

## Hintergrund zu LULUCF: Emissionen aus dem Landnutzungssektor

### *Der Gesetzentwurf der EU-Kommission und seine Schwachstellen*

Landnutzung, Landnutzungsänderung und Forstwirtschaft – kurz LULUCF – gehören zu den wichtigsten Bereichen im Kampf gegen den Klimawandel und sind dennoch weitestgehend unbekannt. Dieser Sektor umfasst die Aufnahme und Abgabe von Kohlenstoffdioxid (CO<sub>2</sub>) durch Wälder, Ackerfläche, Grünland und Feuchtgebiete und besitzt eine Besonderheit: Er gibt nicht nur CO<sub>2</sub> in die Atmosphäre ab, sondern nimmt es auch auf und speichert es. Die CO<sub>2</sub>-Speicherkapazitäten von Wald- und Moorflächen sind enorm – jedoch nur, wenn man sie unberührt lässt oder entsprechend bewirtschaftet. Bewirtschaftet man diese Flächen, dann können große Mengen CO<sub>2</sub> freigesetzt werden. Bisher wurden die Emissionen aus diesem Sektor lediglich im Rahmen des Kyoto-Protokolls überwacht. Ab 2020 sollen sie jedoch mit einer Verordnung in die Klimagesetzgebung der EU integriert werden. Dieser Schritt ist sehr wichtig, denn wir brauchen in diesem Sektor stärkere Anreize, um CO<sub>2</sub>-Emissionen zu senken und die Aufnahme von CO<sub>2</sub> - die sogenannte Senke - zu verbessern. In ihrem [Gesetzesvorschlag](#) vom Sommer 2016 sieht die EU-Kommission einen eigenständigen Rechtstext für den LULUCF-Sektor vor.

Schon jetzt ist klar, dass die von der EU gesetzten [Klimaziele](#) für 2030 und 2050 nicht dem fairen Beitrag entsprechen, um die Erderwärmung bis 2050 weit unter 2, beziehungsweise 1,5 Grad zu halten. Hinzu kommt die potenzielle Verwässerung des 2030-Ziels der EU, Treibhausgasemissionen um 40 Prozent zu senken (gut dargestellt im [Lastenteilungs-Emissionsrechner](#)).

Zum einen geht aus den Prognosen der EU hervor, dass die CO<sub>2</sub>-Nettosenke aus dem Landnutzungssektor, die aktuell noch bei 350 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub> pro Jahr liegt, kontinuierlich abnehmen wird. Schon im Jahr 2030 wird sie auf 250 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub> pro Jahr absinken. Das bedeutet, dass Wälder und Böden jedes Jahr weniger CO<sub>2</sub> aus der Atmosphäre aufnehmen werden. Das ist äquivalent mit zusätzlichen Emissionen aus anderen Sektoren und trägt damit zum Klimawandel bei. Ziel muss sein, die Senke aufrechtzuerhalten und zu erhöhen!

Zusätzlich helfen die im Folgenden erklärten Schlupflöcher in den beiden Verordnungsentwürfen den EU-Mitgliedstaaten, ihre Emissionsreduktionsziele einfacher zu erreichen, ohne dass dem ein entsprechender Klimaschutzeffekt entgegenstünde. Das eigentliche Ziel, den Treibhausgasausstoß zu verringern, wird somit abgeschwächt. **Denn unsere Umwelt fällt nicht auf Rechenricks herein.**

## Verbuchungssysteme im LULUCF-Entwurf

### Die „No-Debit-Rule“

Die EU-Kommission sieht in ihrem Vorschlag eine „No-Debit-Rule“ vor. Das bedeutet, dass verbuchte CO<sub>2</sub>-Emissionen nicht den verbuchten CO<sub>2</sub>-Abbau übersteigen dürfen. Kurz gesagt: Netto muss immer kleiner gleich Null herauskommen. Dieser Ansatz ist im aktuellen Entwurf sehr problematisch, da durch die unterschiedlichen Verbuchungssysteme (s. unten) kein eindeutiges Emissionsreduktionsziel für den Landnutzungssektor formuliert werden kann.

Daher sollte die Menge an CO<sub>2</sub>, die aus der Atmosphäre entfernt und in Wäldern und Böden gespeichert wird, zum einen erhöht und zum anderen langfristig gespeichert werden. Und zwar nicht, um Emissionen aus anderen Sektoren auszugleichen, sondern um eine tatsächliche Reduzierung des CO<sub>2</sub> in der Atmosphäre zu erreichen.

### Die Anrechnungsregeln

Um den Klimaschutzeffekt aus dem Landnutzungssektor messen zu können, werden unterschiedliche Verbuchungssysteme verwendet. Dabei handelt es sich um Vergleichsmaßstäbe, mit denen dann später der tatsächliche Klimaschutzeffekt verglichen wird (in anderen Sektoren dient dafür das Basisjahr 1990 oder 2005). Hier werden die Emissionen aus dem Landnutzungssektor mit den gespeicherten, also nicht in die Atmosphäre freigesetzten CO<sub>2</sub>-Emissionen verrechnet. Die EU-Kommission führt in ihrem Verordnungsentwurf für den Landnutzungssektor drei unterschiedliche Verbuchungsmethoden für CO<sub>2</sub>-Emissionen beziehungsweise für CO<sub>2</sub>-Abbau an, je nach Flächenart. Diese basieren auf den aktuellen international vereinbarten Regeln des Kyoto-Protokolls, das 2020 endet. Ein Staat erhält dann eine „Gutschrift“, wenn der Klimaschutzeffekt des LULUCF-Sektors größer ist als im Vergleichsmaßstab (mehr CO<sub>2</sub>-Aufnahme oder weniger Emissionen). Je nach Kategorie der Landnutzung werden unterschiedliche Anrechnungssysteme genutzt.

**Brutto-Netto-Verbuchung:** In diesem Verbuchungssystem werden allein die CO<sub>2</sub>-Emissionen und der CO<sub>2</sub>-Abbau aus dem Verbuchungszeitraum in Betracht gezogen. Es wird kein Vergleich mit historischen Daten oder zukünftigen Referenzwerten vorgenommen. Eine Senke verursacht so immer Gutschriften, Emissionen führen immer zu Lastschriften. Ein Land mit einer kleiner werdenden CO<sub>2</sub>-Senke würde also dennoch einen „Vorrat“ generieren, den es über die Flexibilitätsregelung (s.o.) in anderen Bereichen verrechnen kann. → *gilt für aufgeforstete und entwaldete Flächen (Artikel 6)*

**Netto-Netto-Verbuchung:** Die Netto-Emissionen aus dem Verbuchungszeitraum werden mit den Netto-Emissionen eines festzulegenden Basisjahrs verglichen. Wenn sich also die CO<sub>2</sub>-Senke eines Landes im Vergleich zum Basisjahr verkleinert, etwa durch zunehmende

Emissionen aus der Trockenlegung von Mooren, dann streicht das Land Lastschriften ein. → *gilt für bewirtschaftete Ackerflächen, bewirtschaftetes Grünland und bewirtschaftete Feuchtgebiete (Artikel 7)*

**Referenzlevel-Verbuchung - „business as usual“:** Um die Entwicklung von Emissionen und Abbau zu bewerten, wird ein Referenzwert für das Waldmanagement verwendet. Länder erstellen nationale Pläne, die Projektionen für die Entwicklung der CO<sub>2</sub>-Senken enthalten. Das soll helfen, um langfristige Schwankungen in der CO<sub>2</sub>-Senke des Waldes auszugleichen. Staaten können so allerdings ihre CO<sub>2</sub>-Bilanz auch leicht manipulieren, indem sie durch großzügige Berechnungen der CO<sub>2</sub>-Emissionen eine Verbuchung der entstandenen CO<sub>2</sub>-Emissionen vermeiden und sie stattdessen im Referenzwert verstecken. → *gilt für bewirtschaftete Waldflächen (Artikel 8)*

➡ Um sicherzustellen, dass Emissionen und Senke auf den unterschiedlichen Flächen vergleichbar sind, sollte es nur eine Verbuchungsmethode geben. Am besten eignet sich hier die Netto-Netto-Verbuchung, da sie am besten die tatsächlich verursachten CO<sub>2</sub>-Emissionen widerspiegelt.

### **Ausnahme für bewirtschaftete Feuchtgebiete und Torfland**

Im aktuellen Gesetzentwurf der Kommission ist es den Mitgliedstaaten überlassen, ob sie CO<sub>2</sub>-Emissionen und CO<sub>2</sub>-Abbau durch bewirtschaftete Feuchtgebiete und Torfland verbuchen wollen. Die Tatsache, dass die Verbuchung dieser Flächen auf Freiwilligkeit beruht, stellt ein großes Problem dar. Zum einen sind diese Flächen in renaturierter Form die wichtigsten Kohlenstoffspeicher und sehr reich an Biodiversität. Zum anderen bietet diese freiwillige Verbuchung keine Anreize für Mitgliedstaaten, diese Flächen wiederherzustellen.

### **Emissionen aus der Bioenergieproduktion**

EU-Politik behandelt Bioenergie derzeit als CO<sub>2</sub>-neutrale Energiequelle, basierend auf der Annahme, dass die CO<sub>2</sub>-Emissionen der Verbrennung von Biomasse vom künftigen Wachstum von Biomasse kompensiert werden und dass Emissionen, die durch die Ernte von Biomasse entstehen, vollständig im LULUCF-Sektor verbucht werden. Mittlerweile wurde die erste Annahme mehrfach widerlegt, selbst von eigenen Recherchen der EU-Kommission. Insbesondere bei Holz dauert es Jahrzehnte, bis das Pflanzenwachstum die Emissionen der Holzverbrennung wieder kompensiert hat, falls überhaupt. Dennoch bleibt die falsche Annahme weiterhin gültig und verursacht im LULUCF-Sektor erhebliche Probleme. Daraus resultiert auch ein größerer Anreiz für Bioenergieproduzenten, mehr Biomasse für die Energieproduktion anzubauen.

Die aktuelle Politik zählt bestehende Emissionen aus diesem Bereich folglich nicht und setzt sogar noch Anreize, diese Emissionen weiter zu steigern (s. [FERN-Bericht](#)).

## Verbindung zwischen LULUCF und Effort-Sharing-Verordnung

Im Juli 2016 hat die EU-Kommission noch einen weiteren Gesetzentwurf vorgestellt: den [Verordnungsentwurf zu nationalen Emissionszielen](#) außerhalb des Emissionshandels (ESR – Effort Sharing Regulation). Dieser Entwurf ist teilweise mit dem Vorschlag zur LULUCF-Verordnung verknüpft. Die Bereiche der ESR – Verkehr, Landwirtschaft, Abfall und Gebäude – können laut Entwurf vom Landnutzungssektor profitieren.

### Flexibilitätsregelung

Im Kommissionsvorschlag zur Lastenteilungsverordnung heißt es in Artikel 7, dass „eine zusätzliche Verwendung von bis zu 280 Millionen Einheiten für den Nettoabbau von Treibhausgasen aus entwaldeten Flächen, aufgeforsteten Flächen, bewirtschafteten Ackerflächen und bewirtschafteten Grünland“ vorgesehen ist. Im Klartext erlaubt die Kommission damit, dass 280 Millionen Tonnen mehr CO<sub>2</sub> von den Lastenteilungssektoren emittiert werden können, da sie mit dem LULUCF-Sektor verrechnet werden, ohne dass dort mehr Klimaschutz geleistet wurde. Im Endeffekt erlaubt dieses Schlupfloch den Mitgliedstaaten, mehr Emissionen in der „LULUCF-Schublade“ verschwinden zu lassen. Das mag zwar rechnerisch gut aussehen, trägt jedoch nicht zum Klimaschutz bei, sondern verwässert das Emissionsreduktionsziel der EU, da die Mitgliedstaaten weniger CO<sub>2</sub> reduzieren müssen, um das jeweilige nationale Ziel zu erreichen.

### Fazit

Wälder und Böden sind sehr wichtig für den Kampf gegen den Klimawandel. Der Ansatz, der hinter diesen Gesetzesentwürfen steht, ist aber sehr problematisch, da er im Wald- und Landnutzungssektor vor allem ein Potenzial zur Erleichterung der Klimaziele der Mitgliedstaaten anstelle eines Instruments zum Kampf gegen den Klimawandel sieht. Doch anstatt auf ausgeklügelte Rechenmethoden und temporäre Speicherkapazitäten von CO<sub>2</sub> zu setzen, sollte in diesem Sektor ein langfristiger und transparenter Ansatz verfolgt werden. Selbst wenn wir in der Lage sind, die Speicherkapazitäten von Wäldern, Mooren und anderen Flächen für den Moment zu nutzen, besteht immer die Gefahr, dass das gespeicherte CO<sub>2</sub> in zehn, in zwanzig, oder erst in 100 Jahren freigesetzt wird. Die Freisetzung von derart großen Mengen CO<sub>2</sub> eliminiert jegliche Chance der graduellen Anpassung an steigende Temperaturen. Daher muss auf langfristige, sichere Speicher gesetzt werden. Zudem sollten auch für den LULUCF-Sektor klare anspruchsvolle Ziele formuliert werden. Der Hauptfokus der Klimapolitik muss aber weiter auf der schnellstmöglichen Reduktion von Emissionen aus anderen Sektoren liegen.