



Klimawandel und Landwirtschaft

EINEWELT ohne Hunger – trotz Klimawandel

Hintergrund

Die Weltbevölkerung wird von rund 7,5 Milliarden Menschen im Jahr 2017 auf voraussichtlich 9,7 Milliarden im Jahr 2050 anwachsen. Der größte Teil dieses Anstiegs wird in den Entwicklungs- und Schwellenländern stattfinden, in denen am Ende des Jahrhunderts geschätzte 87 Prozent aller Menschen leben werden.

Heute hungern immer noch 800 Millionen Menschen, etwa zwei Milliarden sind mangelernährt. Um bis zur Mitte des Jahrhunderts die dann knapp 10 Milliarden Menschen ernähren zu können, muss die landwirtschaftliche Produktion von Nahrungsmitteln weltweit um etwa 60 Prozent steigen.

Durch den Klimawandel ist es eine besondere Herausforderung, dieses Ziel zu erreichen: Die Kombination aus extremen Wetterereignissen (Hitzewellen, Dürren, Überflutungen, Waldbrände, Starkwinde) und langfristigen Entwicklungen (steigende Durchschnittstemperaturen, veränderte Niederschlagsmuster) wirkt sich in verschiedenen Regionen der Welt auf die Ernteerträge und damit die Nahrungsmittelproduktion aus. So wird beispielsweise erwartet, dass in Afrika die Produktivität bei der Erzeugung von Grundnahrungsmitteln wie Mais und Getreide um bis zu 17 Prozent sinkt.

Gleichzeitig trägt die Landwirtschaft auch zum Ausstoß von rund einem Viertel der Treibhausgase weltweit bei. Hierzu zählt neben Kohlendioxid unter anderem das für das Klima noch wesentlich schädlichere Methan, das zum Beispiel bei der Rinderhaltung oder bestimmten Produktionsmethoden wie Nassreis-

anbau entweicht. Auch ein überhöhter Einsatz von Stickstoffdüngern, eine zu intensive Bodenbearbeitung oder die Umwandlung von Grünland in Ackerflächen schaden dem Klima. Zudem ist die Gewinnung von neuen Flächen für die Landwirtschaft der mit Abstand wichtigste Grund für Entwaldung. Die insgesamt vom landwirtschaftlichen Sektor freigesetzten Treibhausgase stammen ungefähr zu gleichen Teilen aus der Produktion und aus Landnutzungsänderungen.

Maßnahmen, die die Landwirtschaft klimaverträglicher machen, tragen wirkungsvoll zum Klimaschutz bei. Landwirtschaft ist also Teil des Problems, aber auch Teil der Lösung.

Aus diesen Gründen hat der Landwirtschaftssektor in der internationalen Klimapolitik an Bedeutung gewonnen. Im Dezember 2015 wurde im Rahmen der 21. Vertragsstaatenkonferenz der Klimarahmenkonvention der Vereinten Nationen (UNFCCC COP21) in Paris ein völkerrechtlich verbindliches Klimaabkommen zur Begrenzung der Erderwärmung auf deutlich unter 2 Grad Celsius, möglichst unter 1,5 Grad Celsius, über dem vorindustriellen Niveau angenommen.

Mehr als 90 Prozent aller Länder berücksichtigen in ihren nationalen Beiträgen zu diesem Klimaabkommen, den „Nationally Determined Contributions“ (NDCs), auch den Landwirtschaftssektor. Fast alle Entwicklungsländer haben sich in ihren NDCs Ziele zur Anpassung der Landwirtschaft an die Folgen des Klimawandels gesetzt. Etwa 70 Prozent der Entwicklungsländer streben konkrete Maßnahmen an, um Treibhausgasemissionen in der Landwirtschaft zu vermindern oder zur Kohlenstoffspeicherung beizutragen – zum Beispiel in Böden.



Links:
Hirten in Äthiopien
©Michael Gottschalk/photothek.net
Rechts:
Entwaldung in Indonesien
© GIZ/Andreas König

Das Engagement des BMZ

Um trotz des Klimawandels Ernährungssicherheit erreichen zu können, muss die landwirtschaftliche Produktion umgestellt und nachhaltig gesteigert werden. Dies kann nur durch Maßnahmen der Anpassung an die geänderten klimatischen Verhältnisse und eine gleichzeitige deutliche Verminderung der in der Landwirtschaft entstehenden Treibhausgasemissionen erreicht werden. Das Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ) verfolgt daher den von der Welternährungsorganisation (FAO) ins Leben gerufenen Ansatz der sogenannten klima-intelligenten Landwirtschaft. Er besteht aus dem Dreiklang Produktivitätssteigerung, Anpassung an den Klimawandel, Minderung von Treibhausgasemissionen. Damit dies gelingt, setzt das BMZ an folgenden Punkten an:

1. Alle Landwirtschaftsvorhaben müssen **sich den Herausforderungen des Klimawandels stellen**, zum Beispiel durch veränderte Bodenbearbeitung, verbessertes Wassermanagement oder Diversifizierung der Produktion. Das BMZ arbeitet dazu unter anderem eng mit dem Anpassungsprogramm für kleinbäuerliche Landwirtschaft (ASAP) des Internationalen Fonds für landwirtschaftliche Entwicklung (IFAD) zusammen, das es mit 13 Millionen Euro fördert.
2. Das BMZ **entwickelt und fördert konkrete Maßnahmen zu Anpassung und Minderung**. Dazu gehören beispielsweise eine klima-intelligente Tierhaltung, die Wiederherstellung von Bodenfruchtbarkeit, die Wiederbewaldung sowie Maßnahmen der internationalen Agrarforschung zur Züchtung trockenresistenter Nutzpflanzensorten.
3. Das BMZ **unterstützt die Klimapolitiken der Länder**. Dazu werden politische Entscheidungsträger bei der Umsetzung der Landwirtschaftskomponenten der nationalen Klimabeiträge (NDCs) unterstützt. Dabei geht es auch darum, ihnen Mittel zur Klimafinanzierung zugänglich zu machen.
4. Arme Kleinbäuerinnen und -bauern sind besonders betroffen, wenn Dürren, Stürme oder Überschwemmungen die gesamte Ernte vernichten. Das BMZ unterstützt den **Ausbau von Klimaversicherungen im Agrarbereich** zum Beispiel im Rahmen der InsuResilience-Initiative, wie bei der *African Risk Capacity* (ARC).

5. Der Klimawandel stellt die Landwirtschaft weltweit vor Herausforderungen. Das BMZ **fördert darum den Dialog** zu diesen Themen. Erfahrungen austauschen, voneinander lernen und das eigene Handeln kritisch reflektieren, kann hilfreich sein, um globalen Lösungen näher zu kommen.

Klimawandel und Landwirtschaft gehören untrennbar zusammen. Anpassung und Minderung sind zwei Seiten einer Medaille.

Zusammenarbeit konkret

Mit mehr als 30 bilateralen, regionalen und globalen Vorhaben fördert das BMZ eine klima-intelligente Landwirtschaft.

Ressourcenschonende Maßnahmen für Boden und Wasser – zum Beispiel Agroforstpraktiken oder Verbesserungen der Be- und Entwässerung von Ackerflächen – passen die Landwirtschaft an den Klimawandel an. Sie erhöhen gleichzeitig die Bodenfruchtbarkeit und haben das Potenzial, die Emission von Treibhausgasen zu mindern.

Maßnahmen zur Erhöhung des Humusgehalts können zu einer Speicherung von Kohlenstoff in Böden führen. Dies ist eine wirksame aber bislang wenig genutzte Möglichkeit, Kohlenstoff zu binden und gleichzeitig die Anpassungsfähigkeit an Klimaänderungen zu steigern.

Durch Maßnahmen des BMZ-Programms "Bodenschutz und Bodenrehabilitierung für Ernährungssicherung" wird in sechs Ländern die Fruchtbarkeit von geschädigten Böden wiederhergestellt. Durch Bodenschutz, angepasste Fruchtfolgen und einen effizienteren Wassereinsatz wird eine nachhaltige Nutzung der Lebensgrundlage Boden ermöglicht. So werden 340.000 Hektar degradiertes Land wieder nutzbar gemacht. Dadurch wird die Produktion der Bauern erhöht, in trockenen Jahren werden die Erträge gesichert und die Einnahmen der Landwirte stabilisieren und erhöhen sich.

Alles in allem stärken die verschiedenen vom BMZ finanzierten Maßnahmen die Widerstandskraft ländlicher Haushalte gegenüber den Folgen des Klimawandels. Gleichzeitig wird durch die Anreicherung von Kohlenstoff im Boden ein Beitrag zur Minderung des Klimawandels geleistet.