

Kurzstellungnahme des Deutsche Umwelthilfe e.V. zur CO₂-Kompensation durch Carbon Farming

Der Deutsche Umwelthilfe e.V. (DUH) begrüßt es, wenn Unternehmen Projekte zum Schutz des Klimas und der biologischen Vielfalt unterstützen. Aussagen, dass sich damit die CO₂-Bilanz des Unternehmens verbessere oder gar neutralisiere, halten wir jedoch für grob irreführend.

Derzeit ist eine deutliche Zunahme des Angebots von Emissionsgutschriften, die auf Carbon Farming basieren, festzustellen. Diese Emissionsgutschriften können jedoch nicht plausibel nachweisen, dass der Klimaschaden, den fossile Kohlenstoffemissionen verursachen, langfristig durch derartige Maßnahmen ausgeglichen wird. Dies stellt die absolute Aussage einer angeblichen Kompensation der Treibhausgasemissionen in Frage.

Carbon Farming ist ein kontrovers diskutiertes Konzept, es beschreibt das Management von Treibhausgasemissionen in der Landwirtschaft. Das Ziel dabei ist die Reduktion der CO₂-Konzentration durch die Zurückführung und Speicherung des Kohlenstoffs im Boden.¹

Der Carbon Farming Ansatz sieht vor, durch zusätzliche Speicherung von Kohlenstoff im Boden Kompensationsprojekte zu schaffen. Dabei sollen für die Speicherung einer behaupteten Menge CO₂ im Boden entsprechend Zertifikate erzeugt werden. Nicht entschieden ist die Frage, ob die Zertifikate monetär bewertet und somit handelbar werden sollen. Eine Reihe von Unternehmen, u.a. Chemiekonzerne haben Interesse signalisiert, ihre Treibhausgas-Reduktion mit Carbon Farming Zertifikaten verbessern und dafür auch bezahlen zu wollen.²

Carbon Farming eignet sich nicht als Kompensationsmodell

Obwohl Humus Kohlenstoff im Boden binden kann, eignet sich Carbon Farming aus mehreren Gründen nicht als Kompensationsprojekt:

1. Die prioritäre Nutzung landwirtschaftlicher Böden muss – insbesondere in Zeiten zunehmenden Hungers - die Lebensmittelgewinnung sein. Ein Handel mit Bodenkohlenstoff kann ähnlich wie der Handel mit Aufforstungs-Kohlenstoff-Zertifikaten weltweit zu nicht nachhaltigen Verschiebungen der Bodennutzungshierarchie beitragen. Wenn die Nachfrage von Unternehmen nach Emissionsgutschriften steigt, erzielen Projekte zur Speicherung von Bodenkohlenstoff möglicherweise größere Einkommenserträge je Hektar als der Anbau von Lebensmitteln. Zwar können Lebensmittelgewinnung und Kohlenstoffbindung bei agrarökologischer Bewirtschaftung auf einer Fläche gleichzeitig erfolgen. Es gibt allerdings keinen Mechanismus für „Food first“, so dass bei hohen CO₂-Preisen mit der Verdrängung des Lebensmittelanbaus zugunsten von CO₂-zertifizierbaren Nutzungen vorprogrammiert ist. Nutzungskonkurrenzen sind bereits jetzt an der Tagesordnung, insbesondere im globalen Süden³ und

¹ [Carbon Farming: Handel mit Humuszertifikaten \(oekolandbau.de\)](https://www.oekolandbau.de)

² <https://northsearegion.eu/media/21559/2022-0709-final-rapport-carbon-farming-web.pdf>

³ <https://www.foei.org/publication/double-jeopardy-report-nature-based-solutions/> (S. 10, Executive Summary)

dürfen angesichts einer wachsenden Zahl von hungernden Menschen keinesfalls weiter forciert werden.

2. Die Kohlenstoff-Speicherleistung ist nicht einheitlich und daher nicht standardisiert messbar, weil Ackerflächen je nach Bodenart höchst unterschiedlich viel Kohlenstoff speichern können. Ein humoser Boden wie ein Torf oder Moorboden vermag mehr Bodenkohlenstoff zu speichern als ein mineralischer Boden. Eine Manipulation der Messungen bei Projekten zur Bodenkohlenstoffspeicherung, um das Volumen der Kohlenstoffzertifikate zu maximieren, ist möglich, insbesondere im Fall von Remote-Verifikationsmethoden.⁴
3. Carbon Farming Projekte können keine Permanenz und keine Messgenauigkeit garantieren: Die Dauerhaftigkeit der Kohlenstoffspeicherung, welche eine Grundvoraussetzung für Kompensationsprojekte ist, kann nicht sichergestellt werden, da die Speicherung von Kohlenstoff im Boden sehr volatil und auch vorübergehend möglich ist, während unterirdische fossile Depots Kohlenstoff für sehr lange Zeiträume speichern können. Die Speicherung von Bodenkohlenstoff oder Kohlenstoff in Pflanzen und Bäumen kann in der Dauer zwischen einigen Stunden und mehreren tausend Jahren variieren. Die gängigen und verfügbaren Methoden der Bodenkohlenstoff-Messung sind als Indikator z.B. für die Bodenfruchtbarkeit oder das Wasserhaltevermögen ausreichend genau. Wie viel Kilogramm Kohlenstoff eine bestimmte Bodennutzung pro Zeiteinheit im Sinne eines Zertifikates faktisch speichert, kann derzeit nicht präzise beziffert werden.⁵
4. Eine humusmehrende Fruchtfolge muss gesetzlich verpflichtend werden als Teil des Bodenschutzes und Agrarrechts. Ein Handel mit Zertifikaten für Bodenkohlenstoff-Bindung wäre freiwillig und damit nicht ausreichend.

Carbon Storage-Finanzierungsmodelle räumlich auf Moore fokussieren

Die DUH sieht es als Möglichkeit an, Zertifikate für die langfristige Wiedervernässung von Mooren zu generieren, da bei einer fachgerechten Umsetzung tatsächlich Emissionen gesenkt und Kohlenstoff langfristig gebunden wird. Die Reduktion aktueller Emissionen und bestenfalls auch vermehrte CO₂-Speicherung in Moorböden durch Wiedervernässung stellt einen wichtigen Beitrag zum Natürlichen Klimaschutz dar. Diese wichtige Maßnahme für den Klimaschutz muss durch staatliche Regulierung und Finanzierung sichergestellt werden. Auf klar begrenzten Moorflächen kann diese Aufgabe ergänzend durch marktgetragene Finanzierungsmodelle vorangebracht und beschleunigt werden, sofern die genannten Anforderungen an die Genauigkeit der Datenmessung erfüllt werden können und der

⁴ <https://www.foei.org/publication/double-jeopardy-report-nature-based-solutions/> (S. 7, Executive Summary)

⁵ <https://www.foei.org/publication/double-jeopardy-report-nature-based-solutions/> (S. 6, Executive Summary)

Umgang mit variierender CO₂-Speicherung von Moorböden je nach Wasserständen im Jahreszyklus gesichert ist.

Grundsätzliche Kritik an Kompensation von CO₂

Die Kompensation von CO₂ durch den Handel mit Zertifikaten bremst den Ausstieg aus fossilen Energieträgern, da sie die gesellschaftliche und politische Debatte über die Notwendigkeit des Ausstiegs aus der Nutzung fossiler Energieträger behindert. Der Ausstoß von Klimagasen in der Atmosphäre muss an den Entstehungsquellen drastisch reduziert werden.

Kompensation ist kein Mittel zur Bekämpfung des Klimawandels, sondern nur Schadensbegrenzung. Für Unternehmen bedeutet die Strategie des Erwerbs von Emissionsgutschriften häufig: weiter mit „business as usual“. Anstatt auf Emissionsgutschriften und Kompensation zu setzen, gilt es in den Kernprozessen und Geschäftsmodellen von Unternehmen Veränderungen vorzunehmen und CO₂-Einsparungen direkt zu sichern.

Hintergrund: Der Boden als CO₂ Speicher

Landwirtschaftliche Böden haben ein großes Potenzial zur Speicherung von CO₂, denn sie können ein Vielfaches an CO₂ speichern im Vergleich zur oberirdischen Vegetation. Das liegt insbesondere am Humus im Boden. Humus ist Teil der gesamten organischen Bodensubstanz und wichtiger Bestandteil des Mutterbodens. Abgestorbenes Material wie Blätter, Wurzeln oder auch tote Tiere werden im Boden durch Bodenorganismen zersetzt. Dabei entweicht ein Teil des ursprünglich im Material (beispielsweise der Pflanze) gebundenen Kohlenstoffs und wird als CO₂ in der Atmosphäre freigesetzt. Ein anderer, größerer Teil des Kohlenstoffs in der vergehenden Biomasse kann bei bodenschonender Bewirtschaftung im Humus längerfristig gebunden werden.⁶

Die Regenerative Landwirtschaft verfolgt den Ansatz, wonach die Regeneration des Bodens in den Mittelpunkt gestellt wird. Sie strebt dabei Humusaufbau und die Wiederherstellung der mikrobiellen Prozesse im Boden sowie ein besseres Verständnis des Bodenlebens an, wodurch Pestizide und Dünger eingespart werden können. Die regenerative Landwirtschaft setzt dabei insbesondere auf die folgenden Techniken:

- Lockerung des Unterbodens und Stabilisation durch Wurzeln
- Dauerbegrünung der Böden (durch Untersaaten, Zwischenfrüchte und immergrüne Felder sowie die Optimierung der Fruchtfolge)
- Förderung des Humusaufbaus
- Flache und bodenschonende Bodenbearbeitung
- Einführung und Ausbau der Agroforstwirtschaft^{7 8}

⁶ [Carbon Farming: Handel mit Humuszertifikaten \(oekolandbau.de\)](https://www.oekolandbau.de)

⁷ [Regenerative Landwirtschaft – Wikipedia alternativ: https://www.regenerative-landwirtschaft.de/definition.html](https://www.regenerative-landwirtschaft.de/definition.html)

⁸ [Startseite Willkommen - Regenerative Landwirtschaft \(regenerative-landwirtschaft.de\)](https://www.regenerative-landwirtschaft.de)

Stand: 21. November 2022

Für Rückfragen:

Reinhild Benning, E-Mail: benning@duh.de

Jens Hürdler, E-Mail: huerdler@duh.de

Agnes Sauter, sauter@duh.de

Linda Janek, E-Mail: janek@duh.de