

Klimaresilienz - Hintergrundbericht

Zwölf Millionen Hektar produktives Land werden jedes Jahr allein durch Wüstenbildung und Dürre unfruchtbar - davon sind mehr als eine Milliarde Menschen betroffen ([United Nations](#)). Es zeigt sich, dass sich der Klimawandel bereits heute negativ auf die Ernteerträge auswirkt und vor allem die Ernährungssicherheit im Globalen Süden gefährdet. Dies wird unter anderem im IPCC Bericht von 2022 adressiert.

Neue Datensimulationen zeigen, dass Länder im Globalen Süden die stärksten Rückgänge bei den Erträgen der wichtigsten Grundnahrungsmittel verzeichnen werden, was zu einer Verschärfung der bestehenden Ungleichheit führen wird. Klimatische Veränderungen können im Globalen Norden teilweise neue Anbaumöglichkeiten eröffnen, während diese im Globalen Süden ein erhebliches Risiko für die Ernährungssicherheit darstellen (Jägermeister u.a. 2021)

Resilienz ist im Zusammenhang mit der Gewährleistung von Ernährungs- und Einkommenssicherheit ein entscheidendes Stichwort. Klimaresilienz bezeichnet die Möglichkeit Krisen zu bewältigen und sich mit den eigenen Ressourcen an neue Gegebenheiten anzupassen. In Bezug auf das Ernährungssystem bedeutet dies, dass die Nahrungsversorgung dann resilient ist, wenn Schocks verkraftet werden können, ohne dass Produktion und Verteilung von Nahrung beeinträchtigt und die Lebensgrundlagen gefährdet werden.

Um die Auswirkungen des Klimawandels erfolgreich zu bekämpfen, ist es dringend notwendig, dass Landwirtschaftssysteme resilienter gemacht werden und die Werkzeuge dahingehend geschärft werden (Bené, 2021). Der Zugang zum Weltmarkt ist ungerecht ausgestaltet und oft sind es Produzent:innen im Globalen Süden am Beginn der Wertschöpfungskette, die am wenigsten von der Globalisierung profitieren können. Mit Handelspartnerschaften, die auf Dialog, Transparenz und Respekt beruhen, setzt Fair Trade hier an und kann eine sozial-ökologische Transformation voranbringen.

Veränderte Niederschlagsmuster (ausgeprägtere Dürreperioden, unregelmässige und konzentrierte Niederschläge) können langfristig zu Ernteaufschlägen und Ertragseinbußen führen sowie die Produktqualität vermindern. Viele typische Fair Trade Produkte zum Beispiel Bananen, Kakao, Kaffee, Baumwolle, Blumen und Tee reagieren stark auf klimatische Schwankungen (Malek u.a. 2021) Eine Studie in Ostafrika ergab voraussichtliche Ertragseinbußen von bis zu 40% für Kaffee, Tee, Bananen und Zuckerrohr aufgrund des Verlusts an geeigneten Anbauflächen bis zum Ende des 21. Jahrhunderts (Adhikari u.a. 2015). Kaffee reagiert besonders empfindlich auf Temperaturschwankungen. Bei einem Temperaturanstieg von zwei Grad fällt der Ertrag rapide; bei einem Anstieg von drei Grad können die Kaffeesträucher gar eingehen ([Fairtrade International](#)).

Die Anpassungen an den Klimawandel sind ein Schlüsselfaktor um die Auswirkungen auf die Landwirtschaft und die Lebensgrundlage der Kleinbäuer:innen zu minimieren. Fair Trade Organisationen fördern mit gezielten Investitionen und Trainings nachhaltige und innovative

Landwirtschaftssysteme. Dies beispielweise in den Bereichen Bioanbau, Biodiversität, Bodenfruchtbarkeit, Ernteeffizienz und Agroforstwirtschaft.

Ein Lösungsansatz findet sich in der Agroforstwirtschaft, dabei werden Monokulturen bestehend aus Nutzpflanzen durch die Bepflanzung von mehrjährigen schattenspendenden Bäumen diversifiziert (Mary, 2020). Die Agroforstwirtschaft unterstützt nicht nur die positive Wechselwirkung zwischen den Pflanzen und fördert die Annäherung an natürliche Ökosysteme, sondern bringt langfristig auch positive Effekte für die Menschen mit sich. Es werden durch unterschiedliche Kombinationen intelligente Pflanzenkulturen geschaffen, die Leerlauf im Erntezyklus möglichst verhindern und das Einkommen diversifizieren ([gebana](#)). Für den Anbau mit der Agroforstwirtschaft sind unter anderem die Fair Trade Produkte Kaffee, Tee und Kakao geeignet.

Eine quantitative Studie aus dem Jahr 2020 zeigt zudem auf, dass Agroforstwirtschaft in den Tropen die Bodenerosion, verglichen zu Monokulturen, um 50% verringern. Durch Bodenerosion wird die oberste fruchtbare Schicht langsam abgetragen, was langfristig eine Gefahr der Produktionsgrundlage darstellt (Muchane u.a. 2020). Die Steigerung der Bodenqualität, sowie die dadurch verbesserte Wasser- und Nährstoffverfügbarkeit, fördert die Resilienz gegen extreme Wetterereignisse und verringert die Anfälligkeit gegenüber Krankheiten. Die Erhaltung einer guten Bodenqualität ist nachweislich relevant für die Erreichung der Sustainable Development Goals (Armut, Hunger, Gesundheit, ökonomische Entwicklung) (Lal, 2016). Auch im IPCC Bericht 2022 wird Agroforstwirtschaft als wirksame Option zur Steigerung der Verfügbarkeit von Nahrungsmitteln genannt. In Anbetracht dieser Synergien wird die zusätzliche Bewaldung von Anbauflächen fortwährend vermehrt empfohlen (Malek u.a. 2021).

Quellen:

Jägermeyr, J., Müller, C., Ruane, A.C. et al. (2021) Climate impacts on global agriculture emerge earlier in new generation of climate and crop models.

Christophe Bené (2021) Zu Resilienz befähigen: Was macht informelle Akteure weniger verwundbar? Welternährung

Umesh Adhikari, A. Pouyan Nejadhashemi, Sean A. Woznicki (2015). Climate change and eastern Africa: a review of impact on major crops. Food and Energy Security.

Malek, Z., Verburg, P. H., Parra Paitan, C., Feurer, M., Jurt, C., Fromm, I., Kuonen, L., & Marchesi, S. (2021). Fairtrade and climate change: Systematic review, hotspot analysis and survey. Fairtrade International.

Mary N. Muchane, Gudeta W. Sileshi, Sofia Gripenberg, Mattias Jonsson, Lorena Pumariño, Edmundo Barrios (2020) Agroforestry boosts soil health in the humid and sub-humid tropics: A meta-analysis. Agriculture, Ecosystems & Environment

Lal, R. (2016) Soil health and carbon management. Food and Energy Security

IPCC, 2022: Climate Change 2022: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change