

DEZA – DIREKTION FÜR ENTWICKLUNG UND ZUSAMMENARBEIT

WIE DAS KLIMA UNSERE ERNÄHRUNGSSYSTEME PRÄGT

Der Klimawandel stellt Ernährungssysteme weltweit vor grosse Herausforderungen. Die Direktion für Entwicklung und Zusammenarbeit (DEZA) verfolgt verschiedene systemische Lösungsansätze zur notwendigen Transformation von Ernährungssystemen.

TEXT: STÉPHANIE PIERS DE RAVESCHOOT, DEZA UND CYRIL WILLIMANN, INFRAS

Der Klimawandel beeinflusst, wie wir unsere Lebensmittel produzieren, verteilen und konsumieren. Einerseits tragen Ernährungssysteme derzeit zu mehr als einem Drittel der globalen Treibhausgasemissionen bei¹ – Forderungen nach einer Reduktion der Emissionen werden immer lauter. Andererseits führen die Auswirkungen des Klimawandels bereits heute vielerorts zu sinkenden landwirtschaftlichen Erträgen und beeinträchtigten globalen Agrarlieferketten. Die COVID-19-Pandemie hat deutlich aufgezeigt, dass Lieferkettenunterbrüche weitreichende Auswirkungen haben. Gleichzeitig wurde aber auch sichtbar, wie schnell öffentliche und private Akteurinnen und Akteure in Ernährungssystemen auf schwere Schocks reagieren und sich anpassen können.

Damit die Beiträge des Ernährungssystems am globalen Treibhausausstoss sinken und trotz Klimawandel ausreichend Lebensmittel für eine wachsende globale Nachfrage bereitgestellt werden können, ist eine tiefgreifende Transformation notwendig. Erfolgsversprechende Ansätze berücksichtigen das gesamte System: Dazu gehören Lebensmittelproduktion, -verteilung und -konsum sowie auch deren enge Verflechtungen mit Wasserressourcen, der Energieproduktion, der Landnutzung und der Biodiversität.

Die Produktion von Reis beispielsweise ist für neun Prozent der globalen Treibhausgasemissionen von Landwirtschaft, Forstwirtschaft



Abbildung 1: Ein Mitarbeiter eines landwirtschaftlichen Betriebs bei der Reinigung von Solarpaneelen betriebenen Grundwasserpumpe in Haryana, Indien.
Foto: Prashanth Vishwanathan (IWMI)

und anderen Landnutzungen verantwortlich.² Durch alternative Anbaumethoden können bei gleichbleibenden Erträgen des wichtigen Grundnahrungsmittels die Methanemissionen deutlich



gesenkt oder durch eine effizientere und nachhaltigere Wassernutzung die Resilienz gegenüber klimabedingter Trockenheit verbessert werden. Andere Lösungsansätze zielen darauf ab, die Bodenqualität zu verbessern und dadurch nicht nur die landwirtschaftliche Produktivität und die Resilienz der Böden zu erhöhen, sondern auch deren Fähigkeit, Kohlenstoff zu speichern und damit als wirksames Mittel gegen den Klimawandel zu dienen. Eine solche systemische Transformation berücksichtigt aber auch konsumseitige Veränderungen: So ist der ökologische Fussabdruck einer gesunden Ernährung ohne übermässigen Verzehr von stark verarbeiteten Lebensmitteln und rotem Fleisch beispielsweise deutlich geringer als die vielerorts verbreiteten Konsumgewohnheiten.

SOLARPUMPEN FÜR NACHHALTIGEN REISANBAU

In Südasien unterstützt die DEZA die Transformation von Reisanbausystemen, welche heute vielerorts auf Bewässerung durch sehr energieintensive, mit Diesel betriebene Pumpen angewiesen sind und Grundwasser übernutzen. Das Projekt «Solar Irrigation for Agricultural Resilience» (SoLAR) fördert den Umstieg auf mit Solarenergie betriebene Pumpen, auf effizientere Bewässerungsmethoden und nachhaltigeres Grundwassermanagement. Damit werden CO₂-Emissionen reduziert und Grundwasserressourcen geschont. Zudem kann zusätzliches Einkommen für landwirtschaftliche Betriebe generiert werden, indem überschüssiger Solarstrom in die Elektrizitätsnetze eingespeist wird. Solche auf das Gesamtsystem ausgerichtete technische und planerische Ansätze sind ein wichtiger Hebel, um Herausforderungen im Zusammenhang mit dem Klimawandel zu begegnen.

RESILIENZ DURCH EFFIZIENTE SAATGUTSYSTEME

Andere Lösungsansätze sind darauf ausgerichtet, die Transformation von Ernährungssystemen im Klimawandel über Märkte zu fördern und dabei Kleinbäuerinnen und Kleinbauern zu stärken. Die von der DEZA unterstützte Plattform «African Innovation for Seed Sector Transformation» (ISSD Africa) fördert den Aufbau und die Resilienz von durch Kleinbäuerinnen und Kleinbauern geführten Saatgutssystemen. Dadurch wird der Zugang zu hochwertigem und an die lokalen Verhältnisse angepasstem Saatgut verbessert. Dies unterstützt nicht nur die Transformation zu einer abwechslungsreicheren Ernährung, sondern erhöht auch die Agrobiodiversität und stärkt damit die Resilienz gegenüber dem Klimawandel.

INSTITUTIONELLE KAPAZITÄTEN FÜR AGRARÖKOLOGIE

In Afrika fliesst noch immer ein Grossteil der landwirtschaftlichen Subventionen in extern hergestellte synthetische Agrarinputs mit negativen Auswirkungen auf die Biodiversität, die Gesundheit der Bevölkerung und die Kohlenstoff- und Wasserspeicherkapazität der Böden. Zudem entstehen dadurch kritische Abhängigkeiten von externen Faktoren, deren Konsequenzen insbesondere die Lieferengpässe durch den Krieg in der Ukraine im vergangenen Jahr deutlich aufgezeigt haben. Die durch die DEZA unterstützte «Ecological Organic Agriculture Initiative» (EOA-I) der Afrikanischen Union wirkt diesen Entwicklungen entgegen: Sie schafft



Abbildung 2: Ein Landwirt in Bahir Dar (Äthiopien) betrachtet sein Maissaatgut. Über 95 Prozent des in Afrika verwendeten Saatguts stammt aus bäuerlichen Saatgutssystemen. Foto: Daniel Valenghi (SDC)


institutionelle Kapazitäten rund um die systematische Förderung und Subventionierung von agrarökologischen Anbausystemen und Verarbeitungsmethoden auf dem afrikanischen Kontinent.

Die Projektbeispiele der DEZA zeigen: Die Transformation von Ernährungssystemen unter dem Klimawandel erfordert eine Reihe von technischen, planerischen, marktwirtschaftlichen und institutionellen Lösungsansätzen. Damit dies gelingen kann, sind nicht zuletzt auch politische und finanzielle Ansätze erforderlich, die sich an Systemen und nicht an einzelnen Sektoren orientieren. Gerade deshalb unterstützt die DEZA neben lokalen Projekten wie SoLAR und ISSD Africa auch übergeordnete, multilaterale Initiativen wie die EOA-I. ■

REFERENZEN

- 1 IPCC (2019) Special Report: Climate Change and Land
- 2 IFPRI (2022) Global food policy report: Climate change and food systems

MEHR INFORMATIONEN

 solar.iwmi.org
issdafrica.org
eoai-africa.org

KONTAKT

 andre.wehrli@eda.admin.ch