



Auf dem Weg zur Erreichung von Klimaneutralität ist jede einzelne durch die Landwirtschaft gespeicherte Tonne CO₂ von Bedeutung. Carbon-Farming kann hier einen wichtigen Beitrag leisten – daher gilt es nun, das noch junge Geschäftsfeld politisch voranzubringen und die richtigen Rahmenbedingungen zu schaffen.

Foto: Tibor13/AdobeStock

Carbon-Farming und Humusaufbau

Wie ist der aktuelle Stand?

Robert Kero

Die Reduktion der Treibhausgasemissionen ist das primäre Ziel zur Abschwächung des Klimawandels. Sowohl die nationale als auch die europäische Gesetzgebung beinhaltet seit mehr als einem Jahr verpflichtende Zielsetzungen hinsichtlich der Erreichung von Klimaneutralität. Dieses Ziel wird jedoch nur über den Ausgleich unvermeidbarer – vorrangig prozessbedingter – Restemissionen erreichbar sein. Zum einen gibt es hierzu technische Möglichkeiten wie beispielsweise die Abscheidung von Kohlenstoffdioxid aus der Verbrennung von Bioenergie. Zum anderen besteht durch die Ausweitung natürlicher Kohlenstoffspeicher die Möglichkeit, negative Emissionen zu realisieren. Der Land- und Forstwirtschaft kommt somit im Handeln gegen den Klimawandel eine besondere Rolle zu, denn nur die Land- und Forstwirtschaft kann durch dauerhafte Einlagerung von Kohlenstoff in Böden und den Holzbestand sowie Holzprodukte nicht vermeidbare Restemissionen ausgleichen.

Gesetzgebungen verpflichten zur Bereitstellung von Kohlenstoffsinken

Mit der Novelle des Bundes-Klimaschutzgesetzes im vergangenen Jahr wurde nicht nur ein Zeithorizont bezüglich der Erreichung von Klimaneutralität festgelegt und sektorale Treibhausgas (THG)-Minderungsziele verschärft, sondern auch verpflichtende Senkenziele für den Sektor „Landnutzung, Landnutzungsänderung und Forstwirtschaft“ (LULUCF) festgelegt. So soll der Sektor bis zum Jahr 2045 Kohlenstoffsinken in Höhe von 40 Mio. t CO₂ bereitstellen. Dies entspricht fünf Prozent der aktuellen gesamtdeutschen Emissionen. Auch die EU-Kommission sieht Potenzial im Bereich der natürlichen Senken und schlägt dementsprechend verbindliche Ziele im Entwurf der LULUCF-Verordnung vor.

Politische Vorgaben optimistischer als wissenschaftliche Projektionen

Positiv ist, dass sowohl national als auch europäisch die Senkenleistung von Land- und Forstwirtschaft als elemen-

tar zur Erreichung der Klimaneutralität der EU angesehen wird. Jedoch beinhalten sowohl die bereits bestehenden Senkenvorgaben des Bundes-Klimaschutzgesetzes als auch die Entwürfe der EU-Kommission zur LULUCF-Verordnung aus wissenschaftlicher Sicht sehr ambitionierte Senkenvorgaben. Für das Jahr 2021 wird in der aktuellen Vorjahresschätzung eine CO₂-Senkenleistung des Sektors LULUCF in Deutschland von ca. 11,5 Mio. t CO₂ angenommen. Laut dem aktuellen Projektionsbericht der Bundesregierung, welcher ein Szenario für die Entwicklung der nationalen THG-Emissionen für den Zeitraum bis zum Jahr 2040 beschreibt, ist mit einer Verschiebung innerhalb des Sektors LULUCF von einer CO₂-Senke zu einer CO₂-Quelle zur Mitte dieses Jahrzehnts zu rechnen. Ursächlich sind abnehmende Senkenleistungen im Forst, unter anderem aufgrund der hohen Altersstruktur. Für das Jahr 2030 entsteht somit eine Differenz zwischen prognostizierter und durch das Bundes-Klimaschutzgesetz vorgegebener Senkenleistung von rund 47 Mio. t CO₂. Ein ähnliches Bild ergibt sich auf europäischer Ebene. Die Europäische Umweltagentur (EEA) geht davon aus, dass auf EU-Ebene, unter Berücksichtigung zusätzlicher Anstrengungen, im Jahr 2030 rund 210 Mio. t CO₂ als Senkenleistung erreicht werden können – 100 Mio. t weniger als die derzeit geplante Zielsetzung im Kommissionsentwurf.

Unter Berücksichtigung der nationalen Zuteilung der Senkenleistungen, welche durch Deutschland eingebracht werden sollen, ergibt sich allein zwischen Kommissionsentwurf und nationalem Projektionsbericht eine Minderungslücke von ca. 50 Mio. t CO₂. Somit werden unverhältnismäßig hohe und kaum erreichbare Ziele vorgegeben.

Carbon-Farming als Klimaschutz-Dienstleistung

Auch wenn die aktuellen politischen Vorgaben, bzw. die aktuellen Entwürfe, hinsichtlich zu erbringender Senkenleistungen zu ambitioniert sind, liegt ein Schlüssel zur Erreichung von Klimaneutralität dennoch in der Land- und

Forstwirtschaft. Diskutiert werden Senkenleistungen von mittleren einstelligen bis niedrigen zweistelligen Millionen Tonnen CO₂ pro Jahr, die durch Carbon-Farming-Maßnahmen zu erreichen seien. Auch wenn dieser Beitrag vor dem Hintergrund der gesamten jährlichen Emissionen in Deutschland gering erscheint, spiegelt die im Jahr 2045 zu erwartende Höhe unvermeidbarer Restemissionen – vermutlich im mittleren zweistelligen Millionenbereich – die Wichtigkeit jeder einzelnen durch die Landwirtschaft gespeicherten Tonne Kohlenstoffs wider. Neben der direkten Klimaschutzleistung ergeben sich durch die Steigerung des organischen Kohlenstoffgehaltes zudem positive Effekte bezüglich der Resilienz gegenüber Klimawandelfolgen. Die Verbesserung der Infiltrationsrate oder der nutzbaren Feldkapazität sind dabei nur zwei Beispiele, wie Carbon-Farming den Themenkomplex der Versorgungssicherheit positiv beeinflussen kann. Klar ist aber auch, dass Maßnahmen betriebsindividuell und langfristig umgesetzt werden müssen. Dies ist mit zusätzlichem Aufwand und Risiken – und somit letztendlich Kosten – verbunden. Die Klimaschutz-Dienstleistung Carbon-Farming mit gesamtgesellschaftlichem Mehrwert kann es somit nicht zum Nulltarif geben.

Carbon-Farming muss mit Mitteln außerhalb der GAP honoriert werden

Die Umsetzung von Carbon-Farming-Maßnahmen in der breiten landwirtschaftlichen Praxis kann nur über die Schaffung von ausreichenden Anreizen gelingen. Die EU-Kommission plant die Vorstellung eines einheitlichen Zertifizierungsrahmens für Kohlenstoffsenken zum Ende dieses Jahres, welcher die Grundlage für ein einheitliches Entlohnungssystem darstellen kann. Zwecks Finanzierung von Carbon-Farming wird vonseiten der Kommission neben der Etablierung eines privaten Marktes für ebendiese Kohlenstoffzertifikate auch die Gemeinsame Agrarpolitik (GAP) vorgeschlagen. Die Sinnhaftigkeit der Einbeziehung von Mitteln der GAP zur Entlohnung dieser zusätzlichen Leistung der Landwirtschaft scheint jedoch äußerst fragwürdig. Vielmehr werden zur langfristig erfolgreichen Etablierung dieser Klima-Dienstleistung zusätzliche, dem Klimaschutz gewidmete Mittel als Anschubfinanzierung benötigt. Als Beispiel können hier Mittel aus dem Europäischen Emissionshandel (ETS) bzw. auf nationaler Ebene Mittel aus dem Energie- und Klimafonds, welcher zum Teil durch den ETS finanziert wird, genannt werden. Perspektivisch können und müssen jedoch privatwirtschaftliche Mittel berücksichtigt werden, um Carbon-Farming zu einem Erfolgsmodell werden zu lassen. Dadurch ist es möglich, Synergien zwischen privatwirtschaftlichen Bestrebungen im Sinne des Klimaschutzes und den durch die Landwirtschaft zu erbringenden CO₂-Senkenleistungen zu nutzen. Die Vielzahl der schon heute bestehenden Zertifizierungsdienstleister und das ungebrochene Interesse der landwirtschaftlichen Praxis zeigen, dass das Potenzial noch lange nicht ausgeschöpft ist. Nun gilt es, dieses noch junge Geschäftsfeld politisch voranzubringen und die Rahmenbedingungen auf wissenschaftlicher Basis zu schaffen.

Gemeinsames Projekt zwischen DBV und BÖLW zum Humusaufbau

Der Deutsche Bauernverband setzt in den kommenden sechs Jahren gemeinsamen mit dem Bund Ökologische Lebensmittelwirtschaft (BÖLW) und unter wissenschaftlicher Begleitung des Thünen-Instituts ein bundesweites Modell- und Demonstrationsvorhaben (MuD) zum Humusaufbau um. Gemeinsam mit 150 klassisch und biologisch wirtschaftenden landwirtschaftlichen Betrieben sollen humusmehrende Maßnahmen praxisnah entwickelt, umgesetzt und bewertet werden. Die als erfolgreich bewerteten Maßnahmen sollen anschließend in die breite landwirtschaftliche Praxis übertragen werden, um den flächendeckenden Humusaufbau, mit allen damit verbundenen positiven Effekten, zu unterstützen.