

CLIMATE CHANGE

10/2010

# Analyse des deutschen Marktes zur freiwilligen Kompensation von Treibhausgasemissionen

Kurzfassung



Förderkennzeichen 390 01 015  
UBA-FB 001444

**Analyse des deutschen Marktes zur  
freiwilligen Kompensation von  
Treibhausgasemissionen  
Kurzfassung**

von

**Christian Kind, Sebastian Duwe,  
Dennis Tänzler, Lena Reuster**  
adelphi research gGmbH, Berlin

**Max Kleemann, Jan-Marten Krebs**  
sustainable AG, München

Im Auftrag der Deutschen Emissionshandelsstelle im  
Umweltbundesamt

**UMWELTBUNDESAMT**

Diese Publikation ist ausschließlich als Download unter <http://www.uba.de/uba-info-medien/3965.html> verfügbar. Hier finden Sie auch den vollständigen Band und eine englische Kurzfassung.

Die in der Studie geäußerten Ansichten und Meinungen müssen nicht mit denen des Herausgebers übereinstimmen.

Herausgeber: Umweltbundesamt  
Postfach 14 06  
06813 Dessau-Roßlau  
Tel.: 0340/2103-0  
Telefax: 0340/2103 2285  
E-Mail: [info@umweltbundesamt.de](mailto:info@umweltbundesamt.de)  
Internet: <http://www.umweltbundesamt.de>  
<http://fuer-mensch-und-umwelt.de/>

Redaktion: Fachgebiet E 1.5 Deutsche Emissionshandelsstelle  
Judith Bader, Corinna Gather, Angelika Smuda

Dessau-Roßlau, Dezember 2010

## Kurzfassung

Der Markt zur freiwilligen Kompensation von Treibhausgasen hat sich in den letzten Jahren sehr dynamisch entwickelt. Zum Teil werden hier Zertifikate aus dem Verpflichtungsmarkt, also aus Projekten des Clean Development Mechanism (CDM) und der Joint Implementation (JI), vor allem aber aus Projekten des freiwilligen Marktes eingesetzt. Freiwillige Treibhauskompensation kann als weiterer Mechanismus für den Klimaschutz entscheidend zu effizienter Vermeidung von Emissionen beitragen und gleichzeitig weitere positive Nebeneffekte erzielen. Über die genaue Beschaffenheit, also Faktoren wie Handelsumsätze, Marktakteure, Herkunft von Zertifikaten und Effektivität des freiwilligen Marktes ist jedoch nur wenig bekannt. Zwar existieren Marktanalysen über den globalen freiwilligen Kompensationsmarkt (ENDS, Hamilton et al. 2007, 2008, 2009), diese lassen aber nur bedingt Rückschlüsse auf die Marktsituation in Deutschland zu. Diese bestehende Lücke will die vorliegende Studie schließen. Hierzu befragten adelphi und sustainable Ende 2009/Anfang 2010 sowohl Anbieter von Kompensationsdienstleistungen, Intermediäre und Zertifizierer als auch Endkunden wie Unternehmen und öffentliche Institutionen hinsichtlich Ihrer Aktivitäten im Kompensationsmarkt in Deutschland.

### Marktanalyse

Zentrale Erkenntnisse der Erhebung sind:

- Die Möglichkeit der freiwilligen Kompensation von Treibhausgasemissionen ist bei vielen deutschen Einrichtungen und Unternehmen **entweder noch nicht bekannt oder wird als Option kontrovers diskutiert**.
- **Käuferinnen und Käufer von Zertifikaten sind vor allem Unternehmen**, welche diese vor allem zur Kompensation des Unternehmensfootprints, von Reisen und von Produktfootprints verwenden.
- Der Großteil der im deutschen Markt gehandelten Zertifikate wurde durch **erneuerbare Energie-Projekte erzeugt, gefolgt von Wiederaufforstungs- und Methanvermeidungsprojekten**. Erneuerbare Energie-Projekte umfassten v.a. kleine Wasserkraftprojekte, Wind-, Biomasse- und seit 2009 auch Geothermie-Projekte.
- Unter den von den Anbietern genutzten **Qualitätsstandards für Zertifikate dominiert der Voluntary Carbon Standard (VCS)**, ferner weist der **Gold Standard** (sowohl CER als auch VER) größere Anteile im Markt auf. Die Kombination von Carbon Fix mit Climate, Community and Biodiversity Standard (CCBS) hatte ebenfalls nennenswerte Anteile. Zudem sind auch geringe Anteile von Emissionsminderungen ohne externe Zertifizierung nach anerkannten Qualitätsstandards im Markt vorhanden.
- Fast alle antwortenden **Nachfrager** von Kompensationsdienstleistungen gaben an, **nur durch Qualitätsstandards geprüfte Zertifikate zu nutzen**. Hierbei wurde der **Gold Standard** als am häufigsten genutzter Qualitätsstandard für Zertifikate genannt, gefolgt von Carbon Fix und dem CCBS, die gleich oft angeführt wurden. Diese Angaben stehen in einer gewissen Diskrepanz zu den anbieterseitigen Angaben, die dem VCS eine wichtigere Rolle zuweisen. Mögliche Ursache dieser Diskrepanz kann die eingeschränkte Repräsentativität der Umfrage bei Nachfragern sein.
- Für die befragten Nachfrager ist **der zur Prüfung verwendete Qualitätsstandard bei der Kaufentscheidung für ein Zertifikat der wichtigste Faktor**. Sie befürworteten mit großer Mehrheit einen verbindlichen Qualitätsstandard für Zertifikate auf EU- bzw. internationaler Ebene.
- Dies steht **der Einschätzung vieler Anbieter entgegen**, dass das Herkunftsland das relevanteste Entscheidungskriterium sei: Nach Aussagen der Nachfrage sind Herkunftsland wie auch Projekttyp, verglichen mit anderen Kriterien, jedoch eher zu vernachlässigen.
- Nachfrager sehen im Kompensationsmarkt ein **Unterangebot u.a. bei Zertifikaten aus wenig entwickelten Ländern, aus Deutschland und aus hochqualitativen Waldprojekten**.

- Die bislang in Deutschland gehandelten **Zertifikate wurden vor allem in Asien erzeugt** (2009: ca. 62%), wobei Indien stärker vertreten ist als China. In 2009 erwies sich zudem, dass der Anteil dieser beiden Länder geringer ausfiel, als der Gesamtanteil anderer asiatischer Länder. Auch **Lateinamerika und Afrika stellen nennenswerte Anteile** (2009 zusammen ca. ¼ der von den Befragten erworbenen Zertifikate). Fast die Hälfte der afrikanischen Zertifikate stammt aus den wenig entwickelten Regionen südlich der Sahara (ohne Südafrika).
- Hinsichtlich der präferierten **Projektgröße** zeichnet sich ein Wandel ab: **Während 2008 kleine und mittelgroße Projekte bevorzugt wurden, dominierten 2009 große Projekte.** *Sehr große* Projekte wurden nicht verkauft; der Anteil an *Mikroprojekten* ist äußerst gering.

Mit Blick auf das Handelsvolumen (in tCO<sub>2</sub>e) des deutschen Marktes für freiwillige Kompensationsdienstleistungen lassen sich des Weiteren auf der Grundlage der Befragungsergebnisse folgende Ergebnisse festhalten.

- Viele Endkundinnen und -kunden im Kompensationsmarkt kaufen Emissionsminderungen von Kompensationsdienstleistern, welche die Zertifikate dann für diese stilllegen. Es gibt jedoch auch Kundinnen und Kunden, die Zertifikate direkt von Intermediären (Trader, Broker) kaufen. Um den gesamten Markt abbilden zu können, ist die Betrachtung beider Segmente – Intermediäre und Kompensationsdienstleister – nötig. Die Kompensationsdienstleister, die an der Marktbefragung teilgenommen haben, setzten allein in den ersten drei Quartalen des Jahres 2009 ca. 600.000 tCO<sub>2</sub>e um. Extrapoliert auf das gesamte Jahr 2009 dürften es somit ca. 800.000 tCO<sub>2</sub>e gewesen sein. Intermediäre haben im selben Zeitraum zusätzlich mindestens 300.000 bis 500.000 tCO<sub>2</sub>e direkt an deutsche Endkundinnen und -kunden verkauft.
- Das gesamte Handelsvolumen des deutschen Marktes in 2009 dürfte demnach mindestens 1,1 Mio. tCO<sub>2</sub>e betragen haben. Damit ist der deutsche Kompensationsmarkt zwischen 2008 und 2009 trotz der Wirtschaftskrise gewachsen. Dies deckt sich mit der Angabe der antwortenden Intermediäre bezüglich des gesamten in den deutschen Markt verkauften Volumens.
- Die vorliegenden Daten bilden jedoch nicht den gesamten deutschen Markt der freiwilligen Kompensation ab. Potenziell 13 weitere Kompensationsdienstleister, bzw. potenziell zwei weitere Intermediäre, welche nicht zu Ihren Umsatzvolumina antworteten, aber dennoch im deutschen Markt aktiv sind, dürften weitere Emissionsreduktionen in den deutschen Kompensationsmarkt geliefert haben. Ein Teil hiervon ist jedoch bereits in den Lieferungen der Intermediäre enthalten. Dies gilt in geringem Umfang auch für Unternehmen, welche selbst als Projektentwickler tätig sind, aber weder als Intermediäre noch als Kompensationsdienstleister auftreten.
- Auf Grund der Erfassung von nur 42% der Kompensationsdienstleister und zwei Dritteln der Intermediäre ist **das gesamte Handelsvolumen des deutschen Marktes zwischen ca. 1,1 bis 2 Mio. tCO<sub>2</sub>e zu verorten.** Im Vergleich zum internationalen Markt, bestehend aus dem Over-The-Counter Markt (OTC) und der Chicago Climate Exchange, der bereits im Jahr 2008 laut Hamilton et al. (2009) 123 Mio. tCO<sub>2</sub>e betrug (davon 54 Mio tCO<sub>2</sub>e im OTC), ist dies sehr gering.

### Vergleich mit dem Verpflichtungsmarkt

Die Ergebnisse der Marktbefragung zum deutschen Anteil am Markt der freiwilligen Kompensation werden im vorliegenden Bericht systematisch mit dem Verpflichtungsmarkt verglichen, vorrangig dem CDM. Ebenfalls einbezogen werden hierbei die Daten des globalen freiwilligen Marktes. Geleitet wird der Vergleich von der Frage, inwiefern der freiwillige Markt den Verpflichtungsmarkt sinnvoll ergänzt. Die Analyse konzentriert sich auf sieben Aspekte: Projektgröße, Finanzierung, geographische Verteilung von Projekten, Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung, Innovationsförderung, Qualitätsanforderungen und Kaufentscheidung der Nachfrager. Kernergebnisse der Untersuchung sind:

- Nach Transaktionsvolumen und Anzahl der Projekte sind die **großen Projektkategorien im Verpflichtungsmarkt prozentual stärker vertreten als im freiwilligen Markt.** Sehr kleine Projekte werden jedoch selbst auf dem freiwilligen Markt wenig gehandelt, vermutlich auf Grund der auch auf dem freiwilligen Markt entstehenden Transaktionskosten. Insgesamt zeigen die Daten für den freiwilligen Markt eine Entwicklung hin zu größeren Projekten.

- **Für das Premium-Segment des freiwilligen Marktes**, das vornehmlich aus kleineren, charismatischen Community-Projekten besteht, **ist eine Anschubfinanzierung häufig ein wichtiger Grundstein** für die Realisierung dieser Projekte. Im Commodity-Segment, das aus großvolumigen, meist industriellen Projekte besteht, sind hingegen Anschubfinanzierungen über Vorabverkauf nicht üblich bzw. nicht nötig, da sie weder aus Sicht der Investorinnen Investoren noch aus Sicht der Verkäuferinnen und Verkäufer sinnvoll erscheinen.
- Die **geografische Verteilung der Projektursprünge im freiwilligen Markt ist gleichmäßiger als im Verpflichtungsmarkt**. Als bevorzugte Gastregion dominiert aber, wie im Verpflichtungsmarkt, Asien bei den Gesamtemissionen. Bei einer Betrachtung der Emissionsreduktion pro Kopf ist jedoch Lateinamerika führend. Auf Grund der geringen Größe des freiwilligen Marktes kann diese jedoch kaum zu einer gleichmäßigeren globalen Verteilung der Emissionsreduktionen beitragen, somit wird also derzeit kaum die geographisch oft einseitige Verteilung im Verpflichtungsmarkt ausgeglichen
- **Es gibt im freiwilligen Markt**, im Gegensatz zum Verpflichtungsmarkt, **bessere Möglichkeiten, die nachhaltige Entwicklung aktiv zu unterstützen**. Als Projektkategorie dominieren im freiwilligen Markt kleinere, erneuerbare Energie-Projekte, die es dem Gastland ermöglichen, die Energieversorgung umzustellen und die damit meist umfassend zur nachhaltigen Entwicklung beitragen. Die den Verpflichtungsmarkt dominierenden industriezentrierten Projektkategorien mit geringen Auswirkungen auf die nachhaltige Entwicklung werden auf dem freiwilligen Markt kaum gehandelt. Hinzu kommt, dass im freiwilligen Markt auch sehr strikte Qualitätsstandards, wie z.B. der Gold Standard, bereitstehen, die Projekte auf ihre Effekte für die nachhaltige Entwicklung im Zielland konsequenter und stringenter als der CDM prüfen, um diese auch in der Umsetzung zu gewährleisten.
- Die komplexen Regeln des CDM stellen vielfach eine Innovationsbremse dar. **Innovationen entwickeln sich häufig auf dem freiwilligen Kompensationsmarkt, wodurch dieser insbesondere mit Hinblick auf die Projekttypen als Spielwiese für innovative Neuerungen genutzt werden kann**. Hiervon kann der Verpflichtungsmarkt profitieren, wenn diese Innovationen nach einer „Ausprobierphase“ auch dort eingesetzt werden. Andererseits zeigt sich aber auch, dass im freiwilligen Markt relativ wenig eigene Methodologien entwickelt werden, da hier ebenfalls das Verhältnis von Transaktionskosten zu Zertifikatpreisen ungünstig ist. Das Potenzial für Innovationen aus dem freiwilligen Markt ist groß, wird aber noch nicht voll ausgeschöpft.
- **Käuferinnen und Käufer müssen derzeit im freiwilligen Markt nicht zwischen hoher Qualität oder niedrigem Preis wählen, sondern können beides in einer Kaufentscheidung verknüpfen**. Dies liegt daran, dass in großem Umfang pre-CDM VCUs zur Verfügung stehen, die zum einen sehr günstig sind und zum anderen in Bezug auf ihre Qualität hinsichtlich der Treibhausgaseinsparungen in vielen Fällen über das hinausgehen, was der VCS fordert, vielfach gar dem CDM wenig nachstehen. Gleichzeitig stellt sich jedoch die Frage, inwiefern pre-CDM Zertifikate tatsächlich zusätzlich sind, bzw. ob sie durch ihre Verbreitung langfristig negative Auswirkungen, z.B. auf mögliche Innovationen im freiwilligen Markt, haben.

### Handlungsoptionen

Auf der Grundlage dieser Ergebnisse ergeben sich verschiedene Handlungsoptionen, um die Funktion des freiwilligen Marktes in Deutschland zu unterstützen. Möglich Optionen sind:

- **Kommunikation zur freiwilligen Kompensationen intensivieren:** Die Ergebnisse der Analysen legen nahe, dass viele Verbraucher mit dem Thema Treibhausgaskompensation gar nicht oder nur wenig vertraut sind. Durch gezielte Informationskampagnen kann nicht nur verstärkte Aufmerksamkeit erzeugt, sondern können auch bestehende Vorbehalten gegenüber der freiwilligen Kompensation überwunden werden. Zu verdeutlichen wäre hier z.B., welche Optionen sich bieten, um über den Kauf von freiwilligen Kompensationsdienstleistungen aktiv nachhaltige Entwicklung zu unterstützen. Auf diese Weise können auch die sich den Verbrauchern bietenden Steuerungspotentiale im Markt unterstrichen werden. Von Seiten der Kompensationsdienstleister kann ebenfalls wesentlich zu einer verbesserten Kommunikation über den Markt freiwilliger Kompensationen beigetragen werden, indem sie ihren Kundinnen und Kunden ausreichend Informationen über die angebotenen Projekte und deren Qualität zur Verfügung stellen.

- **Transparenz der Register erhöhen:** Ein wesentlicher Hebel für einen transparenten freiwilligen Markt ist der Umgang mit Registern. Stilllegungsinformationen sollten in allen Registern des freiwilligen Marktes vollständig und öffentlich zugänglich sein. Außerdem sollten Zertifikate über eine Seriennummer im Register aufzufinden sein, verknüpft mit der gesamten Projektdokumentation. So kann über die Steigerung der Transparenz des Marktes langfristig auch die Qualität der gehandelten Zertifikate erhöht werden.
- **Kompensationsmarkt als kommunikativen Hebel nutzen:** Für viele Käuferinnen und Käufer von Kompensationszertifikaten, ob Einzelpersonen oder Organisationen, ist der freiwillige Markt meist der direkteste Kontakt mit marktbasierter Klimaschutzinstrumenten. Aus dieser Perspektive kommt dem freiwilligen Kompensationsmarkt auch eine kommunikative Funktion zu: Zum einen kann er den Verbrauchern die Logik des Emissionshandels anschaulich illustrieren, indem er sie in den Alltagskontext zu übertragen sucht. So wird dem Verbraucher vielfach auch ein Gefühl für die Größenordnungen der eigenen Emissionen vermittelt. Ein funktionierender und transparenter freiwilliger Markt kann das Vertrauen in die nationale, europäische und internationale Klimapolitik und ihre Instrumente stärken, wenn die freiwillige Kompensation als vertrauenswürdig geschätzt wird.
- **Nachfrage stärken:** Eine hohe Qualität der gehandelten Zertifikate ist eine wichtige Bedingung für die optimale Ausschöpfung des Potenzials des freiwilligen Marktes, entsprechende Nachfrage nach den hochqualitativen Zertifikaten ist jedoch ebenfalls entscheidend. Die Etablierung eines Qualitätssiegels für klimaneutrale Organisationen oder eine Art Register, ähnlich dem Carbon Disclosure Project, welches klimaneutrale Unternehmen auflistet, sind mögliche Anreize, potenzielle Nachfrager verstärkt für den freiwilligen Markt zu interessieren.
- **Qualitätsorientierung geben – vom Ranking bis zum Qualitätssiegel für Qualitätsstandards:** Fehlende Kontrollen durch unabhängige Stellen im freiwilligen Markt führen teilweise dazu, dass Zertifikate von minderwertiger Qualität gehandelt werden. Allen Marktakteuren sollte jedoch daran gelegen sein, die Qualität der gehandelten Zertifikate zu sichern bzw. zu erhöhen, sowohl aus Klimaschutzgründen als auch für den langfristigen Erfolg aller Marktteilnehmer. Des Weiteren bestehen aufgrund der Heterogenität und Vielzahl der Qualitätsstandards relativ hohe Suchkosten für Nachfrager, die hochqualitative Zertifikate kaufen möchten. Aus diesen Herausforderungen heraus lässt sich für Aktivitäten des Staates zur Förderung von Qualität und Transparenz im Markt argumentieren. Für staatliche Initiativen dieser Art mag der deutsche Markt im Vordergrund stehen, aber auch die europäische und internationale Dimension kann hier nicht vernachlässigt werden. Aktive Bemühungen der Qualitätssicherung können beispielsweise mit einem staatlichen Ranking von Qualitätsstandards beginnen. Auf dieser Grundlage können weitere Schritte zur Konzeptionalisierung und Etablierung eines Qualitätssiegels für Qualitätsstandards unternommen werden. Alternativ hierzu lässt sich auch ein Qualitätssiegel entwickeln, welches an im Ranking für gut befundene Qualitätsstandards anknüpft und zusätzliche Anforderungen an Zertifikate oder Anbieter stellt, z.B. zur Berechnung der käuferseitigen Emissionen. Eine dritte Möglichkeit besteht darin, ein Qualitätssiegel an Anbieter von Kompensationsdienstleistungen zu vergeben. Die zeitliche Abfolge verschiedener Initiativen ermöglicht auch, neuere Entwicklungen auf dem internationalen Verpflichtungsmarkt in der zweiten Stufe zu berücksichtigen. In alle Prozesse sollten hierbei möglichst viele Marktakteure in die Gestaltung und Umsetzung einbezogen werden, um die Akzeptanz der Initiativen im Markt zu maximieren.