



Landwirtschaft für eine bessere Zukunft

Landwirte sind Macher. Sie kennen sich mit Herausforderungen aus. Aber noch nie standen sie vor einer so großen Herausforderung wie dem Klimawandel, der die Existenz der Menschheit bedroht. Und sie können sich auch nicht vor der Verantwortung drücken, denn die Landwirtschaft leistet selbst einen Beitrag zur weltweiten Erwärmung unseres Planeten.

Die globale Nahrungsmittelproduktion verursacht 35 Prozent der jährlichen Treibhausgasemissionen. 71 Prozent davon stammen aus Emissionen, hervorgerufen durch eine Nutzungsänderung von Flächen, einschließlich der Landwirtschaft. Da die Weltbevölkerung jedoch wächst - manche sagen bis 2050 neun Milliarden Menschen voraus - werden Landwirte weiterhin die Nahrungsmittel produzieren müssen, die wir alle brauchen, und ihre Produktion vielleicht um bis zu 70 Prozent steigern müssen. Dies alles muss ihnen unter immer extremeren und unvorhersehbaren Wetterbedingungen gelingen - schon das eine immense Herausforderung.

Aber wie ist das zu schaffen, wenn zeitgleich der beträchtliche CO₂-Fußabdruck der Branche reduziert werden soll? Der Einsatz neuer Technologien ermöglicht es Landwirten, ihren eigenen Fußabdruck zu verringern und Effizienzgewinne zu erzielen, beispielsweise durch Technologien zur Lenkung, Aufzeichnung und Reaktion, von der automatischen Steuerung der Maschinen bis zur präzisen Datenerfassung und Nährstoffausbringung. Darüber hinaus können landwirtschaftliche Flächen als wichtige Kohlenstoffsенке für Emissionen aus anderen Bereichen dienen. Die Entwicklung wirksamer Strategien zur Kohlenstoffbindung in diesem Bereich könnte daher ein echter Gewinn für die Landwirte und für uns alle sein.

Die „4 per 1000“-Initiative schätzt in diesem Zusammenhang, dass eine jährliche Wachstumsrate von 0,4 Prozent des Bodenkohlenstoffs in landwirtschaftlich genutzten Böden jedes Jahr 2,4 Milliarden Tonnen

Kohlenstoff ausgleichen könnte. Das entspricht rund Prozent der weltweiten Treibhausgasemissionen. Die Landwirtschaft kann also nicht nur dazu beitragen, uns vor den Abgründen des Klimawandels zu bewahren. Ihre Rolle als Kohlenstoffspeicher kann auch eine neue, profitable Einnahmequelle für die Branche schaffen. Einige Experten sagen sogar voraus, dass der Markt für Kohlenstoffgutschriften bis zum Ende des Jahrzehnts rund 50 Milliarden Dollar stark sein könnte.

Landwirte entwickeln diesbezüglich bereits regenerative Verfahren, die dazu beitragen, den Kohlenstoff effektiver zu speichern, und die den Boden widerstandsfähiger gegen extreme Wetterbedingungen machen. Ein Beispiel sind Direktsaat oder reduzierte Bodenbearbeitung: Dieses Vorgehen hilft, die chemischen und biologischen Eigenschaften des Bodens zu stärken, die Zerstörung des Bodens zu minimieren und Brachezeiten zu reduzieren,

was die Kohlenstoffspeicherung verbessert. Schätzungen zufolge könnte die konservierende Bodenbearbeitung dazu beitragen, jährlich 0,7 Tonnen CO₂ pro Hektar zu binden.

Weniger Bodenstörung trägt dazu bei, den während der Vegetationsperiode durch Photosynthese gewonnenen Kohlenstoffgehalt zu erhalten. Außerdem tragen Systeme, bei denen die Brachezeit auf ein Minimum reduziert und Ernterückstände erhalten werden, dazu bei, den Kohlenstoffgehalt des Bodens zu erhöhen, denn lebendige Bodenmikroben nehmen die Rückstände stattdessen auf.

Konservierende Bodenbearbeitung ist jedoch keine vollständige Garantie dafür, dass der Boden die Kohlenstoffspeicherung maximiert. Daher entwickeln viele Landwirte ergänzende Methoden wie den Anbau von Deckfrüchten und die Gestaltung von Fruchtfolgen. Der Anbau von Pflanzenarten mit größerer Wurzelbiomasse trägt dazu bei, Kohlenstoff in tieferen Bodenschichten zu speichern. Sie führen auch Fruchtfolgen mit unterschiedlichen Merkmalen ein, beispielsweise Stickstofffixierung in einer Saison und Nichtfixierung in einer anderen. Hierdurch bleiben Ernterückstände erhalten. Das Pflanzen von Deckfrüchten wiederum minimiert die Zeit, in der der Boden kahl ist, und sorgt gleichzeitig für einen kontinuierlichen Kohlenstoffeintrag. Einige Experten schätzen, dass wir mit derartigen Methoden jährlich 0,88 Tonnen CO₂ pro Hektar binden können.

Ein besseres Nährstoffmanagement mit organischen Düngemitteln wie Mist oder Kompost kann ebenfalls zur Kohlenstoffbindung beitragen und gleichzeitig direkte und indirekte Emissionen durch Stickstoffauswaschung oder den Einsatz synthetischer Düngemittel reduzieren und vermeiden. Bei übermäßiger Düngung wird eine Reduzierung auf wirtschaftlich optimalere Mengen empfohlen. Landwirte können oft bessere Ergebnisse erzielen, wenn sie neue Präzisionsdüngetechniken

anwenden. Beispiele sind die Ausbringung von Düngemitteln auf Grundlage des genauen Pflanzenbedarfs, ein besserer Düngezeitpunkt, der mit der Stickstoffaufnahme der Pflanzen abgestimmt ist, die Platzierung des Düngers näher an den Pflanzenwurzeln oder der Verzicht auf Düngung, wo dies möglich ist. Derartig optimierte Nährstoffmanagementpraktiken können dazu beitragen, jährlich schätzungsweise 0,55 Tonnen CO₂ pro Hektar zu binden.

Neue organische Düngemittel wie die kohleähnliche Biochar, die aus land- und forstwirtschaftlichen Abfällen gewonnen wird, sind für ihre positiven Auswirkungen auf die Nährstoffbindung, die Bodengesundheit und die Produktivität der Biomasse bekannt. Sie hat ohne Frage das Potenzial, die Kohlenstoffbindung im Boden zu verbessern, da ihr hoher Kohlenstoffgehalt und ihr langsamer Zersetzungsprozess dazu beitragen, die Mineralisierung der angesammelten organischen Substanz in Böden zu verringern.

Aus einer Krise erwachsen immer auch Chancen. Blicken Landwirte in die nahe Zukunft, werden sie erkennen, wie sie die Chancen nutzen können, die mit den neuen Kohlenstoffmärkten sowie den Herausforderungen des Klimawandels und Bevölkerungswachstums einhergehen. Das Ausmaß des entstehenden Handels mit Emissionsgutschriften dürfte für die Abmilderung der Auswirkungen des Klimawandels und die Entwicklung neuer Geschäftsmodelle von großer Bedeutung sein. Jüngste Analysen einer UN-Klima-Taskforce gehen davon aus, dass bis 2030 zwei Milliarden Tonnen Kohlenstoff durch Projekte zur Kohlenstoffbindung entfernt werden müssen, um eine Chance zu haben, die Erderwärmung unter den gewünschten 1,5 Grad Celsius zu halten. Der sorgfältige Umgang mit unseren Böden, eine uralte Fähigkeit der Landwirtschaft, ist zum Schlüssel für die Erhaltung des Klimas geworden, von dem wir alle abhängen.

<p>Förderung der Bodengesundheit und der Kohlenstoffspeicherung im Boden</p>	<p>Dekarbonisierung unserer Betriebe und Produkte</p>	<p>Verbesserung von Gesundheit und Sicherheit der Mitarbeiter</p>	<p>Fokus auf Tierschutz in der Lebensmittelproduktion</p>
<p>Reduzierung der atmosphärischen Treibhausgase durch Bindung von Kohlenstoff in landwirtschaftlichen Böden</p>	<p>Reduzierung der CO₂-Emissionen, um das Ausmaß des Klimawandels zu begrenzen</p>	<p>Sicherstellung, dass alle AGCO-Arbeitsplätze die Gesundheit und Sicherheit der Mitarbeiter schützen</p>	<p>Nutzung von Technologien zur Förderung von Innovationen in der tiergestützten Lebensmittelproduktion</p>
			
 	 		

Quelle: AGCO Corp. 2020 Nachhaltigkeitsbericht

► Um mehr über nachhaltige und zukunftsorientierte Landwirtschaft zu erfahren, klicken Sie bitte [Hier](#)