

Editorial

Liebe Leserinnen und Leser,

an der Umsetzung der Bali Roadmap wird bereits gearbeitet: Soeben ist das erste parallele Treffen der beiden „ad hoc working groups“ des Klimaregimes zu Ende gegangen. Auch wenn dieses Treffen zunächst nur eine Einigung auf die zu verhandelnden Inhalte gebracht hat, so ist doch die Diskussion um die Zukunft auch der flexiblen Kyoto-Mechanismen in vollem Gange. Unser erster Artikel in diesem Heft gibt entsprechend den Diskussionsstand zur Weiterentwicklung des CDM wider und ordnet die Vorschläge in den weiteren Kontext der post 2012-Verhandlungen ein.

Die weltweiten Anstrengungen im Klimaschutz werden nur erfolgreich sein, wenn Europa weiterhin als Motor der Klimaverhandlungen agiert und mit gutem Vorbild vorangeht. Im Januar hat die Europäische Kommission einen Vorschlag vorgelegt, wie die Umsetzung des im letzten Jahr beschlossenen Klimapakets aussehen könnte. Diese Vorschläge sind ambitioniert, bieten aber auch Stolperfallen, wie unser Artikel zum Kommissionsvorschlag zeigt.

Der Emissionshandel wird das Schlüsselinstrument des zukünftigen Klimaregimes sein. Insofern sollte die EU gerade zu diesem Zeitpunkt mit großer Sorgfalt an der Entwicklung des weltweiten Vorbilds „EU-Emissionshandel“ arbeiten.

Eine anregende Lektüre wünscht Ihnen im Namen der Redaktion

Christof Arens

Inhalt

- ▶ Sinnvolle Weiterentwicklung oder Holzweg
- ▶ EU-Kommission irritiert mit Übergangsregelungen bei Fehlen eines Post-2012-Abkommens
- ▶ Der wachsende Markt für freiwillige CO₂-Zertifikate
- ▶ Workshop diskutiert europäische Harmonisierung bei der WCD-Guidelines

JIKO Analyse

Sektorale Ansätze für den Clean Development Mechanism

Sinnvolle Weiterentwicklung oder Holzweg?

Nachdem es beim Start des Clean Development Mechanism zunächst viele Verzögerungen gab, funktioniert der CDM inzwischen relativ reibungslos und expandiert sehr schnell. Die derzeitige Pipeline zählt 2974 registrierte bzw. in der Validierung befindliche Projekte. Diese lassen bis 2012 eine Emissionsreduktion von insgesamt 2,46 Gt CO₂-äq. erwarten. Es wird jedoch auch immer wieder Kritik an dem Instrument laut. Zudem lassen die Verhandlungen über die Zukunft des Klimaregimes nach 2012 Veränderungen des CDM erwarten. JIKO Info zieht eine Bilanz und beschreibt die aktuell diskutierten Reformansätze für den CDM.

Der CDM ist der erste Mechanismus seiner Art auf der internationalen Ebene und hatte daher zunächst mit erheblichen regulatorischen Herausforderungen zu kämpfen. Trotzdem hat der CDM in wenigen Jahren bereits Milliarden an Investitionen mobilisiert: Allein das Kapital, das für die in 2006 registrierten Projekte investiert wurde, wird auf 7 Mrd. US\$ geschätzt. Der CDM hat in vielen Entwicklungsländern eine intensive Suche nach kostengünstigen Emissionsvermeidungsmöglichkeiten ausgelöst und in einigen Bereichen einen deutlichen Bruch des bisherigen Emissionstrends bewirkt (z.B. N₂O und den HFKWs). Die Möglichkeit, durch Emissionsreduktionen Gewinne zu erzielen, hat in vielen Ländern das Bewusstsein für das Klimaproblem deutlich wachsen lassen.

Fortsetzung Seite 2

JIKO Analyse

Verlässliche Signale an die Kohlenstoffmärkte

EU-Kommission irritiert mit Übergangsregelungen bei Fehlen eines Post-2012-Abkommens

Die Ergebnisse der Bali Konferenz wurden von vielen Beobachtern mit Erleichterung aufgenommen: Ein klarer Verhandlungsfahrplan bis Ende 2009, der trotz ambitionierter Ziele realistisch klingt. Trotzdem dominierte auf allen öffentlichen Veranstaltungen zu den Kyoto-Mechanismen die Sorge über die Fortentwicklung der Kohlenstoffmärkte nach 2012. JIKO Info zeichnet die Diskussion bei Investoren, Käufern und Projektentwicklern als Momentaufnahme nach.

Solange nicht klar ist, welche Rolle CDM und JI in einem Post-2012-Abkommen spielen werden, können Projekte nur auf die Einnahmen aus Zertifikaten bis 2012 zählen. Der so bis 2012 durch Zertifikate zu erzielende Finanzierungsanteil mag für einzelne große Projekte, die bis Ende 2009 realisiert werden können, noch signifikant sein. Für neue Projekte, die erst später starten können, wird der Finanzierungsanteil jedoch zunehmend zu gering.

Fortsetzung Seite 5

JIKO Analyse

Fortsetzung von S. 1

Erneuerbare Energien-Projekte weiterhin erfolgreich: Von 978 registrierten CDM-Projekten waren 134 Windkraftprojekte. Damit ist diese Kategorie die dritthäufigste, übertroffen von Biomasseprojekten (199) und Wasserkraftprojekten (177); Stand: Februar 2008.

Foto: © Vesta



Der CDM ist jedoch auch mit zahlreichen Schwächen behaftet, die sowohl seine Nützlichkeit als Finanzierungsinstrument als auch seine ökologische Integrität betreffen:

Zunächst ist der **finanzielle Anreiz**, der aus den zusätzlichen CER-Einnahmen erwächst, mehrfach **begrenzt**: Projekte benötigen in der Regel ihre Finanzierung vor dem Projektstart, das dominierende Geschäftsmodell im CDM ist jedoch „payment on delivery“. Außerdem ist die Entwicklung eines CDM-Projekts mit sehr hohen spezifischen Transaktionskosten verbunden. Diese fallen zum Großteil vor Projektbeginn an, verstärken also das Problem der Vorfinanzierung. Die zusätzlichen CER-Einnahmen sind zudem sehr risikobehaftet: Die Projektentwickler wissen ex ante nicht, ob ihr Projekt überhaupt registriert wird, ob es tatsächlich die erwartete Menge an Emissionsreduktionen erbringt, und welchen Preis sie am Ende für die CERs erzielen können. Als Folge dieser Risiken beziehen Banken die CER-Einnahmen oft nicht in die Betrachtung ein, wenn sie die Vergabe eines Kredites für ein CDM-Projekt prüfen. Schließlich sind für einige Projektarten wie bspw. viele Erneuerbare-Energien-Anwendungen die derzeitigen Zertifikatspreise zu niedrig, um die Wirtschaftlichkeit deutlich zu erhöhen.

Viele Kritiker bemängeln zudem, dass der projektbasierte Ansatz des CDM **kaum Anreize für sektorale Transformationen** in einer Größenordnung biete, wie sie der Größe der Herausforderung des Klimawandels angemessen wären. Durch seine Anlage ist der Mechanismus in seiner derzeitigen Form auf begrenzte lokale Anstrengungen beschränkt. Der programmatische CDM bietet hier potenziell eine Möglichkeit der Ausweitung. Es bleibt aber abzuwarten, inwieweit sich dies tatsächlich umsetzen lässt.

Darüber hinaus bestehen einige Zweifel an der Zusätzlichkeit der Projekte in der bestehenden Pipeline und damit an der **ökologischen Integrität** des CDM. Eine Studie des Öko-Instituts Ende 2007 kam beispielsweise zu dem Ergebnis, dass die Zusätzlichkeit bei 40% der bisher registrierten Projekte unwahrscheinlich oder fragwürdig sei. Angesichts des derzeit erwarteten Volumens von 2,4 Milliarden CERs bis 2012 würde der CDM damit die ökologische Effektivität des Kyoto-Protokolls deutlich unterminieren.

JIKO Analyse

Reformansätze für den CDM

- Beim **sektoralen CDM** würde nicht mehr für ein Projekt, sondern für einen ganzen Sektor eine Baseline festgelegt, bspw. für den Zementsektor einer Provinz oder eines ganzen Landes. Diese Baseline kann entweder aktivitätsbezogen definiert werden, bspw. als Benchmark für den CO₂-Ausstoß in den Zementwerken. Werke, deren Ausstoß unterhalb des Benchmarks bleibt, könnten dann Zertifikate erhalten. Eine zweite Möglichkeit ist, die Emissionsmenge eines Sektors zu betrachten und Zertifikate auszuschütten, falls die tatsächlichen Emissionen unter der business-as-usual-Projektion bleiben. Effektiv wäre ein solcher Ansatz vergleichbar zur Übernahme eines freiwilligen Emissionsziels für einen Sektor durch ein Entwicklungsland.
- Entsprechend wird von einigen Seiten vorgeschlagen, statt auf einen sektoralen CDM direkt auf **freiwillige sektorale Ziele** für Entwicklungsländer überzugehen. Der Hauptunterschied wäre, dass ein Ziel politisch ausgehandelt würde und auch unterhalb der Baseline festgelegt werden könnte. Das Entwicklungsland müsste also zunächst einen eigenen Klimaschutzbeitrag leisten, bevor es Zertifikate erhält.
- Nach dem Vorschlag für einen **politikbasierten Ansatz** würden Zertifikate für konkrete Politikmaßnahmen, die Emissionen unter das business-as-usual reduzieren, ausgeschüttet. So könnte nach diesem Ansatz eine Regierung bspw. eine Einspeisevergütung für Erneuerbare Energien einführen, für die so reduzierten Emissionen Zertifikate erhalten und aus diesen die Einspeisevergütung finanzieren.

Diskussion um Reform und Ausweitung des CDM

Seit einiger Zeit wird diskutiert, den bisherigen „bottom-up“ projektbasierten CDM durch mehr „top-down“-artige sektorale Ansätze zu ergänzen oder zu ersetzen (siehe Kasten):

Durch diese Ansätze könnte die Notwendigkeit der Prüfung der Zusätzlichkeit von einzelnen Investitionsentscheidungen umgangen werden und es würden qua Definition Transformationsimpulse auf der sektoralen Ebene gesetzt. Es stellt sich jedoch eine Reihe von Fragen, die vor einer Einführung solcher Instrumente zu klären wären:

Erstens dürfte die Quantifizierung von Emissionen und Reduktionen auf sektoraler Ebene auf **Modellierungen und Projektionen** angewiesen sein. Diese bringen inhärent Unsicherheiten mit sich und stellen damit neue Herausforderungen für die ökologische Integrität des Instruments. Eine falsche Quantifizierung von Emissionsreduktionen auf der sektoralen Ebene hätte erheblich größere nachteilige Effekte für das Klima als bei einzelnen Projekten. Dieser Weg sollte daher nur eingeschlagen werden, wenn sichergestellt werden kann, dass Emissionsreduktionen auf der sektoralen Ebene adäquat quantifiziert werden können.

Zweitens würde speziell der politikbasierte Ansatz die Frage nach der „**Zusätzlichkeit**“ (*additionality*) ganz neu stellen. Südliche Regierungen hätten natürlich ein Interesse zu argumentieren, dass eine Politikmaßnahme ohne Zertifikate nicht zu Stande käme. Klimaschutzmaßnahmen werfen jedoch im Allgemeinen eine ganze Reihe von Nutzen ab, etwa eine Verminderung der Abhängigkeit von und Kosten für fossile Brennstoffe, Technologieförderung etc. Auch müssten die Baselines dynamisch angelegt werden, denn bspw. ein Effizienzstandard, der in Jahr 1 noch als sehr strikt gelten kann, wird nach einiger Zeit Stand der Technik sein.

Drittens stellt sich die Frage, wie stark der **Anreiz für eine klimafreundliche Entwicklung** wäre, der durch solche Mechanismen ausgelöst werden könnte. Dies betrifft zum einen die **Form** des Instruments: Die diskutierten sektoralen Ansätze würden auch deswegen einen deutlichen Bruch mit dem bisherigen CDM bedeuten, weil im Wesentlichen nicht mehr private Projektentwickler, sondern die südlichen Regierungen die treibenden Kräfte wären. Die tatsächlichen Investitionen werden jedoch im Normalfall von privaten Akteuren getätigt. Diese würden nach einem sektorziel- oder politikbasierten Ansatz bestenfalls indirekt finanziell von den Emissionsreduktionen profitieren,

JIKO Bericht

und auch nur dann, wenn die Regierung die Zertifikatseinnahmen weiterreicht.

Zum anderen werfen sektorale Ansätze die Frage des Verhältnisses von potenziellem **Angebot und Nachfrage** auf dem Emissionsmarkt auf. Die Nachfrage wird politisch gesetzt durch die Emissionsziele der Industriestaaten und die Anstrengungen, die sie in ihren eigenen Ländern unternehmen. Das Angebot an potenziellen Emissionsreduktionen im Süden ist massiv: Eine Studie von Ecofys und Wuppertal Institut im Auftrag des Umweltbundesamtes beziffert das Potenzial in sechs wichtigen Schwellenländern (Brasilien, China, Indien, Mexiko, Südafrika und Südkorea) in 2020 auf rund 5,8 Gt CO₂-eq. (siehe JIKO Info 01-2008). Zum Vergleich: eine Reduktion der Industrieländeremissionen vom gegenwärtigen Niveau auf –30% unter das Niveau von 1990 bis 2020 entspricht rund 5 Gt CO₂-eq. Zudem ist die Umsetzung des Potenzials in den Schwellenländern keine wahlweise Option, sondern zwingend erforderlich. Denn nur so kann der Anstieg der globalen Emissionen im nächsten Jahrzehnt gestoppt werden. Dies wird von der Klimawissenschaft für erforderlich gehalten, um den Anstieg der globalen

Durchschnittstemperatur auf unter 2 °C zu begrenzen, wie von der EU gefordert.

Auch muss beachtet werden, dass die Einpreisung von CO₂-Emissionen über den Emissionshandel allein noch **keine hinreichende Bedingung für eine klimafreundliche Entwicklung** ist. Denn entsprechenden Investitionen steht zumeist eine Vielzahl von wirtschaftlichen und nicht-wirtschaftlichen Barrieren entgegen. Preisinstrumente müssen daher immer begleitet werden von weiteren sektor- und technologiespezifischen Instrumenten, um alle vorhandenen Barrieren zu beseitigen.

Die Weiterentwicklung des CDM muss also zusammengedacht werden mit den laufenden Verhandlungen unter der „Bali Roadmap“ zu post-2012 Emissionszielen für die Industrieländer, Finanzmechanismen und Mechanismen technologischer Zusammenarbeit zwischen Industriestaaten und Entwicklungsländern. Die Herausforderung ist, ein kohärentes Gesamtpaket von verschiedenen Mechanismen zu schnüren, die als Ganzes den nötigen Strukturwandel bewirken können.

WSt

JIKO Analyse

*Fortsetzung von S. 1
„EU-Kommission
irritiert mit Übergangsregelungen ...“*

Vor diesem Hintergrund bietet eine neue Fazilität der KfW jetzt die Möglichkeit, die Zertifikatsrisiken nach 2012 abzusichern (siehe Seite 5). Diese Meldung werteten viele Beobachter als erstes ermutigendes Signal für alle Investoren und Projektentwickler auf den Kohlenstoffmärkten.

Allerdings hat sich die Stimmung auf den Kohlenstoffmärkten mit der Veröffentlichung des Vorschlags der EU-Kommission zur Änderung der Emissionshandelsrichtlinie im Januar (siehe Kasten) deutlich verändert: Viele Marktteilnehmer empfinden die Vorschläge im Bereich der Nutzung von CDM und JI im EU-Emissionshandel als unzureichend und zu einem erheblichen Teil auch kontraproduktiv – so auch in der Unterarbeitsgruppe „Flexible Mechanismen“ der Arbeitsgruppe Emissionshandel (AGE) beim Bundesumweltministe-

rium. „Steine statt Brot“ könnte man den Richtlinienentwurf aus Sicht der projektbasierten Mechanismen bewertend zusammenfassen.

Die Kritik entzündet sich vor allem an den Übergangsregelungen des Kommissionsvorschlags für die Zeit nach 2012, die bei einem Fehlen des Post-2012-Abkommens gelten sollen. Der Vorschlag, bei Fehlen eines Abkommens nach 2012 im EU-Emissionshandel nur Restmengen CDM/JI aus der Zeit vor 2012 nutzen zu können, führt zu nationalen Ungleichheiten zwischen Mitgliedstaaten: Diejenigen, die auf den Kyoto-Märkten nicht besonders aktiv sind, haben die größten Chancen über Restmengen zu verfügen.

Auch könnte der Kommissionsvorschlag den Effekt haben, dass EU-Mitgliedstaaten für den Eventualfall lieber die CDM/JI-

JIKO Analyse

Obergrenze bis 2012 nicht ausschöpfen, um sich so die Zugangsmöglichkeit zum Kohlenstoffmarkt zu erhalten. Für Deutschland etwa könnte diese Rechnung aufgehen: Nicht ohne Mitwirken der EU-Kommission hatte Deutschland Anfang 2007 die Obergrenze für CDM/JI auf 90 Mt CO₂-äq. festgesetzt. Wenn sich die deutschen EU-Emissionshandelsteilnehmer nun am nationalen Bedarf orientieren würden, könnte sich nach dem Kommissionsvorschlag eine Menge von 54 Mt CO₂-äq. CERs/ERUs ergeben, die in der Zeit nach 2012 genutzt werden könnte.

Die Tabelle auf dieser Seite verdeutlicht dies: Die durchschnittlichen Emissionen im Emissionshandelsbereich in 2005–2007 lagen bei 479 Mt pro Jahr. Hinzu kommen für die Periode 2008–2012 weitere rund 10 Mt CO₂-äq. von zusätzlich in den Emissionshandel einbezogenen Anlagen bspw. der chemischen Industrie. Das Budget des Emissionshandelssektors für 2008–2012 beträgt 453,1 Mt. Es ist also eine Reduktion vom gegenwärtigen Stand um etwa 36 Mt erforderlich. Die CDM/JI-Obergrenze beträgt 90 Mt pro Jahr. Selbst wenn die Reduktionserfordernis allein über CDM/JI und nicht über inländische Minderungen vorgenommen würde, verbliebe damit eine Menge von 54 Mt, die entweder im EU-Emissionshandel verkauft oder in die Zeit nach 2012 übertragen werden könnte.

Auch die Projektanmeldungen bei der DEHSt zeigen, dass die jährliche CDM/JI-Obergrenze momentan (noch) nicht erreicht wird. Für

	Ist [CO ₂ -äq.]	Soll [CO ₂ -äq.]
2005–2007	479 Mt	
2008–2012 zusätzlich	10 Mt	
Summe	489 Mt	453,1 Mt
Reduktionserfordernis		35,9 Mt
	CDM/JI-Obergrenze	90,0 Mt
	Differenz Reduktionserfordernis und CDM/JI-Obergrenze	54,1 Mt

belastbare empirische Aussagen, ob dies der Fall sein wird, ist es zu Beginn der 2. Handelsperiode des EU-Emissionshandels noch zu früh. Allerdings dürften diese deutschen Abschätzungen für andere Mitgliedstaaten, die definitiv ihre Obergrenzen ausnutzen wollen, nicht beruhigend wirken. Es sind diese ungleichen Möglichkeiten für die EU-Mitgliedstaaten, bei denen Beobachter ihre Kritik ansetzen.

Die meisten Kritiker räumen zwar ein, dass die Verhandlungssituation zum Post-2012-Abkommen strategisches Vorgehen erfordert. Was die Kommission versucht, ist, für die CDM/JI-Gastländer zusätzliche Anreize für den Abschluss eines Abkommens zu schaffen, denn in diesem Fall würde die zulässige Menge von CDM/JI deutlich erhöht (siehe Kasten Seite 6). Das heißt, die Kommission stellt den Gastländern in Aussicht, dass sie bei Abschluss eines Abkommens

www.eib.org
www.kfw.de

KfW stellt Mittel für den Kauf von Post-Kyoto-Emissionsreduktionen bereit

Bereits heute können sich Käufer zur Abnahme von Emissionsreduktionen nach 2012 verpflichten, um die zukünftige Realisierung von Projekten zu unterstützen. Dazu haben europäische Förderbanken den EIB Post 2012 Fonds gegründet. Gründungsmitglieder sind neben der Europäischen Investitionsbank (EIB) und der KfW das spanische Instituto de Credito Oficial (ICO) sowie die Nordic

Investment Bank mit Sitz in Helsinki. Insgesamt stellen die Banken ein Gesamtvolumen von ca. 120 Mio. EUR für den Kauf der Post-Kyoto-Emissionsreduktionen bereit. Der Anteil der KfW umfasst dabei 25 Mio. EUR. Für diesen Fonds soll eine Zweckgesellschaft mit einem unabhängigen Fondsmanagement gegründet werden. Der Fonds soll seine Kaufaktivitäten noch im ersten Quartal 2008 starten. Voraussetzung für den Ankauf von Post-2012-Emissionsreduktionen ist, dass die entsprechenden Projekte bereits in der Kyoto Periode 2008–2012 Zertifikate liefern.

JIKO Analyse

Der Vorschlag zur Änderung der EU-Emissionshandelsrichtlinie

Mit ihren Vorschlägen vom Januar 2008 hat die Europäische Kommission ambitionierte Maßnahmen für den Klimaschutz vorgelegt. Mehrere der darin enthaltenen Vorschläge würden starke Auswirkungen auf den Markt der Kyoto-Mechanismen CDM und JI haben. Das bisherige System der nationalen Allokationspläne, in denen die Mitgliedstaaten Obergrenzen für die Industrieemissionen im Emissionshandel festlegten, wird abgeschafft. Das „cap“ im EU-Emissionshandel soll nun auf der EU-Ebene festgelegt werden.

Konkret schlägt die Kommission vor, die unter das Emissionshandelssystem fallenden Emissionen gegenüber den Werten von 2005 bis 2020 um 21% zu reduzieren. Das bedeutet eine durchschnittliche jährliche Obergrenze für die Emissionshandelssektoren von 1,8 Gt CO₂-Äquivalent für 2013 bis 2020. Auch die Anzahl der kostenlos ausgegebenen Zertifikate soll reduziert werden, bis 2020 soll die freie Ausgabe vollständig eingestellt und durch Auktionen ersetzt werden. Der Energiesektor soll bereits ab 2013 vollständig auf Auktionierung umgestellt werden.

Für die Anrechnung von CDM- und JI-Zertifikaten sieht der Vorschlag zwei Szenarien vor:

- Falls **keine neue internationale Klimaschutzvereinbarung** getroffen wird, könnten die Anlagenbetreiber ab 2013 CDM/JI-Zertifikate aus der Periode 2008–2012 verwenden, die sie noch nicht aufgebraucht haben. Konkret müssten sie hierzu ihren jeweiligen Staat bitten, Zertifikate aus der Periode 2008–12 in Zertifikate umzutauschen, die ab 2013 gültig sind. Zudem könnten Zertifikate aus neuen Energieeffizienz- und Erneuerbare Energien-Projekten verwendet werden, wenn Abkommen mit den betreffenden Gastländern geschlossen werden und diese Zertifikate nicht die Gesamtmenge der zur Verfügung stehenden Zertifikate erhöhen.
- Wenn **ein neues internationales Klimaschutzabkommen** abgeschlossen wird, das für die EU ein strikteres Ziel als 20% vorsieht, wird die anrechenbare Menge von CDM/JI-Zertifikaten automatisch um die Hälfte der zusätzlich nötigen Anstrengung erhöht. Es würden aber nur Zertifikate von Projekten in Ländern akzeptiert, die das neue Abkommen ratifiziert haben.

Zertifikate aus Senkenprojekten könnten auch nach 2012 weiterhin nicht angerechnet werden. Das Gesamtpaket muss nun noch vom Ministerrat sowie vom Europäischen Parlament beraten und verabschiedet werden.

Weitere Informationen: Eine ausführliche Darstellung des Kommissionsvorschlags finden Sie im JIKO-Internetportal unter www.jiko-bmu.de/414.

erhebliche Mengen an Zertifikaten werden verkaufen können. Nach Ansicht der Kritiker leidet allerdings die Glaubwürdigkeit der EU, wenn die Dynamik des Emissionsmarktes in so starkem Maß abgebremst wird, wie jetzt durch die EU-Vorschläge geschehen. Denn mit dem Vorschlag, bei Fehlen eines Abkommens in der Zeit nach 2012 nur sehr beschränkte Mengen CDM/JI zuzulassen, gibt die Kommission nicht das erhoffte starke Signal, dass die Mechanismen auf jeden Fall nach 2012 eine starke Rolle haben werden.

Des Weiteren schlägt die EU-Kommission in ihrem Januar-Papier vor, neue Projekte nur in bestimmten Bereichen zuzulassen, also etwa Projekte zur Steigerung der Energieeffizienz und zur Nutzung von erneuerbaren Energien. Diese Vorschläge weisen zwar in die richtige Richtung, greifen aber zu kurz: Der Hinweis auf erneuerbare Energien und Energieeffizienz bedient zwar wesentliche Zielvorstellungen aller Mitgliedstaaten. Er verkennt aber die Potenziale in anderen Anwendungsbereichen der projektbezogenen Kyoto-Mechanismen,

JIKO Analyse

wie z.B. der Abfallwirtschaft. Hierbei muss es nicht notgedrungen um „Fackel-Projekte“ (*gas flaring*) gehen. Es bestehen auch große Potenziale für entwickeltere abfallwirtschaftliche Lösungen etwa Anlagen mit biomechanischen Behandlungsstufen.

Die Kommission schlägt zudem in ihren Übergangsbestimmungen vor, dass zwischenstaatliche Übereinkommen die Grundlage für die Anerkennung von Zertifikaten aus CDM- und JI-Projekten sein könnten. Bei diesem Vorschlag setzen Beobachter die meisten Fragezeichen. Kaum vorstellbar ist, dass die EU-Kommission mit allen in Frage kommenden Gaststaaten solche Abkommen abschließen könnte. Wenn diese Option aber in die Regie der Mitgliedstaaten fallen würde, käme es zu einer unübersehbaren Fülle von unterschiedlichsten Abkommen – der Willkür wären Tür und Tor geöffnet.

Insgesamt geht von den Übergangsbestimmungen des Kommissionsvorschlags kein verlässliches Signal für die Kohlenstoffmärkte aus. Aber auch für den Fall, dass diese Übergangsbestimmungen zugunsten klarer Mengenziele und Projekttypen aufgegeben würden, bräuchte es perspektivische Aussagen zur Nutzung von CDM- und JI in der post 2012 Periode. CDM und JI sollten nicht als Restgröße des EU-Emissionshandels definiert werden, sondern gerade der CDM sollte als Integrationsmechanismus der Entwicklungsländer ausgearbeitet werden. Dies gilt im Hinblick auf die Kohlenstoffmärkte heute und für eigene Beiträge der Entwicklungsländer in der Zukunft.

TF

CO₂-Emissionen aus der Braunkohleverfeuerung tragen stark zum Klimawandel bei – der CO₂-Emissionsfaktor von Braunkohle liegt bei 404 Gramm pro Kilowattstunde und damit doppelt so hoch wie etwa der von Erdgas. In Deutschland hat Braunkohle einen Anteil von 11 Prozent am gesamten Energieverbrauch und 25 Prozent bei der Stromversorgung (Stand 2005). Das Bild zeigt das Braunkohlekraftwerk Boxberg in der Oberlausitz.

Foto: Photocase.com (c)
tomka01



JIKO Gastbeitrag

Feel Good oder Inconvenient Truth?



Der freiwillige Carbon-Markt verzeichnet ein rasantes Wachstum, aber Zweifel an einzelnen Projekten bergen Gefahren für den gesamten Markt

von Ingo Ramming, Carbon Trade & Finance

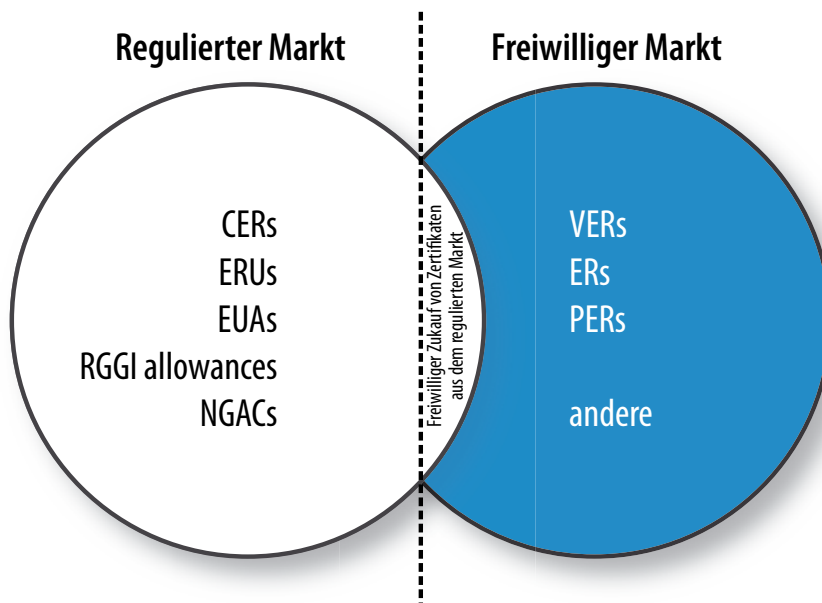
Der Carbon-Markt ist der am schnellsten wachsende Finanzmarkt der letzten Jahre. Wurden im Jahr 2005 knapp 800 Millionen Tonnen umgesetzt, lag das Handelsvolumen 2007 bei ca. 2,7 Milliarden Tonnen mit einem Wert von mehr als 40 Milliarden EUR. Wenngleich der europäische Handel mit einem Anteil von ca. 60 Prozent nach wie vor dominiert, gewinnt der globale Handel stetig an Bedeutung. In diesem Zusammenhang spielen auch die freiwilligen Märkte eine wichtige Rolle. Der Voluntary-Market spiegelt alle Umsätze wider, bei denen der Käufer die Zertifikate nicht erwirbt, um zum Beispiel bestehende Kyoto- oder EU ETS-Verpflichtungen zu erfüllen, sondern mit dem Ziel, diese frei-

willig „stillzulegen“. Der Umsatz in diesem Segment lag im vergangenen Jahr bei ca. 100 Millionen Tonnen. Anders als im Compliance-Markt spielt hier die Nachfrage amerikanischer Käufer eine wesentliche Rolle. So wurden alleine an der Chicago Climate Exchange fast 23 Millionen Tonnen umgesetzt.

Mit dem wachsenden öffentlichen Bewusstsein um die Gefahren des Klimawandels und dem damit einhergehendem Image eines klimabewussten Handelns gehen die meisten Marktteilnehmer von einem weiteren starken Wachstum in diesem Segment aus. Hier spielt insbesondere das Ziel vieler Unternehmen wie Individuen eine wichtige Rolle, die eigenen (nicht vermeidbaren) Emissionen zu „neutralisieren“. So geht eine jüngst von ICF International veröffentlichte Studie davon aus, dass alleine die Nachfrage von Unternehmen aus diesem Grund auf 200 Millionen Tonnen im Jahr 2012 wachsen wird.

Hauptrisiko für das künftige Wachstum ist die Glaubwürdigkeit des Voluntary-Marktes. So wurde speziell im letzten Jahr deutliche Kritik an einzelnen Projekten und der „Cowboy-Mentalität“ einzelner Marktteilnehmer ge-

Ingo Ramming arbeitet für Carbon Trade & Finance, ein Joint Venture zwischen Gazprombank und Dresdner Bank, das in JI und CDM Projekte in Russland und der GUS investiert. Zuvor leitete er bei Dresdner Kleinvort den Bereich Interest Rate & Hybrid Structring und GHG Emissions und war u.a. bei Enron in den Bereichen Energy Structuring und Fuels & Assets tätig.



CERs	Certified Emission Reductions
ERUs	Emission Reduction Units
EUAs	EU Allowances
NGACs	New South Wales Greenhouse Gas Abatement Certificates
VERs	Verified Emission Reductions
ERs	Emission Reductions
PERs	Prospective Emission Reductions

Quelle: Point Carbon, www.pointcarbon.com . Nachdruck mit freundlicher Genehmigung.

JIKO Gastbeitrag

Weitere Informationen zu der ICF-Studie sind unter:

[http://www.icfi.com/Newsroom/News.asp?](http://www.icfi.com/Newsroom/News.asp?ID=124)

[ID=124](http://www.icfi.com/Newsroom/News.asp?ID=124) zu finden.

äußert. In diesen (Einzel-) Fällen wurde der *Project Idea Note* größere Bedeutung als der eigentlichen Projektrealisierung beigemessen, Zertifikate mehrfach oder aber Minderungen mit zweifelhafter Qualität verkauft. Als erste Reaktion wurden in diesem Zusammenhang Rufe nach staatlichen Regeln oder Lösungen laut. Dabei wird gerade in diesem Fall verkannt, dass staatliche Regelungen in einem gewissen Widerspruch zu einem freiwilligen Markt stehen und hier vielmehr die Eigenverantwortung der Marktteilnehmer oder deren Organisationen im Vordergrund stehen sollte. Zudem zeigt gerade mit Blick auf die schnelle Reaktion auf diese Kritik und die Etablierung verschiedener Standards, dass der Markt und die teilnehmenden privaten Organisationen und Verbände bei Problemen schon aus eigenem Interesse schnell reagieren. Denn eine Verallgemeinerung dieser Kritik birgt Gefahren für die Glaubwürdigkeit und das künftige Wachstum des gesamten Marktes.

Benötigt werden hier unabhängige, glaubwürdige und transparente Standards und weniger neue staatliche Regeln. Die Tabelle gibt eine Übersicht der bestehenden Standards und zeigt deutlich, dass mittlerweile verschiedene Standards von unterschiedlichen Organisa-

tionen existieren, die es Käufern erleichtert, Zertifikate mit guter Qualität zu erwerben. Dabei gewährleisten die populärsten Standards über eigene Register und Datenbanken auch die Stilllegung und Löschung der Zertifikate mit dem Ziel das Risiko eines Mehrfachverkaufs und Betrug auszuschließen.

Bei aller Notwendigkeit von Standards und Regeln sollte jedoch gerade im freiwilligen Markt die Eigenverantwortung der Käufer eine entscheidende Rolle spielen. Schließlich geht es bei der Klimaneutralität nicht um einen wie auch immer gearteten Ablasshandel getreu dem Motto „Geiz ist geil“, sondern um einen glaubwürdigen Umdenkprozess mit dem Ziel, die eigenen Treibhausgasemissionen zu reduzieren und die nicht vermeidbaren Emissionen durch den Erwerb glaubwürdiger CO₂-Minderungszertifikate zu neutralisieren. Dabei muss im Rahmen der Diskussion und der Suche nach „Gourmet-Zertifikaten“ jedoch auch berücksichtigt werden, dass gerade bei der Suche nach größeren Volumina momentan das Angebot an diesen VERs hinter der Nachfrage hinterinkt. Verschiedene Käufer erwerben aus diesem Grund Kyoto-Zertifikate, die im Rahmen des CDM oder JI generiert werden, um Reputationsrisiken auszuschließen, die durch den

Name des Standards	Unterstützende Organisation	Volumen der bis heute ausgegebenen Zertifikate (t CO ₂)	Projekttypen	Erfordernisse für „Zusätzlichkeit“	Register
Gold standard for voluntary emission reductions (VGS)	Gold standard foundation	350.000	Erneuerbare Energien, Energieeffizienz	Wie UNFCCC	Gold Standard Database, goldstandard.apx.com
VER+	TÜV SÜD	383.932	Alle außer Kernenergie und große Wasserkraftprojekte	Wie UNFCCC	Blue registry, www.netinform.de
Voluntary offset standard (VOS)	International Carbon Investor Services (INCIS)	N.A.	Alle außer Kernenergie, HFC 23, große Wasserkraftprojekte	Wie UNFCCC	–
Community Climate Biodiversity (CCBA)	CARE, Nature Conservancy, Rainforest Alliance, others	45.695	LULUCF	Finanzielle und politische Barrieren, übliche Standards etc.	CCBA Database, www.climatestandards.org
Carbon Financial Instrument	Chicago Climate Exchange (CCX)	15.000.000	Methan, Landwirtschaft, Forstwirtschaft, erneuerbare Energien	Benchmark: über BAU, mit der besten Leistung	CCX, www.chicagoclimatex.com
Voluntary carbon standard (VCS) version 1-3	IETA, Climate Group, World Economic Forum	1.860.000	Liste von 15 Kategorien, LULUCF, andere sind noch nicht festgelegt	Performance Standards, Analyse von Barrieren	TBD, www.v-c-s.org (im Aufbau)
Draft Green-e standard for carbon reductions	Center for Resource Solutions	–	Nicht festgelegt	Erlaubt Benchmarks (10% der effizientesten Technologien)	–

JIKO Gastbeitrag

Erwerb von Zertifikaten mit geringerer Qualität entstehen könnten. So hat beispielsweise die Bundesregierung Anfang 2007 beschlossen, ihre Dienstreisen klimaneutral zu machen und zu diesem Zwecke Zertifikate aus Projekten in den Bereichen erneuerbare Energien und Energieeffizienz zu erwerben, die den Qualitätskriterien des Kyoto-Protokolls entsprechen.

Die vollständige IETA-Studie kann unter <http://www.ieta.org/ieta/www/pages/getfile.php?docID=2424> abgerufen werden.

Mit dem speziell in den USA wachsenden Bewusstsein um die Gefahren des Klimawandels werden neben den Compliance- auch die freiwilligen Carbon-Märkte in den nächsten Jahren deutlich wachsen. So schätzt die International Emissions Trading Association (IETA) in einer im Juni 2007 veröffentlichten Studie, die jährliche Nachfrage aus diesem Segment

zwischen 2008 und 2012 auf bis zu 400 Millionen Tonnen und zwischen 2013 und 2017 auf bis zu 800 Millionen Tonnen. Neue Regeln und Standards sind jedoch nicht notwendig, vielmehr werden sich die Marktteilnehmer künftig auf einige transparente und glaubwürdige Standards konzentrieren. Zudem wird die Bedeutung von und Nachfrage nach Kyoto-Zertifikaten (insbesondere aus den Bereichen erneuerbare Energien und Energieeffizienz) im Rahmen der freiwilligen Märkte in den nächsten Jahren deutlich zunehmen.

JIKO Bericht

Workshop diskutiert europäische Harmonisierung bei der Umsetzung der WCD-Guidelines

von Julia Rüscher (BMU) und Malin Ahlberg (DEHSt)

Am 28./29. Februar 2008 veranstalteten das Bundesumweltministerium und die Deutsche Emissionshandelsstelle einen Workshop mit Teilnehmern der EU-Mitgliedstaaten zur Umsetzung der Empfehlungen der Weltstaudammkommission (*World Commission on Dams*, sog. WCD-Guidelines). Ziel der Tagung war es, ein gemeinsames Verständnis über die Anforderungen der EU-Emissionshandelsrichtlinie zu großen Wasserkraftprojekten zu definieren. An der Veranstaltung nahmen neben verschiedenen Stakeholdern die EU-Kommission sowie Vertreter der für die Zustimmung von JI/CDM zuständigen Behörden in den Mitgliedstaaten teil.

Weitere Informationen einschließlich des Programms und der Präsentationen der Teilnehmer: www.jiko-bmu.de; www.dehst.de

Die *Linking Directive* regelt die Einbeziehung von CDM und JI in den EU-Emissionshandel (Richtlinie 2004/101/EG). Die Richtlinie definiert auch die Zulässigkeit bestimmter Projekttypen: Große Wasserkraftprojekte über 20 MW sind nur zulässig, wenn sie die Anforderungen der Weltstaudammkommission erfüllen (siehe Kasten). Die konkrete Umsetzung dieser Anforderung ist jedoch den jeweiligen europäischen Mitgliedstaaten überlassen.

Derzeit gibt es zwischen den Mitgliedstaaten große Unterschiede in der Umsetzung dieser Richtlinie. So kann aus deutscher Sicht dieser Anforderung nur gerecht werden, wer zu den herkömmlichen Antragsunterlagen einen zusätzlichen Bericht zur Einhaltung der WCD-Empfehlungen einreicht, vgl. JIKO Info Nr. 04/2007. Eine andere Möglichkeit zur Umsetzung der Anforderung besteht darin, dass der Antragsteller die Einhaltung der WCD-Empfehlungen schriftlich selbst bestätigt. Diese unterschiedliche Herangehensweise hat zur Folge, dass auf dem Kohlenstoffmarkt eine große Unsicherheit über die Genehmigungsfähigkeit der Wasserkraftprojekte herrscht. Entspre-

JIKO Bericht

chend zweifeln viele Akteure an der Nutzbarkeit der Zertifikate aus diesen Projekten im europäischen Emissionshandel. Diese Marktverunsicherung hat beispielsweise zur Folge, dass die Leipziger Börse (European Energy Exchange, EEX) bei ihrem CER-Future-Produkt Zertifikate aus großen Wasserkraftprojekten vom Handel prinzipiell ausschließen wird. Zugleich steigt die Zahl großer Wasserkraftprojekten in der CDM-Pipeline aber stark an, aktuell sind es über 700 Projekte. Davon übersteigen ca. 45% die Kapazität von 20 MW. Aus diesem Grund sehen die EU-Mitgliedstaaten, die europäische Kommission und die betroffenen Stakeholder wie Sachverständige, Zertifikatekäufer und -händler dringenden Harmonisierungsbedarf, um die soziale und umweltbezogene Integrität der Projekte sicherzustellen und klare und transparente Vorgaben für den Markt zu definieren.

Große Wasserkraftwerke können einen bedeutenden Beitrag zur klimaneutralen Stromerzeugung leisten, sie können sich aber auch erheblich auf Mensch und Umwelt auswirken. Die WCD-Empfehlungen zeigen einen umfassenden und integrativen Ansatz für Planung, Entwicklung und Betrieb von großen Stau-

dammprojekten auf, mit denen die sozialen und umweltbezogenen negativen Folgen vermieden und minimiert werden können, siehe Kasten. In diese Grundsätze führten am ersten Tag der Veranstaltung Experten von GTZ, BMZ und KfW ein und berichteten aus der Praxis in der Entwicklungszusammenarbeit.

Die komplexen Anforderungen des WCD-Regelwerks wurden anschaulich durch Beiträge der NGOs, wie *International Rivers* und WWF aufgezeigt. Negativbeispiele machen deutlich, welche Schäden eintreten können, wenn die Auswirkungen einer geplanten Projektaktivität im Vorfeld nicht ausreichend untersucht werden. Dies kann beispielsweise durch eine Umweltverträglichkeitsprüfung oder einen Stakeholderprozess geschehen. Das Unterlassen dieser Anforderung kann etwa zu Trinkwassermangel und dem Verlust der Nahrungsgrundlage (Fischbestände/Landwirtschaft) führen.

In der anschließenden Diskussion betonten die Mitgliedstaaten die Schwierigkeiten bei der Anwendung des WCD-Regelwerks. Die Vertreter waren sich einig, dass klare operable Kriterien für Genehmigungsbehörden und Sachverständige gefunden werden müssen. Die

816 Wasserkraftprojekte befinden sich derzeit in der CDM-Projektpipeline, das entspricht 25,6 % aller Projekte. 177 Wasserkraftprojekte hat das CDM Executive Board bereits registriert, diese werden bis zum Jahr 2012 64.370.000 CER generieren.

Foto: Michael Connors, morguefile.com



teilweise sehr unterschiedlichen Positionen näherten sich im Verlauf des Workshop an: Die Teilnehmer beschlossen, dass eine Arbeitsgruppe einen Umsetzungsvorschlag erarbeiten solle. Dieser Entwurf soll den exakten Anwendungsbereich des relevanten Artikels 11 b Abs. 6 der Linking Directive klären und das konkrete Verfahren bestimmen, wie die WCD-Kriterien angewendet werden können.

Deutschland hat bei der ersten Sitzung der Arbeitsgruppe einen ersten Entwurf vorgelegt, der derzeit in einem schriftlichen Umlaufverfahren kommentiert wird. Die Ergebnisse werden dann in der für die Umsetzung der EU-Emissionshandelsrichtlinie zuständigen EU-Working Group aller Mitgliedstaaten diskutiert und können in diesem Rahmen freiwillig vereinbart werden.

Der Workshop hat gezeigt, dass auf allen Seiten einschließlich der Stakeholder großes Interesse und Bedarf an Wissens- und Erfahrungsaustausch besteht. Dieser soll über die Arbeitsgruppe fortgeführt werden. Die Mitgliedstaaten waren sich grundsätzlich einig, den harmonisierten EU-Ansatz zu einem späteren Zeitpunkt auch auf der internationalen Ebene im UN-Prozess zu verankern.

Die WCD-Empfehlungen

Die *World Commission on Dams* hat im November 2000 ihren Abschlussbericht veröffentlicht, der als Grundlage für die Bewertung von Staudammprojekten dient (sog. WCD-Empfehlungen). Im Entscheidungsprozess sollen folgende fünf Grundwerte berücksichtigt werden: Gerechtigkeit, Nachhaltigkeit, Effizienz, partizipative Entscheidung und Rechenschaftspflicht. Anwendung finden diese Grundwerte über die sog. sieben strategischen Prioritäten, die den einzelnen Phasen des Projektes zugeordnet sind, also der Planung, Entwicklung und Umsetzung. In jeder Phase soll die Prüfungsinstanz die Einhaltung der strategischen Prioritäten prüfen, bevor die nächste Phase eingeleitet wird.

Die sieben strategischen Prioritäten lauten:

- Gewinnung öffentlicher Akzeptanz
- Umfassende Prüfung aller Alternativen
- Bestehende Staudämme einbeziehen
- Erhalt von Flüssen und Existenzgrundlagen
- Anerkennung von Ansprüchen und gerechte Teilung des Nutzens
- Einhaltung von Verpflichtungen und Vereinbarungen
- Gemeinsamer Nutzen von Flüssen zu Gunsten von Frieden, Entwicklung und Sicherheit

Nähere Informationen unter <http://www.dams.org/>

Impressum

Herausgeber:

Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie GmbH, Döppersberg 19, 42103 Wuppertal

Verantwortlich für den Inhalt:

Wolfgang Sterk, Forschungsgruppe Energie-, Verkehrs- und Klimapolitik, Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie GmbH, Tel. 0202-2492-149

Redaktion:

Christof Arens (CA, Schlussredaktion)
Thomas Forth (TF)
Julia Rüscher (JR)
Wolfgang Sterk (WSt)
Rie Watanabe (RW)

Bezug:

JIKO Info wird ausschließlich elektronisch versandt. Die Aufnahme in den Verteiler ist kostenlos.

Bezugsadresse im Internet:

www.wupperinst.org/jiko

Layout:

VisLab, Wuppertal Institut

JIKO Info informiert

über aktuelle Entwicklungen im Politikfeld „projektbasierte Mechanismen in Deutschland“. Der Newsletter wird im Rahmen des Projektes „JIKO-Entwicklungsphase 2007–2009“ am Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie GmbH erstellt (www.wupperinst.org/jiko). Die Redaktion arbeitet unabhängig von der JI-Koordinierungsstelle im Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (JIKO).

JIKO Info erscheint vierteljährlich und in Sonderausgaben.