

» Startseite

» Aktuelles

» Untersuchungen

» Publikationen

» Über uns

» Team

» Kontakt

♥ Gutachter gesucht

Informationen zur Vergabe von Gutachten

CO₂-Minderung durch Landnutzung und Forstwirtschaft - ein Update

Die Einreichungsfrist für Angebote ist abgelaufen.

In der Klimapolitik gibt es national und international eine breite Zustimmung zu dem Ziel, den Temperaturanstieg auf maximal 2 Kelvin gegenüber dem vorindustriellen Niveau zu begrenzen. Allerdings mehren sich die Stimmen in Wissenschaft und Politik, die anzweifeln, ob dieses Ziel mit den bekannten Strategien und Maßnahmen zur CO₂-Minderung (v.a. Energieeffizienz, Erneuerbare Energien, Substitution kohlenstoffintensiver Energieträger) noch erreicht werden kann.

Kontakt

Dr. Reinhard Grünwald »

✉ gruenwald@tab-beim-bundestag.de

Tel.: +49 30 28491-107

Büro für Technikfolgen-Abschätzung beim Deutschen Bundestag (TAB)

Neue Schönhauser Straße 10
10178 Berlin

Tel.: +49 30 28491-0

Fax: +49 30 28491-119

Weitere Informationen

> [Informationen zur Untersuchung](#) »

Hintergrund, zentrale Aspekte des Themas

Strategien zur CO₂-Minderung fußen derzeit auf einer Anzahl bekannter Maßnahmen und Technologien (Energieeffizienz, Erneuerbare Energien, Substitution kohlenstoffintensiver Energieträger). In jüngster Zeit werden darüber hinaus auch Ansätze diskutiert, wie man mit technischen Mitteln in den natürlichen CO₂-Kreislauf eingreifen könnte – mit dem Ziel einer aktiven Entnahme von CO₂ aus der Atmosphäre.

Hierfür kann man z.B. die Fähigkeit grüner Pflanzen zur CO₂-Fixierung nutzen und die dabei gebildete Biomasse so verwerten, dass kein (bzw. wenig) CO₂ zurück in die Atmosphäre gelangt. Auch durch Filterung von Umgebungsluft mit technischen Verfahren (sog. »Air Capture«) kann im Prinzip der Atmosphäre CO₂ entzogen werden.

Dem Vorteil dieser Konzepte – die Möglichkeit der aktiven Reduzierung des CO₂-Gehalts in der Atmosphäre – steht die Herausforderung gegenüber, dass aufgrund der geringen atmosphärischen Konzentration (ca. 0,03 %) des CO₂ der verfahrenstechnische Aufwand, der Energiebedarf und die Kosten zur Gewinnung von CO₂ aus der Atmosphäre nicht unerheblich sein werden.

Damit ein positiver Beitrag zum Klimaschutz geleistet werden kann, muss zudem gesichert sein, dass das CO₂ nicht zurück in die Atmosphäre gelangt. Neben der Lagerung in geologischen Schichten (Sequestrierung) bestehen hierfür verschiedene andere Möglichkeiten: Unter anderem kann es zum Aufbau von Humusschichten genutzt oder in Karbonaten langfristig gebunden werden

(Mineralisierung). Auch die Option, das CO₂ nicht zu »entsorgen«, sondern es einer sinnvollen Nutzung zuzuführen wird gegenwärtig verstärkt diskutiert.

In der Diskussion dieser Verfahren wird oft als Vergleichsebene die mögliche CO₂-Minderung durch Veränderung von Praktiken der Landnutzung und der Forstwirtschaft herangezogen – in der Terminologie des Weltklimarats IPCC »Land Use, Land Use Change and Forestry, LULUCF«. Dies geschieht einerseits kontrastierend, indem z.B. die Wirksamkeit und Kosteneffizienz »künstlicher Bäume« für Air Capture von CO₂ denen einer großflächigen (Wieder-)Aufforstung gegenübergestellt werden. Andererseits lassen sich einige dieser Verfahren auch unter LULUCF subsumieren, z.B. die Nutzung von karbonisierter Biomasse zur Verbesserung der Fruchtbarkeit von Böden (ähnlich der sog. »Terra Preta«) bei gleichzeitiger Fixierung von CO₂.

Dass LULUCF ein Schlüsselbereich beim Klimaschutz ist, steht außer Frage. Der IPCC beziffert das Minderungspotenzial dieses Sektors im 2007 erschienenen »Fourth Assessment Report« auf 2,3 bis 6,4 Mrd. Tonnen CO_{2eq} pro Jahr im Bereich der Landwirtschaft sowie 1,3 bis 4,2 Mrd Tonnen CO_{2eq} in der Forstwirtschaft (bei Vermeidungskosten kleiner als 100\$ pro Tonne CO_{2eq}). LULUCF weist somit ein höheres Minderungspotenzial auf als jeder andere Sektor (Energieversorgung, Transport, Gebäude und Industrie). Gleichzeitig ist dieses Feld jedoch in den internationalen Klimaverhandlungen notorisch komplex und konfliktreich, und es ist für Nicht-Spezialisten teilweise schwierig den Diskussionssträngen zu folgen. Dies ist jedoch für eine solide Einschätzung und vergleichende Bewertung der verschiedenen Klimaschutzoptionen sowie für die Ableitung von Handlungsmöglichkeiten für die Gestaltung von politischen Rahmenbedingungen unerlässlich. Hierzu soll ein Kurzgutachten einen ersten Beitrag liefern.

Leistungsbeschreibung des zu vergebenden Kurzgutachtens

Die Hauptaufgabe des Kurzgutachtens ist es, eine Übersicht über die aktuelle Literatur und den Erkenntnisfortschritt seit dem im Jahr 2000 erschienenen IPCC Special Report »Land Use, Land-Use Change, and Forestry« sowie dem »Fourth Assessment Report« (2007) zu erstellen. Der Stand der gegenwärtigen Debatte soll aufgearbeitet und übersichtlich zusammengefasst werden. Hierbei soll LULUCF nicht isoliert betrachtet, sondern in eine Gesamtperspektive eingeordnet werden. Die Ergebnisse des Gutachtens sollen als Input für das TAB-Projekt »Technische Optionen zum Management des CO₂-Kreislaufs« dienen und eine vergleichende Bewertung von LULUCF und anderen Verfahren des CO₂-Managements ermöglichen.

Kriterien, die hierfür herangezogen werden sollten, sind beispielsweise:

- > Klimaschutzpotenzial
- > Realisierbarkeit und Zeithorizont
- > Verifizierbarkeit (Measuring/Monitoring/Accounting)
- > Integration in Emissionshandel bzw. flexible Instrumente
- > Erwünschte und unerwünschte Nebenwirkungen
- > Kosten
- > Hemmnisse (z.B. Flächennutzungskonkurrenzen)
- > Maßnahmen und Instrumente (Eingriffsintensität, Umsetzbarkeit)
- > Öffentliche Wahrnehmung und gesellschaftliche Akzeptanz
- > Weiterer Forschungsbedarf

Die Bereitschaft zur intensiven Diskussion und engen Kooperation mit dem TAB


wird vorausgesetzt.

Bei der Erarbeitung der Angebote sind unbedingt die [Hinweise für Gutachter](#) » zu beachten. Insbesondere muss die *Kompetenz der Anbietenden* aus den Angeboten hervorgehen, und es müssen die *beabsichtigte Vorgehensweise* und der *erforderliche Bearbeitungsaufwand* deutlich werden.

Abgabetermin für die Angebote ist der **13. November 2009**

Mit der Bearbeitung des Gutachtens soll voraussichtlich spätestens am **11. Januar 2010** begonnen werden.

Der Abschluss des Gutachtens ist für den **10. März 2010** vorzusehen.

Nach unseren Erfahrungen müssen die eingehenden Angebote oft formal, inhaltlich und/oder kalkulatorisch noch abgestimmt werden. Senden Sie uns deshalb bis zum 13. November 2009 zunächst eine elektronische Version Ihres vollständigen Angebots zusammen mit dem  [FormblattPDF \[0,04 MB\]](#) (s.u. **Hinweise für Gutachter**) an unsere E-Mail-Adresse. Sollte Ihr Angebot nach Prüfung durch uns in die engere Wahl kommen, werden wir Sie um die Zusendung eines unterschriebenen Originalangebots an das TAB bitten.

[▲ Zum Seitenanfang](#)



Erstellt: 19.10.2009 Aktualisiert: 29.04.2019

Sie sind hier: » [Startseite](#) » [Gutachter gesucht](#)