

Klimaschutzkonferenz Kopenhagen: Berücksichtigung der Böden

Schließung von Kohlenstoffkreisläufen
19.-20. Oktober 2007 Dessau

Rosemarie Benndorf, Umweltbundesamt

Klimarahmenabkommen Rio 1992

Framework Convention on Climate Change

Artikel 2

- **Das Ziel der Konvention ist es ...eine Stabilisierung der Treibhausgaskonzentrationen in der Atmosphäre auf einem Niveau zu erreichen, auf dem eine gefährliche anthropogene Störung des Klimasystems verhindert wird.**

Klimarahmenabkommen Rio 1992

Framework Convention on Climate Change

Artikel 4.1(d)

- **Alle Vertragsstaaten sollen.... fördern
...den Schutz und die Erhöhung die Senken
und Reservoirs, einschließlich der
Biomasse, der Forsten und Ozeane und
andere terrestrische, marine und
Küstenökosysteme.**

Elemente des Kyoto Protokolls (KP)

- **Reduktionsziele für Industriestaaten (- 5% im Vergleich zu 1990 in der Verpflichtungsperiode von 2008 bis 2012**
- **Flexible Mechanismen**
 - **Joint Implementation, Projekte unter IL**
 - **Clean Development Mechanism, Projekte zwischen IL und EL**
 - **Emissionshandel**

Elemente des Kyoto Protokolls

Maßnahmen im eigenen Land

- **Verringerung der Emissionen
(Energieerzeugung, u. a.)**
- **Erhöhung der Festlegung von Kohlenstoff**
- **Land use, Land-use change and Forestry
(LULUCF)**

LULUCF

- **Aktivitätsbasierte Anrechnung von Emissionen und Festlegungen von Treibhausgasen durch**
 - **Aufforstung und Entwaldung(ARD), verpflichtend**
 - **Forstbewirtschaftung(FM), Acker(CM)- und Weidelandbewirtschaftung(GM) und Ödlandbegrünung(RV), wählbar**
- **Zu berichtende Speicher**
 - **Ober- und unterirdische Biomasse, Streu, Totholz, organischer Bodenkohlenstoff**

Wo sind die Böden im KP?

Industrielländer

Sie sind versteckt.

- im Sektor Landwirtschaft, bei N₂O und CH₄ Emissionen durch Düngung und Reisanbau und CO₂ Emissionen aus Kalkung
- bei LULUCF als zu berichtender Speicher (pool) für alle Landnutzungen
 - *Nur BUL, DK, CAN, PRT, ESP haben CM und/oder GM für Anrechnung gewählt*
- *Berichterstattung erfolgt nach IPCC Guidance*

Wo sind die Böden im KP?

Entwicklungsländer

- Für EL nur CDM Projekte möglich
 - im Sektor Landwirtschaft
 - bei LULUCF, beschränkt auf Aufforstungsprojekte

Verhandlungen in Kopenhagen

Zwei Verhandlungsstränge

- Ad hoc working group Kioto Protokoll (AWGKP)
 - Erweiterung der Aktivitäten (Feuchtgebietsbewirtschaftung, landbasierte Anrechnung)
- Ad hoc working group langfristige gemeinsame Umsetzung (AWGLCA)
 - Reduzierung der Entwaldung
 - Sektorale Verpflichtungen
 - CDM Erweiterung

Mögliche zukünftige Einbeziehung von Böden nach 2012

- **Anrechnung verpflichtend/freiwillig für
alle Landnutzungsaktivitäten für IL oder
landbasierter Ansatz**
- **Für EL Anrechnung von**
 - **REDD für forstliche Böden**
 - **Landwirtschaftlichen Böden als Sektor**
 - **Bodenprojekten im CDM**

Probleme bei der Berücksichtigung der THG Emissionen und Festlegungen in Böden

- Messung aufwendig und ungenau
- mögliche Gutschriften pro Fläche im Vergleich zu anderen Optionen gering
- CDM hohe Transaktionskosten, bei Einbeziehung großer Flächen, Landeigentumsverhältnisse schwierig, soziologische Wirkungen beachten

Deutsche Position

Wahlmöglichkeiten für GM, CM beibehalten
wegen der Datenunsicherheit

CDM nicht erweitern, Auslaufmodell,
Konzentration auf REDD

Emissionen/Festlegungen deutscher Böden nach UNFCCC Berichterstattung

in Gg C

Resultierende
Last/Gutschriften
wären:

CM -1577

GM + 1026

	Min. Ack	Org. Ack	Min. We	Org. Weideb
1990	154	-6568	170	-3637
2007	-1565	-6426	1124	-3545
net/net 90/07	-1719	142	954	72

Sollte man die Böden verstärkt in den Klimaschutz integrieren?

Ja,

- Minderungspotenzial vorhanden
- Anreizsystem bereits vorhanden, kaum genutzt
- Neues Abkommen kann weitere Anreize setzen
- Anstrengungen sind nötig und wünschenswert