrierung, Ausstellung sowie die Einhaltung der GS-Regeln und Verfahren zuständig.
- Der *Gründungsausschuss* ist als Aufsichts- und Kontrollorgan mit der strategischen Entwicklung des GS betraut. Er besteht aus derzeit sieben Mitgliedern, darunter mindestens zur Hälfte aus unterstützenden NGOs.
- Das *technische Beratungskomitee (Technical Advisory Committee - TAC)* besteht aus Experten im Bereich Emissionsreduktion. Es evaluiert und genehmigt Projekte und aktualisiert die GS-Regularien. Entscheidungen werden nach dem Mehrheitsprinzip getroffen.⁸²
- Hinzu kommen *lokale Expertennetzwerke* mit "CO₂-Experten", die unter anderem als Kontrollinstanz vor Ort dienen. Sie sollen helfen, Informationen zu Emissionsreduktionen anhand der ihnen vorliegenden Kenntnisse der Emissionswerte zu sammeln. Sie organisieren außerdem Schulungen für Projektentwickler und sind deren direkte Ansprechpartner. Bisher sind GS-Experten in China (58,88 % der CDM-Projekte), Indien (11,58 %) Brasilien (6,31 %) und Südafrika (<1 %) eingestellt worden. Diese Staaten sind Gastgeberländer für etwa 80 % der CDM-Projekte weltweit.⁸³
- Die *unterstützenden NGOs* dürfen, soweit sie im betreffenden Gastgeberstaat vertreten sind, im Rahmen der öffentlichen Konsultationen Stellungnahmen abgeben. Außerdem wirken sie im Gründungsausschuss bei der GS-Weiterentwicklung mit.⁸⁴

Im Folgenden wird der Frage nachgegangen, ob diese Standards eine Möglichkeit bieten, die aufgezeigten Schwächen des CDM zu beheben.

1 Prüfung der Zusätzlichkeit

GS-Projekte müssen zur Ermittlung der Zusätzlichkeit die letzte Version der von der UNFCCC genehmigten "*additionality tools*" verwenden.⁸⁵ Jedoch ist das GS-Siegel nicht zu erteilen, wenn der Projektentwickler vorher mitgeteilt hat, dass das Projekt auch ohne die CO₂-Gutschriften durchgeführt worden wäre.⁸⁶

⁸² S. The Gold Standard, Premium quality carbon credits, Toolkit. Version 2.1., June 2009, S. 67 ff; *Kollmuss/Zink/Polycarp* (Fn. 76), S. 52.

⁸³ S. <http://cdm.unfccc.int/Statistics/Registration/AmountOfReductRegisteredProjPieChart.html> - 14.12.2009. The Gold Standard, Premium quality carbon credits, Annexes A-N to Toolkit. Version 2.1., July 2008, S. 4 ff.

⁸⁴ GS Annexes A-N (Fn. 83), S. 6.

⁸⁵ The Gold Standard, Premium quality carbon credits, In Brief. December 2008; "es ist also nicht optional, wie oft bei CDMs/JIs; s. allgemein The Gold Standard, Premium quality carbon credits, Requirements. Version 2.1. June 2009, VI.a.1: "*All Gold*



Die GS-Kontrolle der Zusätzlichkeit unterscheidet sich vom oben beschriebenen CDM-Verfahren. Beim GS gibt es mit dem TAC sowohl für den Validierungsvorgang als auch für den Verifizierungsprozess eine weitere Kontrollinstanz. Die Erstellung des GS-Passes ist *conditio-sine-qua-non* für die Registrierung als GS-Projekt. Dieser Pass enthält über die Projektdokumentation im Rahmen des nationalen Genehmigungsverfahrens hinausgehende Voraussetzungen. Des Weiteren hat die ausgewählte DOE einen Arbeitsplan vorzulegen, in dem das Vorgehen der verantwortlichen Projektprüfer während des Validierungsprozesses detailliert beschrieben wird. Dieser Plan hat unter anderem die Zusammensetzung des die Projektdokumentation beurteilenden Teams und die Erfahrungen der Mitglieder im Gastgeberland zu beschreiben, um einen ausreichenden Bezug zum Gastgeberland unter Beweis zu stellen. Notwendig ist, dass das Know-how über das und/oder im Gastgeberland genutzt wird - hierzu ist es aber nicht erforderlich, dass die an der Projektbeurteilung beteiligten Personen aus dem jeweiligen Land stammen. Ferner sind die Vorgehensweise für die Qualitätskontrollen und die hierfür Verantwortlichen aufzuführen⁸⁷.

Insoweit werden zwar dieselben Maßstäbe zur Ermittlung der Zusätzlichkeit wie bei den CDMs zugrundegelegt, jedoch gewährleisten die GS eine stärkere Kontrolle und können so die Erfüllung des Zusätzlichkeitskriteriums im herkömmlichen CDM-Verfahren verbessern. Dies gilt umso mehr für die vom GS-Expertenetzwerk umfassten Länder, da hier eine unabhängige Kontrolle vor Ort durch örtlich, kulturell und fachlich kundige Personen erfolgt. Weder der Exekutivrat noch die DOEs allein könnten dies leisten.

2 Überforderung des Exekutivrates, Wettbewerb nationaler Zulassungsbehörden

Durch die genannten Maßnahmen reduziert sich die Gefahr einer Überforderung des Exekutivrates. Außerdem verhindern die GS schädliche Wettbewerbsverzerrungen, die durch verschiedene Kriterien bei der Regulierung und Umsetzung durch die nationalen Zulassungsbehörden hervorgerufen werden können.

Standard project activities must be demonstrated to be additional, meaning that they shall reduce anthropogenic emissions of greenhouse gases below those that would have occurred in the absence of the registered Gold Standard project activity".

⁸⁶ GS Requirements (Fn. 85), III.a.2: "*Project activities are NOT eligible for registration or crediting under the Gold Standard if an announcement has been made previously of the project going ahead without the revenues from carbon credits, unless the project has subsequently been cancelled or the design has been significantly revised. Project Proponents shall provide a pre-announcement statement in the Gold Standard Passport, attesting that no such previous announcement has been made. The Project Proponent shall be subject to the sanctions described in Section 10 of the Terms and Conditions for any material misrepresentations in the preannouncement statement*".

⁸⁷ S. GS Annexes A-N (Fn. 83), Annex G; Annex I; S. 36 ff.



3 Unabhängigkeit der Validierer

Folgende Vorkehrungen sollen bei den Gold Standards (GS) für eine faire und unabhängige Validierung durch Dritte sorgen:⁸⁸

- Die verschärften Bedingungen für die Validierung garantieren eine stärkere Auseinandersetzung mit dem Reduktionszweck, sie verbessern die Prüfung der Nachhaltigkeit des Projektes und beschränken den Raum für mögliche Interpretationsabweichungen der Validierer.
- Die Einschaltung des Technical Advisory Committee (TAC) - auch bei der Verifikation der VER (= verifizierte Emissionsreduktionen aus dem freiwilligen Markt) - schützt vor möglichen gegenläufigen Interessen der Projektträger und garantiert die Zweckmäßigkeit des Projektes.
- Gold Standard Technical Advisory Committees (GS TAC) und unterstützende GS NGOs haben sechs Wochen Zeit, um zu den zur Validierung vorgelegten Unterlagen Fragen zu stellen. Sie können dazu ein ausführliches Gutachten (Audit) für die Projekte beantragen.
- Die Verifikation der Emissionsreduktionen durch die externe Designated Operational Entity (DOE) muss die Bedingungen eines GS-Annexes erfüllen und soll der GS-Foundation mitgeteilt werden.
- Designated Operational Entities (DOEs), die zum ersten Mal ein Project Design Document (PDD) bei GS validieren, werden durch die TAC ausführlicher begutachtet. Somit werden die DOEs *de facto* für weitere GS-Begutachtungen akkreditiert.

4 Förderung der Nachhaltigkeit in Entwicklungsländern

Zur Erteilung des GS-Prüfsiegels müssen klare Vorteile hinsichtlich der Nachhaltigkeit eines Projekts bewiesen werden. Kriterium für die Nachhaltigkeit sind die Umwelt, die soziale und die wirtschaftliche/technologische Entwicklung i.S.d. Millennium Development Goals (MDG).⁸⁹ Damit gehen die GS über andere Standards hinaus, die die Nachhaltigkeitsauswirkungen des Projekts in den Entwicklungsländern weniger ausführlich betrachten, die nur auf Emissionsreduzierungen fokussiert sind oder die lediglich auf die nationale Nachhaltigkeitsstrategie des jeweiligen Landes verweisen. Der Beitrag des GS-Projekts auf die Nachhaltigkeit muss insgesamt positiv sein.⁹⁰ Wesentliche negative Auswirkungen auf die Umwelt, die nicht verringert werden können, führen zum Ausschluss der Erteilung eines Prüfsiegels. Genehmigungsfähig i.S.d. GS sind "ökologisch neutrale" CDM-Projekte, die Vorteile für die beiden anderen Nachhaltigkeitsbereiche,

⁸⁸ Kollmuss/Zink/Polycarp (Fn. 76), S. 37.

⁸⁹ GS Annexes A-N (Fn. 81), S. 37 ff. Siehe GS Requirements (Fn. 85), rule VII; GS Annexes A-N (Fn. 81), Annex H.

⁹⁰ S. Art. 12 II KP; CDM EB (Fn. 71), S. 25 ff.



also in sozialer und wirtschaftlich/technologischer Hinsicht, bringen. Negative Auswirkungen auf die Umwelt müssen in der Projektdokumentation genannt und durch Milderungsmaßnahmen ausgeglichen (nicht wie bei CDMs nur möglichst minimiert) werden, damit ein Projekt als GS genehmigt werden kann.⁹¹ Für die Beantragung des GS-Siegels werden lediglich Projekte, die entweder der GS-Kategorie der erneuerbaren Energien genügen oder aber unter die Kategorie der Endenergieeffizienz fallen, zugelassen.⁹² Dabei sind jedoch nicht alle unter dem Regime der UNFCCC anerkannten Gase für den Goldstandard erfasst. Lediglich drei der sechs Treibhausgase erfüllen die Voraussetzungen nach den GS.⁹³

5 Einbindung der lokalen Stakeholder

Der Goldstandard räumt den sozialen Auswirkungen eines Emissionsreduktionsprojektes vor Ort einen hohen Stellenwert ein. Die Akzeptanz des Projektes - und damit dessen Erfolg - muss gewährleistet werden. Negativen Auswirkungen auf die örtlichen Interessenträger soll vorgebeugt werden.⁹⁴

Die Einbindung der lokalen Bevölkerung nach dem GS-Verfahren beinhaltet zweimalige Beratungen mit betroffenen Dritten. Die erste Beratung setzt ein tatsächliches Treffen zwischen Projektträgern und Dritten voraus.⁹⁵ Hierbei nennt der GS detaillierte Anforderungen an die Projektträger zur aktiven Einladung und Beteiligung der Interessengruppen. Es gelten dann spezifische Vorgaben hinsichtlich der Bekanntgabe, z.B. durch Zusendung einer untechnischen Zusammenfassung des Themas.⁹⁶ Während der Konsultationen ist zu gewährleisten, dass sie von allen Betroffenen verstanden werden, dass sie daran teilhaben können und dass ihr Inhalt dokumentiert wird.⁹⁷ Die zweite Beratung kann als Treffen durchgeführt werden, wobei dies keine zwingende Voraussetzung mehr ist. Dies entfällt bei Mikroprojekten. Bei VER-Projekten ist keine einzige Beratung vorgesehen. Die zweite Konsultation, die sogenannte "feedback round", behandelt alle Fragen, die im ersten Treffen aufgeworfen wurden. Die Betroffenen dürfen ihre Belange parallel zum Validierungsvorgang vortragen.⁹⁸

⁹¹ *GS Annexes A-N* (Fn. 81), S. 55 ff.

⁹² Der Anwendungsbereich der CDM-Projekte ist viel weiter, da praktisch nur einige Senken und die Atomkraftwerke ausgeschlossen sind (*CDM-Watch* (Fn. 43), S. 7).

⁹³ *GS Annexes A-N* (Fn. 81), S. 39 ff; *Kollmuss/Zink/Polycarp* (Fn. 74), S. 25; *GS Requirements* (Fn. 83): Kohlenstoffdioxid (CO₂), Methan (CH₄) und/oder Distickstoffmonoxid (Lachgas, N₂O): III.c.1.

⁹⁴ S. *Kollmuss/Zink/Polycarp* (Fn. 76), S. 55. Vgl. *CDM EB* (Fn. 73), S. 31 ff.

⁹⁵ S. *GS Annexes A-N* (Fn. 83), Annex J.

⁹⁶ "National Gold Standard NGO supporters and international GS NGO supporters with offices in the host country must be involved in stakeholder consultations in all cases" *Kollmuss/Zink/Polycarp* (Fn. 76), S. 55.

⁹⁷ S. *GS Annexes A-N* (Fn. 83), S. 55 ff.

⁹⁸ The *Gold Standard*, Premium quality carbon credits, *Annexes O-S to Toolkit*. Version 2.1., July 2009, Annex Q. *Kollmuss/Zink/Polycarp* (Fn. 76), S. 55; s. *GS Toolkit* (Fn. 82), S. 54.



B Kritikpunkte

Der GS bietet gute Voraussetzungen, die Schwachstellen von CDMs zu überwinden, damit tatsächliche Emissionsreduktionen gewährleistet werden können. Zudem bürgt der GS dafür, dass alle Nachhaltigkeitskriterien (Wirtschaft, Umwelt, Soziales) bei Projekten zur Reduktion von THG positiv beachtet werden. Die Transaktionskosten sind geringer als bei CDMs, was sie insbesondere für kleine Projekte interessant macht.

Dennoch bleiben auch die GS nicht frei von Kritik. So sollte der Anwendungsbereich der GS grundsätzlich vergrößert werden und auch die anderen THG - teilhalogenierte Fluorkohlenwasserstoffe - (H-FKW/HFCs), perfluorierte Kohlenwasserstoffe (FKW/PFCs) und Schwefelhexafluorid (SF_6) - mit einbeziehen. Weitere wichtige Kritikpunkte betreffen die Essenz der projektorientierten (teilweise auch alle flexiblen) Instrumente des KP zur Akkreditierung von THG-Emissionsreduktionen. Sie sind allen Instrumenten, die auf diesem Konzept basieren, gemeinsam.

IV. Zusammenfassende Kritik und Ausblick

Im Rahmen des Art. 12 KP wird durch den CDM die Möglichkeit eröffnet, Reduktionen von THG-Emissionen für Annex I-KRK-Ländern durch Projekte in Nicht-Annex I-KRK-Ländern ohne Reduktionsverpflichtung durch Zertifizierungen festzulegen und in ihrem Startbudget anrechnen zu lassen. Ziel dieses Instruments ist es, allen Ländern die Möglichkeit von Emissionsreduktionen zum Zweck der Vermeidung anthropogener Klimaänderungen zu geben. Trotz periodischer Optimierungen weist der CDM jedoch einige Schwachstellen auf, welche seine Effektivität und Zweckmäßigkeit in Frage stellen: hier sind insbesondere das Zustandekommen der sogenannten Zusätzlichkeit, die Überforderung des Exekutivrates bzw. der Wettbewerb unter nationalen Behörden, die Unabhängigkeit der Validierer, die Nachhaltigkeitsförderung in Nicht-Annex I-Ländern, sowie die Berücksichtigung der Anliegen und Umstände der Interessengruppen vor Ort zu nennen.

Das Qualitätssiegel GS überwindet größtenteils die genannten Schwachstellen. Das Qualitätszeichen garantiert in einem hohen Maß, dass diesen Projekten die angestrebten Emissionsreduktionen tatsächlich gelingen sowie dass sie hinsichtlich einer globalen, nationalen und lokalen Nachhaltigkeit vorteilhaft sind.

GS und CDMs weisen jedoch allgemein Probleme auf, die dem Prinzip der projektorientierten Akkreditierungssysteme zur THG-Emissionsreduktion zugrundeliegen. Eine grundsätzliche Skepsis bezüglich der Wirksamkeit dieser Systeme ist angebracht. Es ist zu erkennen, dass die angestrebten Reduktionsziele nicht wie erwünscht erreicht werden:⁹⁹

⁹⁹ In der Tat haben die drei Instrumente des KP kaum zu einer globalen Reduktion von THG beigetragen, s. NOAA-greenhouse-gases-till-2007.png - 20.05.2009; UNFCCC, National greenhouse gas inventory data for the period 1990-2006, 2008.



- Der Grundgedanke der Instrumente ist zumindest fraglich, denn man geht von einer Art "Recht, THG-Emissionen zu betätigen" aus - wenn auch progressiv reduziert. Dies ist die eigentliche Idee hinter dem Handel mit Emissionszertifikaten. Auch wenn Übereinstimmung hinsichtlich des langfristigen Ziels herrscht - Emissionsreduktionen auf globaler Ebene zu verwirklichen -, kann hinterfragt werden, inwiefern diese Einstellung nicht kontraproduktiv ist.¹⁰⁰
- Weiter ist es nach wie vor nicht eindeutig, wie die Messgrundlage (*baseline*) vor Ort sowie Emissionsreduktionen oder überhaupt die Zusätzlichkeit eines Projektes zu ermitteln ist. Dieser Einwand ist fundamental, denn der Sinn und die Rechtfertigung solcher Instrumente, tatsächliche Emissionsminderungen zu erreichen, beruht auf einer möglichst genauen Festlegung jener Grundlagen. Baseline oder Zusätzlichkeit sind jedoch relativ unbestimmbare Größen, die nur annähernd wiedergegeben werden können.¹⁰¹ In diesem Fall könnten durch die Erteilung von Gutschriften auf CDM/GS-Basis THG-Emissionen sogar subventioniert werden. Sollte diese Kritik zutreffend sein, so müsste man von einem ausgeklügelten, komplexen,¹⁰² aber dennoch oberflächlichem System bzw. von einem neuen Wirtschaftsprodukt (*commodity*) ohne weitere positive Auswirkungen sprechen.¹⁰³
- Klimaschutz kann nur gelingen, wenn die Annex-I-Staaten ihre Volkswirtschaften umbauen. Dieser Prozess wird durch die Möglichkeiten der flexiblen Mechanismen wie dem CDM verzögert.
- Die Ausgangssituation ist nicht konstant oder statisch, sondern veränderbar bzw. dynamisch, jedoch nicht unbedingt i.S.d. Klimaschutzes, wenn keine tiefgreifenden Lösungsansätze angegangen werden. Dies bedeutet z. B., dass der Nutzen einer verbesserten Effizienz von THG-intensiven Industrien durch die Erhöhung der Anzahl der Emittenten relativiert wird. Der Effekt von Ein-Liter-Autos beispielsweise wäre gering, wenn die Autoproduktion immer weiter steigen würde (*Rebound*-Effekt). Der technologische Fortschritt und dessen internationale Verbreitung können den Rhythmus des Ressourcenverbrauchs bremsen, aber in einer Welt von Staaten, die den Horizont ihrer nationalen Interessen nicht überwinden können oder wollen, nicht neutralisieren.

¹⁰⁰ Vgl. *Winter* (Fn. 28).

¹⁰¹ "Offsets are an imaginary commodity created by deducting what you hope happens from what you guess would have happened" (*Welch*, A Buyer's Guide to Offsets, *Ethical Consumer* 106, May/June 2007).

¹⁰² Vgl. *Wegener*, Die Novelle des EU-Emissionshandelssystems. ZUR 2009, 283; *Collett*, In the REDD: A Conservative Approach to Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation (REDD). CCLR 2009, 324, 339; *Winter* (Fn. 28), S. 297.

¹⁰³ Vgl. auch die erheblich zu großzügige Berechnung des Cap und der Zuteilungen in den einzelnen Mitgliedstaaten im Rahmen des europäischen Emissionshandels in der ersten Handelsperiode 2005 – 2007, THG-emittierende Unternehmen erhalten nach wie vor größtenteils ihre Emissionsberechtigungen kostenlos; wichtige Emissionsbereiche sind ausgeschlossen; selbst die neue RL 2009/29 wurde durch Ausnahmen aus Wettbewerbsgründen mit der Folge eines *carbon leakage* (Art. 10a XIV, XV, XVI RL 2003/87) verwässert, vgl. *Germanwatch*, Stellungnahme zum Entwurf des Nationalen Allokationsplans 2008-2012 (NAP II), 30.5.2006, *CDM-Watch* (Fn. 43), S. 17 ff.



- Projektorientierte Mechanismen allein können nicht verhindern, dass Entwicklungsländer nur punktuell und unsystematisch im Sinne einer globalen Nachhaltigkeit aktiv werden. Im Gegenteil, sie können durch die Nutzung der bestehenden Reduktionssysteme motiviert werden, nur kurzfristige eigennützige Interessen zu verfolgen.¹⁰⁴
- Zur Verwirklichung der Ziele des Umwelt- und Klimaschutzes können flexible, projektorientierte Mechanismen nur einen Teil der Strategie darstellen. Immer weiter optimierte Zertifizierungssysteme sollen auf vernünftigen Preisen basieren, damit diese Instrumente eine Verminderung von Emissionen, den Transfer von Technologien und eine Einbindung aller Länder erzielen können. Sie sollten aber durch andere Maßnahmen flankiert werden, damit effektive und langfristige THG-Emissionsreduktionen gelingen können. Es wurden dazu verschiedene Vorschläge gemacht:
 - Errichtung eines Klima-Fonds (analog zum Fonds zur Implementation des Montreal-Protokolls).¹⁰⁵ Er soll kosteneffiziente Umweltprojekte fördern.¹⁰⁶ Ein erster Schritt in diesem Sinne, ein Anpassungsfonds, der aus dem Handel mit Emissionszertifikaten finanziert wird, wurde 2007 in Bali beschlossen. Wie oben erwähnt, wurde auf der Klimakonferenz von Kopenhagen 2009 ein „Copenhagen Green Climate Fund“ in den „Copenhagen Accord“ aufgenommen, wobei unklar bleibt, wer in diesen Fond einzahlt und wie viel.¹⁰⁷
 - Ein derartiger Fonds - mit oder ohne Bezug zu CDMs - lässt sich auch mit anderen Instrumenten (REDD, NAMAs, etc.)¹⁰⁸ kombinieren.
 - Langfristige effiziente Wirkungen und fundamentale Veränderungen können auch durch die Förderung von bi- bzw. multilateralen Bemühungen u.a. auf ökonomischer, politischer/diplomatischer Ebene erzielt werden. Diese sollen einen Technologietransfer und vor

¹⁰⁴ S. CDM-Watch (Fn. 43), S. 21.

¹⁰⁵ Decision 1/CMP.3, December 2007. S. <http://www.multilateralfund.org>; der Fonds wurde zur Unterstützung der EL errichtet auf der Basis des Montreal Protokolls zur Wiener Konvention zum Schutze der Ozonschicht (MP, 16.09.1987). Beabsichtigt war die Verhinderung der Verwendung von die Ozonschicht schädigenden Substanzen - Art. 5, 10, Annex A, B, C MP (Art. 10A MP, Transfer of Technology). Auf jeden Fall bildet der Fonds ein interessantes Vorbild, wie die Welt gemeinsam auf ein Umweltproblem reagieren kann (s. *Wara/Victor* (Fn. 25), S. 19-20 ff).

¹⁰⁶ *Wara/Victor* (Fn. 27), S. 22: "A high cost-effectiveness concerning funds can be met by holding periodic requests for proposals and then choosing projects via reverse-auction process".

¹⁰⁷ Im Wortlaut: "We agree that developed countries shall provide adequate, predictable and sustainable financial resources, technology and capacity-building to support the implementation of adaptation action in developing countries." (s. o. bei Fn. 9).

¹⁰⁸ S. die Förderung der NAMAs (Nationally Appropriate Mitigation Actions), der REDDs - Ad Hoc Working Group On Long-Term Cooperative Action Under The Convention, Resumed 7th session Barcelona, 2-6.11.2009; Non-paper No. 51 Contact Group On Enhanced Action On Mitigation and its Associated Means of Implementation Subgroup on paragraph 1 (b) (ii) of the Bali Action Plan; No. 39, on paragraph 1 (b) (iii).



allem notwendige Verbesserungen der Infrastruktur in den Entwicklungsländern erreichen.¹⁰⁹

- Schließlich werden grundlegende Veränderungen wie eine weltweite Pro-Kopf-Verteilung von Emissionszertifikaten vorgeschlagen, die ein Umdenken im Kontext der Alternativen und Ergänzungen zu den "offset"-Mechanismen bedeuten. Die Realisierung dieser auf den Ansätzen von Freiheit und Gerechtigkeit basierenden Instrumente wäre (noch) sehr kompliziert,¹¹⁰ insbesondere durch die in jeder Hinsicht fehlenden Umsetzungswege der meisten Entwicklungsländer.

Die aufgeführten Einwände geben zuletzt Veranlassung, den weiteren Kontext der Zertifikate und der Emissionsreduktionen holistisch zu betrachten bzw. deren Zielperspektive zu hinterfragen. Ziel soll sein, die Wurzel der jetzigen Situation zu erkennen, damit effektive Maßnahmen gegen menschenverursachte Klimaveränderungen getroffen werden können. Bis vor kurzem haben Konsum/Wachstum und Entwicklung eine Dynamik ausgelöst, die für allgemeinen Wohlstand gesorgt hat. Es handelt sich dabei um eine einseitige Entwicklung, vereinfacht gesagt: von Industrie- zu Entwicklungsländern. Diese Entwicklungen wären weiterhin nur möglich, wenn die Ressourcen unendlich wären und die externen Kosten von Wachstum und Entwicklung nicht den Menschen und seiner Umwelt schaden würden. Auffällig ist, dass die Frage, ob Konsum/Wachstum und Umwelt¹¹¹ miteinander vereinbar sind, regelmäßig wie folgt beantwortet wird: Konsum und Wachstum sind und bleiben der Motor der Wirtschaft. Im Zweifel bildet sich eine Prioritätenskala, bei der die Umwelt an die zweite Stelle tritt, es sei denn, dass die Betroffenheit unmittelbar ist, dass Umweltschutz wirtschaftlich verwertbare, konkurrenzfähige Güter hervorbringt oder dass effektive rechtliche Sanktionsmöglichkeiten verhängt werden können.¹¹² Die Bedrohungen durch den globalen Klimawandel verlangen dagegen weit über die bisherigen Instrumente des Kyoto-Protokolls hinausgehende, tiefgreifende Veränderungen. Z.

¹⁰⁹ Das UNDP (*United Nations Development Programme*) hat auf internationaler Ebene die "MDG Carbon Facility" errichtet. "*Carbon finance for sustainable development*" soll gewährleisten, dass Entwicklungsländer Zugang zum Emissions-Markt haben, dass sie sich langfristig den Klimaschutzziele anschließen und dass damit die Erfüllung der MDG näher rückt, vgl. <http://www.mdgcarbonfacility.org> - 15.05.2009.

¹¹⁰ Eckart/v.Hövel, *Distributive Justice, Competitiveness, and Transnational Climate Protection: "One human - one emission right"*, CCLR 1, 2009; Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (*WBGU*), *Kassensturz für den Weltklimavertrag - Der Budgetansatz*, 2009.

¹¹¹ Zur Dichotomie von (Wirtschafts-)Wachstum und Umwelt, s. *Uchatius*, *Wir könnten auch anders*, Die Zeit Nr. 22 vom 20.05.2009.

¹¹² S. Beckmann/Fisahn (Fn. 66), S. 303.



B. sind bislang noch viel zu wenige Ansätze erkennbar, die auf die Entwicklung und Umsetzung von Suffizienzstrategien abzielen.¹¹³

Voraussichtlich werden die CDMs in ihrer heutigen oder einer korrigierten Form auch in der Post-2012-Zeit beibehalten werden.¹¹⁴ Ihr Zweck ist weiterhin, die Bindung an Klimaschutzziele, Technologie-Transfer, Capacity Building und unterstützende Fonds zu fördern. Sie müssen aber möglichst auf dem GS-basierten Modell optimiert werden. Eine einwandfreie und auch kritischere Prüfung der Zusätzlichkeit muss gewährleistet werden. Die CDMs sollen alle Länder allmählich in Richtung eines weltweiten Emissionshandels führen. Bei wirtschaftlich weiter fortgeschrittenen Entwicklungsländern und in Sektoren, in denen ein starker Konkurrenzkampf herrscht, sollten die projektbezogenen Mechanismen nach und nach auslaufen und durch einen sektoralen Mechanismus für Kohlenstoffgutschriften ersetzt werden.¹¹⁵ Dass die Chancen für eine Weiterentwicklung der Kyoto-Mechanismen auf dem Kopenhagener Weltklimagipfel nicht genutzt wurden, ist höchst bedauerlich. Nunmehr müssen die (Forschungs-)Bemühungen für eine Verbesserung dieser Mechanismen, insbesondere auch der CDMs, erst recht intensiviert werden.

¹¹³ Dazu. z.B. v. *Winterfeld*, Keine Nachhaltigkeit ohne Suffizienz. Fünf Thesen und Folgerungen, Wuppertal Institut, vorgänge Heft 3, 2007, S. 46 ff.; vgl. auch *Müller/Weiger*, Wachstum bedeutet Selbsterstörung, Die Zeit vom 09. 01. 2010 (abrufbar unter <http://www.zeit.de/2010/02/Forum-Wachstum>).

¹¹⁴ Ad Hoc Working Group On Long-Term Cooperative Action Under The Convention, Resumed seventh session Barcelona, 2-6 November 2009; Non-paper No. 42 Contact Group On Enhanced Action On Mitigation and its Associated Means of Implementation Subgroup on paragraph 1 (b) (v); GS Newsletter, December 2009, 1.

¹¹⁵ Mitteilung der Kommission, Ein umfassendes Klimaschutzübereinkommen als Ziel für Kopenhagen KOM(2009) 39 vom 28.1.2009.

**Nr. 1** (April 2008)

Clausen, Sabine
Degenhart, Heinrich
Holstenkamp, Lars

Konzeption eines privaten Brachflächenfonds. Dokumentation der Ergebnisse des Workshops am 14.12.2007 in Lüneburg

Nr. 2 (Juni 2008)

Clausen, Sabine
Degenhart, Heinrich
Holstenkamp, Lars

Rechtliche und ökonomische Aspekte der öffentlich-privaten Kooperation im Rahmen eines privaten Brachflächenfonds. Unter besonderer Berücksichtigung des Kommunal-, Bau-, Bodenschutz-, Vergabe- und EU-Beihilferechts

Nr. 3 (Juli 2008)

Söffker, Christiane (Projektleitung)

Leitfaden für das Personalcontrolling kleiner und mittelständischer Unternehmen. Dokumentation der Ergebnisse eines studentischen Projektes

No. 4 (December 2008)

Degenhart, Heinrich
Schomerus, Thomas

Business Opportunities through the Financing of Renewable Energy Installations in Germany

Nr. 5 (Januar 2010)

Guerra González, Jorge
Schomerus, Thomas

Der Gold Standard als Garant für die Nachhaltigkeit von CDM-Projekten in Entwicklungsländern?