

Lokale Ernährungssysteme gegen den Hunger

Globaler Ernährungsbericht 2022

Allianz Sufosec

Schweizer Allianz für nachhaltige Ernährung weltweit

ALLIANZ SUFOSEC:



skat foundation



IMPRESSUM

Allianz Sufosec (Hg.):
Lokale Ernährungssysteme gegen den Hunger.
Globaler Ernährungsbericht 2022 der Allianz Sufosec
Bern/Berlin, SWISSAID Verlag 2022
ISBN 978-3-9824693-0-0



Kontakt:

Allianz Sufosec
Lorystasse 6a
c/o SWISSAID
3008 Bern, Schweiz
<http://sufosec.ch>

Redaktion: Melanie Brantschen, Volker Eick (Redaktionsleitung),
Thomas Gass, Nicole Stolz, Erik Tuckow
Gestaltung: Erik Tuckow, sichtagitation

Wissenschaftliche Begleitung: Prof. em. Stephan Rist (Universität
Bern); Prof. Dr. Johanna Jacobi (ETH Zürich, Department of
Environmental Systems Science D-USYS, Institute of Agricultural
Sciences); Dr. Maurice Tschopp (Universität Bern, Centre for
Development and Environment)

Dieser Bericht stellt die Ziele und ersten Ergebnisse von Sufosec,
der Schweizer Allianz für nachhaltige Ernährung weltweit, dar.
Sufosec ist ein Zusammenschluss von sechs schweizerischen
NGOs aus der Entwicklungszusammenarbeit: Aqua Alimenta,
Fastenaktion, Skat Foundation, SWISSAID, Vétérinaires Sans
Frontières Suisse und Vivamos Mejor. Aktuelle Informationen unter
<http://sufosec.ch>.

Die in dem Bericht dargestellten Projekte werden im Rahmen
des Programmbeitrags von der Direktion für Entwicklung und
Zusammenarbeit (DEZA) finanziell unterstützt.



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

**Direktion für Entwicklung
und Zusammenarbeit DEZA**

Oktober 2022
Auflage: 1'500



Published under the Creative Commons License BY.



Gedruckt auf 100% Recyclingpapier. Die Produktion läuft
mit 100% ÖkoStrom. Gedruckt mit BIO/ECO Druckfarbe,
mineralölfrei, auf Basis nachwachsender Rohstoffe. Das Cover
wurde mit einer ECO Cellophanierung veredelt,
die zu 100 % kompostierbar ist und auf Basis von Holz Zellstoff
und Maisbasis hergestellt wird.

Druck: Reset St. Pauli Druckerei GmbH, Hamburg

INHALT

- 6 KURZFASSUNG IN VIER SPRACHEN**
Résumé exécutif
Executive summary
Resumen ejecutivo
- 14 GRUSSWORTE**
Michael Fakhri
*UN-Sonderbericht-
erstatter für das Recht
auf Nahrung*
Botschafter Christian
Frutiger
Vizedirektor der DEZA
Deisy Lorena Romero
Rodriguez
*Frauenkooperative
Asocomba, Socotá
(Kolumbien)*
- 16 I. SUFOSEC -
EIN BÜNDNIS AUS
SCHWEIZER
NICHTREGIERUNGS-
ORGANISATIONEN**
16 Herausforderungen für
Ernährungssicherheit
im Globalen Süden und
Norden
20 Ökonomie und Politik
24 Menschengemachter
Klimawandel
25 Verlust der Artenvielfalt
29 Die Allianz Sufosec
und ihr Beitrag zur
Ernährungssicherheit
29 Ziele und programmati-
sche Orientierungen:
Lokale Ernährungssysteme
32 Agrarökologie als
Hoffnungsträger
- 34 II. SOZIALWISSEN-
SCHAFTLICHE
EINORDNUNG**
**40 III. BERICHTE AUS DEM
GLOBALEN SÜDEN**
42 Indien:
Mit Agrarökologie die
Lebensgrundlagen
nachhaltig verbessern
SWISSAID
50 Kolumbien:
Terraza Verde - vom
Abfall zum Leben
Skat Foundation
60 Mali:
Meine Milch ist lokal
*Vétérinaires Sans
Frontières Suisse*
68 Guatemala:
Mehr als Kalorien
Vivamos Mejor
76 Kenia:
Leben in den Boden und
zu den Menschen bringen
Fastenaktion
84 Madagaskar:
Entwicklung und
ländliche Autonomie
Aqua Alimenta
- 92 ANHANG**
92 Kurzdarstellungen der
Sufosec-Allianzpartner
96 Quellen

Hunger - wie wir ihn beenden können

Die zentralen Aussagen des *Sufosec*-Berichts 2022

Die Allianz *Sufosec* ist ein Zusammenschluss von sechs schweizerischen NGOs, die in der Entwicklungszusammenarbeit tätig sind.

Projektdauer: 2020-2024

Zahl aller Projektländer: 34

Zahl der Projekte: 462

Begünstigte: 1,09 Mio. Haushalte

Jährliche Ausgaben der Allianz-

mitglieder: 58,2 Millionen CHF

Die Allianzpartner sind:

- » Aqua Alimentaria
- » Fastenaktion
- » Skat Foundation
- » SWISSAID
- » Vétérinaires Sans Frontières Suisse
- » Vivamos Mejor

Schockierende Zahlen - Hunger steigt massiv

Bis zu 828 Millionen Menschen sind von Hunger betroffen, ein Anstieg um etwa 150 Millionen zwischen 2019 und 2021. Bis 2015 war der Anteil der Mangelernährten und Hungernden stetig leicht gesunken. Seither aber steigt deren Zahl wieder an und erreicht heute zehn Prozent der Weltbevölkerung! Diese neuesten Zahlen zur Welternährungslage der FAO unterstreichen die Ergebnisse der *Sufosec*-Analyse in diesem Bericht: Eine Umfrage von 2021 in 16 Ländern bei 14'000 Haushalten, die an dem *Sufosec*-Programm teilnehmen, ergab schockierende Ergebnisse: Zu Projektbeginn war jeder vierte Haushalt durchschnittlich von Hunger betroffen, und zwei von drei Haushalten hatten nur eingeschränkten Zugang zu Nahrung. Ausgehend von diesen Daten engagiert sich *Sufosec* in den Projektgebieten.

Frauen trifft es härter - Mangelernährung wird immer weiblicher

Frauen ernähren sich häufig zuletzt und oftmals von dem, was nach der Ernährung von Kindern und Ehemännern noch übrig ist. Diese Tatsache sehen wir in allen Projektenregionen von *Sufosec*. Krisen verstärken die Ungleichheit zuungunsten der Schwächeren. Während der COVID-Krise öffnete sich die Schere zwischen Frauen und Männern weiter, so dass heute zehn Prozent mehr Frauen als Männer von Mangelernährung betroffen sind.

Frauen, Männer, Betagte und Kinder müssen sich unterschiedlich ernähren, um gesund zu bleiben. In einem Ernährungssystem, das immer uniformer wird, stehen aber hauptsächlich die Bedürfnisse erwachsener, zahlkräftiger Männer im Vordergrund. Eine Folge davon ist, dass seit 2012 weltweit fast jede dritte Frau im Alter zwischen 15 und 49 Jahren von Blutarmut betroffen ist: Das sind 571 Millionen Frauen - ohne irgendeinen Fortschritt seit zehn Jahren! Blutarmut ist bei einem hohen Prozentsatz der Frauen eine Folge von einseitiger und mangelhafter Ernährung. Auch dieser Herausforderung stellt sich *Sufosec*.

Die Motoren für die Fehlentwicklung - Klima, Krisen, falsche Prioritäten

Die COVID-Pandemie und der Ukrainekrieg sind die aktuellen Brandbeschleuniger, welche den Trend zu immer mehr Hunger dramatisch verschlimmern haben. Grundlegend für Hunger und Mangelernährung ist aber

seit Jahren die Nahrungsmittelspekulation, die immer wieder zu Preisexplosionen führt. Hinzu treten die lang- und mittelfristigen Prozesse wie die Klimakrise und der Verlust der Artenvielfalt. Zudem: Wo Ackerbauflächen zugunsten einer exportorientierten, ressourcenverschleudernden Fleisch- und Milchproduktion oder, schlimmer, für den Anbau von pflanzlichen Treibstoffen genutzt werden, fehlen Flächen für den Nahrungsmittelanbau.

Nur wenn wir diese Herausforderungen integriert angehen, können wir den Trend langfristig wieder umkehren und das nachhaltige Entwicklungsziel «Zero hunger» bis 2030 erreichen. *Sufosec* beteiligt sich aktiv an diesem Umsteuern.

Das Ziel «Zero hunger» muss erreicht werden

Diese Fehlorientierungen und die jüngsten Rückschläge zeigen, dass in Politik, Wirtschaft und Zivilgesellschaft weiterhin grosse Anstrengungen zur erfolgreichen Bekämpfung von Hunger unternommen werden müssen.

Nur zusammen werden Politik, Wirtschaft und Zivilgesellschaft Lösungen entwickeln können, die den Hunger endlich zur Geschichte machen und das Ziel «Zero hunger» erreichen. Bis 2015 wurden Fortschritte erzielt. Hunger ist menschengemacht – das heisst auch, wir können ihn beenden.

Der Beitrag der Allianz *Sufosec* – Lokale Ernährungssysteme und Agrarökologie

Die Allianz *Sufosec* ist auf einem gemeinsamen Weg, Lösungen für die aktuellen Herausforderungen bei der Überwindung von Mangelernährung und Hunger zu erarbeiten und umzusetzen. Unsere Erfahrungen als NGOs aus der Entwicklungszusammenarbeit und wissenschaftliche Studien zeigen, dass agrarökologische Methoden und die Förderung lokaler Ernährungssysteme die erfolgversprechendsten Ansätze sind, Hunger und Fehlernährung integriert zu bekämpfen.

Wir können uns keine Ansätze mehr leisten, die ein Ziel auf Kosten eines anderen erreichen wollen. Ernährungssicherheit, Klimaschutz und der Erhalt der Arten müssen gleichzeitig und integriert angegangen werden, wie dies die Agrarökologie tut. Solche Ansätze sollte auch die Schweiz in den Mittelpunkt ihrer Entwicklungszusammenarbeit und Agrarpolitik stellen.

In den *Sufosec*-Projektgebieten waren rund 72 Prozent der Menschen mangelernährt oder von Hunger betroffen.

Die Allianz hat sich bis Ende 2024 zum Ziel gesetzt, nachhaltig eine ausreichende und gesunde Ernährung zu ermöglichen und so Mangelernährung und Hunger um 20 Prozent zu reduzieren. An diesem Ziel lässt sich *Sufosec* messen!

Die ersten Ergebnisse stimmen zuversichtlich: ***Sufosec* hat erreicht, dass jährlich 52'000 Familien erstmals agrarökologische Massnahmen anwenden und so ihre Ernährungssituation nachhaltig verbessern konnten. Allein dadurch sank das Risiko bis zu 16 Prozent, unter Mangelernährung zu leiden. So konnten sich jährlich bis zu 8'300 Familien ausreichend, nachhaltig und gesund ernähren.** Diese positiven Ergebnisse wird die Allianz *Sufosec* intensivieren und verbreitern.

Allein durch Agrarökologie

bis zu

16%

Rückgang von

Mangelernährung und Hunger
(plus 8'300 Familien)
in den *Sufosec*-Projekten

Laut *Sufosec*-Umfrage:

291'000

Haushalte wenden
mindestens eine
agrarökologische
Anbaumethode an.

Jährlich kommen etwa 52'000
weitere Haushalte hinzu.

Ziel bis 2024!

-20%

Hungernde und Mangelernährte
in den *Sufosec*-Projekten

Allianz *Sufosec*
Schweizer Allianz für nachhaltige
Ernährung weltweit

La faim dans le monde et comment nous pouvons y mettre un terme

Les messages clés du rapport 2022 de *Sufosec*

L'alliance *Sufosec* est un regroupement de six ONG suisses actives dans le domaine de la coopération au développement.

Durée du programme : 2020-2024

Nombre de pays participant au programme : 34

Nombre de projets : 462

Bénéficiaires : 1,09 million ménages

Dépenses annuelles des membres de l'Alliance 58,2 millions de CHF

Les partenaires de l'Alliance sont :

- » Aqua Alimenta
- » Action de Carême
- » Skat Foundation
- » SWISSAID
- » Vétérinaires Sans Frontières Suisse
- » Vivamos Mejor

Des chiffres qui interpellent, la faim dans le monde augmente massivement

Environ 828 millions d'individus souffrent de la faim dans le monde.

Entre 2019 et 2021, ce nombre a augmenté de 150 millions. Jusqu'en 2015, le nombre de personnes souffrant de malnutrition et de sous-alimentation était en diminution, certes légèrement, mais de manière constante. Depuis, ces chiffres sont à nouveau à la hausse et représentent aujourd'hui 10% de la population mondiale.

Les chiffres les plus récents sur la situation alimentaire mondiale publiés par la FAO appuient les résultats du présent rapport de *Sufosec*. Menée auprès de 14'000 foyers dans 16 pays couverts par le programme de *Sufosec*, l'analyse met en lumière des résultats choquants. Au lancement du programme en (2020), en moyenne un foyer sur quatre était touché par la faim et deux foyers sur trois n'avaient qu'un accès limité à l'alimentation.

C'est sur cette base que *Sufosec* s'engage.

Les femmes sont plus gravement touchées, la malnutrition prend un visage toujours plus féminin

Souvent les femmes se nourrissent en dernier et, fréquemment, elles se contentent des restes de leurs enfants et de leur mari. Ce constat est identique dans toutes les régions du programme. Les crises creusent les déséquilibres aux dépens des plus faibles.

Durant la crise de COVID-19, le fossé entre les femmes et les hommes s'est accentué. A tel point qu'aujourd'hui, la part des femmes victimes de malnutrition dépasse de 10% celle des hommes.

Les besoins alimentaires des femmes, des hommes, des personnes âgées et des enfants pour se maintenir en bonne santé diffèrent. Mais, dans un système alimentaire qui s'uniformise toujours davantage, les besoins des hommes adultes au pouvoir d'achat plus élevé prennent le dessus, avec notamment pour conséquence que depuis 2012, près d'une femme sur trois âgée de 15 à 49 ans souffre d'anémie. Au total, cela représente 571 millions de femmes et aucune amélioration n'est constatée depuis dix ans ! Chez de nombreuses femmes, l'anémie découle d'une alimentation pauvre et déséquilibrée. *Sufosec* s'attaque à ces enjeux.

Les moteurs d'un développement défaillant, climat, crises et fausses priorités

La pandémie de COVID-19 et la guerre en Ukraine contribuent de manière dramatique à l'augmentation de la faim dans le monde. Reste que la famine et la malnutrition sont en grande partie le résultat de la spéculation sur les denrées alimentaires et l'explosion des prix qu'elle provoque.

Des processus à moyen et long terme comme la crise climatique et le déclin de la diversité des espèces jouent également un rôle. L'utilisation de terres arables pour les productions de viande et de lait tournées vers l'exportation gaspille par ailleurs des ressources naturelles. Pire encore : le sacrifice de terres au profit des biocarburants alors que des surfaces manquent pour les cultures vivrières.

Nous ne pouvons inverser cette tendance à long terme et atteindre l'objectif de développement durable de l'Agenda 2030 Faim « zéro » que si nous abordons ces enjeux dans le cadre d'une approche intégrative.

Sufosec participe activement à ce changement de cap.

Nous devons toutes et tous agir, l'objectif Faim « zéro » est un impératif

Ces mauvaises orientations et les récents revers montrent que la politique, l'économie et la société civile doivent déployer d'intenses efforts pour vaincre avec succès la faim dans le monde. Ce n'est qu'ensemble que ces trois secteurs développeront des solutions capables d'atteindre l'objectif Faim « zéro ». Des progrès ont été réalisés jusqu'en 2015. La faim est le fait de l'être humain, ce qui signifie que nous pouvons y mettre un terme.

La contribution de l'Alliance *Sufosec*, des systèmes alimentaires locaux et l'agroécologie

L'alliance *Sufosec* est une voie commune. Elle vise à élaborer ainsi qu'à mettre en place des réponses aux enjeux actuels et à vaincre la malnutrition et la faim. Les expériences acquises par les ONG membres actives dans la coopération au développement ainsi que plusieurs études scientifiques démontrent que les méthodes agroécologiques et le soutien à des systèmes alimentaires locaux sont des approches prometteuses pour lutter contre la faim et la malnutrition.

Nous ne pouvons plus nous permettre des approches qui visent à atteindre un objectif aux dépens d'un autre. La sécurité alimentaire, la protection de l'environnement et la sauvegarde des espèces doivent être abordées simultanément et de façon intégrée, comme le fait l'agroécologie.

La Suisse devrait aussi placer de telles approches au centre de sa coopération au développement et de sa politique agricole.

Dans les régions des projets *Sufosec*, environ 72 % des personnes souffrent de malnutrition ou de faim.

L'Alliance se donne pour objectif, d'ici fin 2024, de fournir durablement une alimentation suffisante et saine et de réduire ainsi la malnutrition et la faim de 20 %. Le programme *Sufosec* se mesurera à cet objectif !

Les premiers résultats sont encourageants : *Sufosec* a réussi à ce que 52'000 familles par an appliquent pour la première fois des mesures agroécologiques, et améliorent ainsi durablement leur situation alimentaire. A elle seule, l'agroécologie a permis de réduire jusqu'à 16% le risque de souffrir de malnutrition. Chaque année, jusqu'à 8'300 familles ont ainsi pu se nourrir suffisamment, durablement et sainement.

Ces résultats positifs seront intensifiés et diffusés par l'Alliance *Sufosec*.

A elle seule, l'agroécologie a permis de réduire de

16%

la malnutrition et la faim dans les projets *Sufosec* (8300 familles)

L'enquête *Sufosec* révèle que

291'000

foyers appliquent au moins une méthode de culture agroécologique. Chaque année, environ 52'000 nouveaux foyers utilisent une de ces pratiques pour la première fois.

Objectif d'ici 2024:

-20%

de faim et de malnutrition dans les projets *Sufosec* d'ici 2024

Alliance Sufosec
Alliance suisse pour une alimentation durable dans le monde

Hunger - how we can end it

The central statements of the *Sufosec* Report 2022

The *Sufosec* Alliance is an alliance of six Swiss NGOs active in development cooperation.

Project duration: 2020-2024

Number of project countries: 34

Number of projects: 462

Beneficiaries: 1.09 mio. households

Alliance member expenditure:

CHF 58.2 million (per year)

The alliance partners are:

- » Aqua Alimentata
- » Fastenaktion
- » Skat Foundation
- » SWISSAID
- » Vétérinaires Sans Frontières Suisse
- » Vivamos Mejor

Shocking figures - hunger on the rise

Up to 828 million people are affected by hunger, an increase of about 150 million between 2019 and 2021. Until 2015, the proportion of malnourished and hungry people had fallen slightly. Since then, however, their numbers have been rising again and today reach ten percent of the world's population!

These latest FAO's figures on the world food situation underline the findings of *Sufosec*'s analysis in this report: Our 2021 survey of 14'000 households in 16 countries revealed expectedly bad results: At the start of the project, one in four households on average was affected by hunger, and two in three households had limited access to food. Based on this data, *Sufosec* is engaged in the project areas.

Women are hit harder - malnutrition is becoming more and more female

Women are often the last to feed themselves, and often from what is left over after feeding children and husbands. We see this fact in all *Sufosec* project regions. Crises increase inequality to the disadvantage of the weaker. During the COVID crisis, the gap between women and men widened further, so that today ten percent more women than men are affected by malnutrition. Women, men, the elderly and children have to eat differently to stay healthy. In a food system that is becoming increasingly uniform, the needs of adult, wealthy men are in the foreground.

One consequence of this is that, since 2012, almost one in three women aged between 15 and 49 worldwide has been affected by anemia: That's 571 million women - without any progress for ten years! Anemia is a consequence of unbalanced and inadequate nutrition in a high percentage of women. *Sufosec* addresses these challenges.

The drivers for the misguided development - climate, crises, wrong priorities

The COVID pandemic and the Ukraine war are the current fire accelerators that have dramatically worsened the trend towards more and more hunger. For years, however, food speculation has been at the root of hunger and malnutrition, leading to price explosions time and again. Added to this are long- and medium-term processes such as the climate crisis and the loss of biodiversity. Moreover, where arable land is used in favour of export-oriented, resource-wasting meat and milk production or, worse, for the cultivation of plant fuels, land for food cultivation is lacking.

Only by addressing these challenges in an integrated way, can we reverse the trend in the long term and achieve the sustainable development goal of «Zero hunger» by 2030. *Sufosec* is actively involved in this reversal.

Everyone is challenged: The goal of «Zero hunger» must be achieved

These misalignments and the recent setbacks show that great efforts must continue to be made in politics, business and civil society to successfully combat hunger.

Only together will politics, business and civil society be able to develop solutions that finally make hunger history and achieve the goal of «Zero hunger». Progress has been achieved up to 2015. Hunger is man-made - which also means we can end it.

The contribution of the *Sufosec* Alliance - Local Food Systems and Agroecology

The *Sufosec* Alliance is on a common path to develop and implement solutions to the current challenges of overcoming malnutrition and hunger.

Our experience as NGOs in development cooperation and scientific studies show that agroecological methods and the promotion of local food systems are the most promising approaches to combat hunger and malnutrition in an integrated manner.

We can no longer afford approaches that seek to achieve one goal at the expense of another. Food security, climate protection and species conservation must be addressed simultaneously and in an integrated manner, as agroecology does. Such approaches should also be the focus of Switzerland's development cooperation and agricultural policy.

In the *Sufosec* project areas, around 72 percent of people were malnourished or affected by hunger.

By the end of 2024, the alliance has set itself the goal of sustainably enabling sufficient and healthy nutrition and thus reducing malnutrition and hunger by 20 percent. *Sufosec* can be measured against this goal!

The initial results are encouraging: ***Sufosec* has achieved that 52,000 families per year were able to apply agro-ecological measures for the first time and thus sustainably improve their nutritional situation. This alone reduced the risk of suffering from malnutrition by up to 16 percent. As a result, up to 8,300 families a year were able to feed themselves sufficiently, sustainably and healthily.** The *Sufosec* Alliance will intensify and broaden these positive results.

Alone through agroecology

up to

16%

reduction in malnutrition and hunger
(plus 8'300 families)
in the *Sufosec* projects

According to the *Sufosec* survey:

291'000
households

use at least one agroecological farming method. Every year, about 52,000 more households start using agroecology

-20%

starving and malnourished people in the *Sufosec* projects until 2024

Sufosec Alliance
Swiss Alliance for Sustainable Nutrition worldwide

El hambre y cómo podemos acabar con ella

Las principales conclusiones del Informe *Sufosec* 2022

Sufosec es una alianza de seis ONGs suizas activas en la Cooperación al Desarrollo.

Duración del programa:
2020-2024

Número de países: 34

Número de hogares: 462

Beneficiarios: 1.09 mio. hogares

Gastos anuales de los miembros de la alianza:

58.2 millones de CHF

Los socios de la alianza son:

- » Aqua Alimenta
- » Fastenaktion
- » Skat Foundation
- » SWISSAID
- » Vétérinaires Sans Frontières Suisse
- » Vivamos Mejor

Cifras impactantes: el hambre aumenta masivamente

Actualmente, 828 millones de personas viven con hambre, lo que significa que entre el 2019 y el 2021, el número de personas con hambre ha incrementado en alrededor de unos 150 millones. Hasta el 2015, la proporción de personas desnutridas y con hambre había disminuido ligeramente y de forma constante. Sin embargo, desde entonces, la cifra volvió a aumentar y ahora alcanza al diez por ciento de la población mundial.

Estas cifras actuales de la FAO sobre la situación alimentaria mundial destacan los resultados del análisis de *Sufosec* en este informe. Una encuesta realizada en 2021 en 16 países a 14'000 hogares que participan en el programa *Sufosec* reveló resultados impactantes: al inicio del programa, en promedio, uno de cada cuatro hogares, estaba afectado por el hambre, y dos de cada tres hogares tenían acceso limitado a los alimentos. Tomando en cuenta estos datos, *Sufosec* se comprometió a trabajar en las zonas del proyecto.

Las mujeres son las más afectadas: la malnutrición sigue siendo femenina

Las mujeres suelen ser las últimas en comer, y a menudo se alimentan de los restos que dejan sus hijos y maridos. Este hecho lo vemos en todas las regiones donde *Sufosec* tiene proyectos. Las crisis aumentan la desigualdad a costa de los más débiles. Durante la crisis del COVID, la brecha entre mujeres y hombres se amplió aún más, de modo que hoy en día, un diez por ciento más de mujeres que de hombres, se encuentran afectadas por la desnutrición. Las mujeres, los hombres, los ancianos y los niños necesitan alimentarse de forma diferente para mantenerse sanos. Sin embargo, en un sistema alimentario cada vez más homogéneo, las necesidades de los hombres adultos y ricos están en primer plano. A consecuencia de esta situación, desde 2012, en todo el mundo, aproximadamente una de cada tres mujeres entre 15 y 49 años – alrededor de 571 millones – sufre de anemia. Eso quiere decir, ¡que no ha habido progreso alguno en los últimos diez años! La anemia en un alto porcentaje de mujeres es consecuencia de una nutrición desequilibrada e inadecuada. *Sufosec* aborda estos retos.

Los motores del «mal» desarrollo: el clima, las crisis, las prioridades equivocadas

La pandemia del COVID y la guerra en Ucrania son actuales aceleradores de los desastres que agravan drásticamente la tendencia a pasar hambre. Sin embargo, durante años, la especulación alimentaria, la misma que conduce una y otra vez a la explosión en los precios, ha sido la causa principal del

hambre y la malnutrición. A ello se suman procesos a largo y mediano plazo como la crisis climática y la pérdida de la biodiversidad. Además de la falta de tierra para el cultivo de alimentos: donde la tierra cultivable se utiliza para la producción de carne y leche orientada a la exportación y al derroche de recursos o, lo que es peor, para el cultivo de combustibles vegetales.

Sólo abordando estos retos de forma integrada podremos revertir estas tendencias a largo plazo y así alcanzar el objetivo de desarrollo sostenible de «hambre cero» hasta el 2030. *Sufosec* participa activamente en el redireccionamiento de estas tendencias.

Todos estamos llamados a alcanzar el objetivo de «hambre cero»

Estos desajustes y recientes retrocesos demuestran que hay que seguir haciendo grandes esfuerzos para combatir con éxito el hambre, tanto a nivel político y económico, como de la sociedad civil.

Sólo juntos podremos desarrollar soluciones que hagan que el hambre pase por fin a la historia y que alcanzaremos el objetivo de «hambre cero». Se ha avanzado hasta 2015. Puesto que el hambre es consecuencia de actos humanos, entonces podremos acabar con ella.

La contribución de la Alianza *Sufosec* – sistemas alimentarios locales y agroecología

La Alianza *Sufosec* ha tomado un camino común para desarrollar y aplicar soluciones a los retos actuales para superar la malnutrición y el hambre. Tanto nuestra experiencia como ONGs de la cooperación al desarrollo, como estudios científicos al respecto, demuestran que los métodos agroecológicos y el fomento de los sistemas alimentarios locales son enfoques prometedores para luchar contra el hambre y la malnutrición de forma integrada.

Ya no podemos permitirnos enfoques que busquen alcanzar un objetivo a costa de otro. La seguridad alimentaria, la protección del clima y la conservación de las especies deben abordarse simultáneamente y de forma integrada, como hace la agroecología. Estos enfoques también deberían ser centrales para la política agrícola y de cooperación al desarrollo de Suiza.

En las zonas los proyectos *Sufosec*, alrededor del 72% de las personas estaban desnutridas o afectadas por el hambre.

La alianza se ha fijado el objetivo de proporcionar de forma sostenible una nutrición suficiente y saludable para finales de 2024, reduciendo así la malnutrición y el hambre en un 20%. ¡*Sufosec* medirá sus resultados en base a esta meta!

Los primeros resultados son alentadores: ***Sufosec* ha conseguido en un año que 52'000 familias puedan aplicar por primera vez medidas agroecológicas y mejorar así su situación nutricional de forma sostenible. Solamente con estas medidas, se logró reducir el riesgo de padecer hambre o malnutrición en un 16 por ciento. Gracias a ello, hasta 8'300 familias podrán alimentarse de forma suficiente, sostenible y saludable cada año.**

La Alianza *Sufosec* se compromete a intensificar y multiplicar estos resultados positivos.

Gracias a la Agroecología, en 2021 se logró reducir el hambre

en un

16%

(más 8'300 familias) en las zonas de proyectos *Sufosec*

Según la encuesta de *Sufosec* 2021:

291'000

hogares utilizan al menos un método de agricultura agroecológica. Cada año se involucran alrededor de 52'000 hogares más.

-20%

de personas hambrientas y desnutridas en los proyectos de *Sufosec* hasta 2024.

Alianza *Sufosec*
Alianza Suiza para la Alimentación Mundial Sostenible

GRUSSWORTE **ES IST AN DER ZEIT**

Die nationalen Regierungen müssen von den lokalen Gemeinschaften lernen

Michael Fakhri

Die Ernährungssysteme der Welt werden seit Jahrzehnten von einem Schock nach dem anderen erschüttert, zumal die Auswirkungen des Klimawandels immer akuter werden. Die COVID-19-Pandemie in Verbindung mit der Zunahme von organisierter Gewalt und bewaffneten Konflikten hat Gemeinschaften auf der ganzen Welt gezwungen, Massnahmen zu ergreifen, um sich anzupassen und zu überleben. Dennoch haben sich die meisten nationalen Regierungen noch nicht zu einer substanziellen, internationalen Antwort auf die Nahrungsmittelkrise zusammgefunden.

Es ist klar, dass die Stärkung der Rechte von Bäuerinnen und Bauern, Arbeiterinnen und Arbeitern und von indigenen Völkern - insbesondere von Frauen und Mädchen - der Schlüssel zur Erfüllung des Rechts aller auf Nahrung ist. Es ist auch klar, dass ein Übergang zur Agrarökologie den Weg in die Zukunft darstellt, da er die lokalen Lebensmittelsysteme gerechter und biodiverser macht. Ich begrüße daher diesen zeitgemässen Bericht der Allianz *Sufosec*, der Beispiele dafür liefert, was getan werden kann, um den Übergang zur Agrarökologie zu vollziehen und das Recht aller Menschen auf angemessene Nahrung zu verwirklichen.

Es ist an der Zeit, dass die nationalen Regierungen von den lokalen Gemeinschaften lernen und ihren Verpflichtungen nachkommen, indem sie einen multilateralen, koordinierten und gerechten Übergang zur Agrarökologie in die Wege leiten.

Michael Fakhri, UN-Sonderberichterstatter für das Recht auf Nahrung

ES IST KLAR

Die DEZA bekräftigt ihre Unterstützung für agrarökologische Initiativen

Christian Frutiger

Dieser Bericht erscheint zu einem Zeitpunkt, in dem sich die globalen Agrar- und Ernährungssysteme zwischen brutalen Schocks und schweren Krisen befinden. Die verschiedenen klimatischen, gesundheitlichen, wirtschaftlichen und sozialen Herausforderungen halten uns vor Augen, wie wichtig ein ganzheitliches und koordiniertes Vorgehen ist, um die weltweite Ernährungssicherheit zu fördern.

Die Allianz *Sufosec* und ihre Partnerinnen und Partner gehen die komplexen globalen Probleme ohne Alarmismus, dafür mit langfristigem Denken an. Die bewährten Praktiken auf lokaler Ebene und die inspirierenden Analysen in diesem Bericht veranschaulichen: Diversifizierung landwirtschaftlicher Methoden, gute Regierungsführung und die Schaffung von Wissen führen zu Effizienz und Widerstandsfähigkeit.

Die Direktion für Entwicklung und Zusammenarbeit (DEZA) bekräftigt ihre Unterstützung für agrarökologische Initiativen. Die Würde, Teilhabe und Menschenrechte von Tausenden von Bauernfamilien muss im Mittelpunkt der Massnahmen zur Bekämpfung von Hunger und Unterernährung stehen. Dies ist eines der vorrangigen Ziele der Schweiz für nachhaltige Entwicklung.

Botschafter Christian Frutiger, Vizedirektor der DEZA

ES IST ABSURD

Die Welt zu zerstören ist rentabler, als sie zu pflegen

Deisy Lorena Romero Rodriguez

Dort wo ich wohne, im kolumbianischen Páramo, sind die Männer im Bergbau tätig und fördern untermtags Kohle. Dies sichert den Familien ein stabiles Einkommen. Der Bergbau ist attraktiver geworden als die Landwirtschaft, die wegen des Klimawandels unsicher wurde und wegen der niedrigen Preise für Nahrung und hohen Preise für Dünger und Saatgut schlecht rentiert. Es ist absurd, aber die Welt zu zerstören ist rentabler, als sie zu pflegen.

Und es ist wahr, der Klimawandel macht uns zu schaffen. Wann es schneit oder hagelt, wann es wie warm wird, all diese Daten verändern sich schnell und grundlegend. Dank unseres partizipativen Klima-Monitorings verstehen wir den Wechsel besser und können uns besser anpassen. Und Dank der agrarökologischen Anbaumethoden und der eigenen Saatgutproduktion arbeiten wir unabhängiger, diversifizierter und sicherer.

Aber wir sind nicht nur Bäuerinnen, wir sind die Hüterinnen des Páramo. Und damit sind wir die Hüterinnen der biologischen Vielfalt, wir sind die Beschützerinnen unseres Landes. Wir sind starke Frauen, die an diesem schönen Ort, an dem wir leben, einen Mehrwert erarbeiten. Wir ermuntern andere, unserem Beispiel zu folgen und eine agrarökologische Landwirtschaft zu verfolgen und lokalen Märkte aufzubauen, die uns und unsere Familien gesund, sicher und langfristig ernähren.

Dass uns die Kolleginnen und Kollegen von *Sufosec* auf diesem Weg begleiten, dafür danken wir ihnen und begrüßen den ersten Ernährungsbericht, der die grundlegenden Probleme benennt und Alternativen aufzeigt, wie wir uns langfristig ernähren können.

Deisy Lorena Romero Rodriguez ist Mitglied der elfköpfigen Frauenkooperative *Asocomba* in Socotá, einer Gemeinde in der Hochlandsteppe, dem kolumbianischen Páramo.

ALLIANZ SUFOSEC

Ein Bündnis aus Schweizer
Nichtregierungsorganisationen



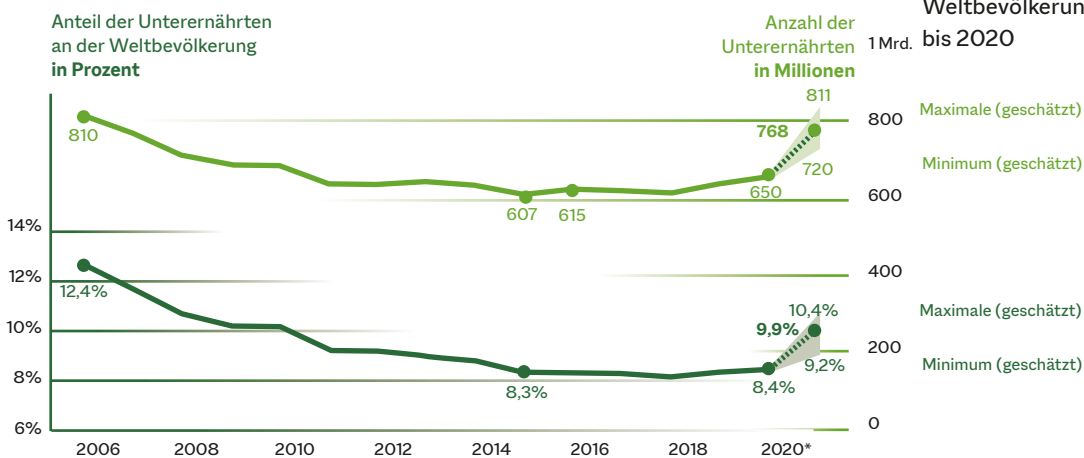
Seit 2015 steigt der Hunger weltweit wieder dramatisch an: ausgerechnet seit dem Jahr, in dem die Weltgemeinschaft sich mit der Agenda 2030 auf die Beseitigung des Hungers verpflichtet hatte. Dieser Trend ist vor dem Hintergrund der Klimakrise mit ihren Dürren, Stürmen und Überschwemmungen ungebrochen.

Der Ukraine-Krieg mit seinen Hafensblockaden und Exportbeschränkungen sowie die Reaktionen auf den Getreidemarkten haben für ein halbes Jahr zu fehlendem Weizen auf den Weltmärkten und erheblichen Preiserhöhungen geführt. Während fehlendes Getreide aus Russland und der Ukraine durch andere Produzenten kompensiert wurde, sind die Getreidepreise zu hoch geblieben, als dass sich die Ärmsten die Nahrung noch leisten könnten. Gleichzeitig wird ein Profit bei denen generiert, die die Marktmacht haben - lokal, regional und global. Die COVID-Pandemie und der Krieg haben den Trend seit 2015 noch verschärft.

Das Welternährungsprogramm der Vereinten Nationen rechnet mit einer hohen Zahl von Hungertoten in den kommenden Monaten, wenn nicht sofort und nachhaltig umgesteuert wird. Das ist umso erschütternder, als die Mittel für die Beseitigung des Hungers vorliegen, Wissen und Wille vorhanden sind, daher nur dringend finanzielle Mittel bereitgestellt werden müssten, um die geforderte Trendwende einzuleiten.

Der nachfolgende Bericht fasst die Herausforderungen zusammen und stellt Lösungsansätze dar, die dazu beitragen, den Hunger weltweit und nachhaltig zu besiegen. Hunger ist menschengemacht und kein Schicksal. Die Voraussetzungen, ihn zu überwinden, sind da. Die Arbeit der Organisationen in der Allianz *Sufosec* und die ihrer Partnerorganisationen und nicht zuletzt die Arbeit der Bäuerinnen und Bauern - letztlich aller Akteur*innen in den lokalen Ernährungssystemen - zeigt, dass es möglich ist.

Abb. 1:
Anzahl und Anteil der
Unterernährten an der
Weltbevölkerung 2005
bis 2020



HERAUSFORDERUNGEN FÜR ERNÄHRUNGSSICHERHEIT IM GLOBALEN SÜDEN UND NORDEN

Es werden genügend Nahrungsmittel produziert, um die Weltbevölkerung zu ernähren und das Recht auf Nahrung umzusetzen! Trotzdem nehmen Hunger und Mangelernährung seit 2015 zu. Der Klimawandel und seine Folgen sind zu einer Bedrohung für den Süden und Norden geworden. Schliesslich gefährden wir durch den rapiden Niedergang der Artenvielfalt unsere Lebensgrundlagen.

Die Zahl Hungernder steigt wieder...

Diese Tatsache zeichnete sich bereits vor der COVID-Pandemie ab: Nach Erfolgen Anfang des Jahrtausends blieben die Zahlen nach der Weltfinanzkrise 2008 stabil schlecht und nehmen seit 2016 wieder zu. 2019 waren weltweit 650 Millionen Menschen unterernährt - 8,9 Prozent der Weltbevölkerung, im Jahr 2020 waren es bereits zwischen 720 und 811 Millionen Menschen. Bis 2030 rechnet die FAO sogar mit über 840 Millionen hungernden Menschen. Von den 768 Millionen Unterernährten im Jahr 2020 (mittlere Spanne) lebten 418 Millionen in Asien, 281,6 Millionen in Afrika und 59,7 Millionen in Lateinamerika und der Karibik. Seit 2019 stieg die Zahl der Hunger leidenden Menschen in Asien um 57 Millionen, in Afrika um 46 Millionen und in Lateinamerika und der Karibik um 14 Millionen. Auch der Anteil der chronisch Unter-

ERNÄHRUNGSUNSICHERHEIT



Eine Person ist ernährungsunsicher (mangelernährt), wenn sie keinen regelmässigen Zugang zu genügend sicheren und nahrhaften Lebensmitteln hat, um bei normalem Wachstum und normaler Entwicklung ein aktives und gesundes Leben zu führen. Dies kann auf die Nichtverfügbarkeit von Nahrungsmitteln und/oder den Mangel an Quellen zur Nahrungsbeschaffung zurückzuführen sein. Ernährungsunsicherheit kann in unterschiedlichem Ausmass auftreten (von Mangelernährung bis zum akuten Hunger). Die Welternährungsorganisation FAO misst die Ernährungsunsicherheit mit Hilfe der nebenstehenden Skala der Erfahrung von Ernährungsunsicherheit (FIES).

In diesem Artikel spricht *Sufosec* von *Mangelernährung* bei Personen mit moderater Ernährungsunsicherheit und von *Hunger* bei Personen mit starker (*severe*) Ernährungsunsicherheit. Personen mit moderater und starker Ernährungsunsicherheit zusammen bezeichnen wir als *unterernährt*. Wir verwenden den Begriff *fehlernährt*, um beide Gruppen - die Unterernährten und Überernährten, also Fettleibigen - zu bezeichnen.

Was meint Hunger bei der FAO?

Quelle: FAO (2020).

Ungewissheit über die Beschaffungsmöglichkeiten von Lebensmitteln

Kompromisse bei der Qualität und Vielfalt der Lebensmittel

Verringerung der Nahrungsmenge, Auslassen von Mahlzeiten

Kein Essen für einen Tag oder länger

Ernährungssicherheit bis leichte Ernährungsunsicherheit

Mässige Ernährungsunsicherheit
Diese Person hat: Nicht genügend Geld oder Ressourcen für eine gesunde Ernährung. Ungewissheit über die Fähigkeit, Lebensmittel zu beschaffen. Sie muss wahrscheinlich Mahlzeiten auslassen oder hat gelegentlich keine Lebensmittel mehr

Starke Ernährungsunsicherheit
Diese Person hat: kein Essen zum Verzehr gehabt im Laufe des Jahres manchmal einen ganzen Tag lang nichts gegessen

ernährten an der wachsenden Weltbevölkerung stieg innerhalb von nur einem Jahr deutlich, von 8,4 Prozent auf 9,9 Prozent in 2020. Am anderen Ende des Spektrums leiden 1,9 Milliarden Menschen an Übergewicht und krankmachender Fettleibigkeit.

... und der Hunger wird immer weiblicher

Rund 60 Prozent der chronisch hungerleidenden Menschen auf der Welt sind weiblich. Und das, obwohl in vielen Ländern überwiegend Frauen für Beschaffung und Zubereitung von Nahrung zuständig sind. Weniger als 20 Prozent der Landbesitzer*innen weltweit sind Frauen. In Nordafrika und Westasien halten Frauen weniger als fünf Prozent des Landbesitzes, in Afrika südlich der Sahara durchschnittlich 15 Prozent. Gleichzeitig stellen Frauen des Globalen Südens 60 Prozent der landwirtschaftlichen Arbeitskräfte.

Die Wahrscheinlichkeit unter Mangelernährung oder Hunger zu leiden, war im Jahr 2020 bei Frauen 11 Prozent höher als bei Männern. 2030 könnte der Wert bei 14 Prozent liegen. Gegen diese Entwicklungen anzukämpfen, ist eine der zentralen Aufgaben, der sich *Sufosec* stellt. Denn die FAO geht davon aus, dass der landwirtschaftliche Ertrag um 20 bis 30 Prozent höher ausfallen könnte, wenn das Potenzial der Kleinproduzentinnen gestärkt würde und sie gleiche Landzugangs- und Nutzungsmöglichkeiten hätten wie Männer: Es könnte 150 Millionen weniger hungernde Menschen auf der Welt geben. Im Abschnitt III. zeigen die Projektskizzen der Allianz *Sufosec*, wie sie daran arbeiten (vgl. S. 42D, 50D, 60D, 68D, 76D). Und, Hunger ist kein Schicksal, sondern menschengemacht.

Ernährungssicherheit



Der Welternährungsgipfel von Rom (1996) definierte **Ernährungssicherheit (food security)** als Versorgungszustand: «Ernährungssicherheit ist gegeben, wenn alle Menschen in einer bestimmten räumlichen Einheit jederzeit physischen und wirtschaftlichen Zugang zu sicheren und nahrhaften Lebensmitteln haben, die ihren Ernährungsbedürfnissen und -vorlieben für ein aktives und gesundes Leben entsprechen und auf sozialverträgliche und ökologisch nachhaltige Weise gewonnen werden».

Das **Menschenrecht auf Nahrung (right to food)**, das in der UN-Sozialcharta von 1966 verankert wurde, ist definiert als «grundlegendes Recht eines jeden, vor Hunger geschützt zu sein». Die 164 Staaten, die die Charta ratifiziert haben, sind verpflichtet, den Zugang ihrer Bevölkerung zu angemessener Nahrung sicherzustellen.

Ernährungssouveränität



Der Begriff **»food sovereignty«** wurde im UN-Weltagrabericht von 1996 in die Debatte eingeführt und von 58 Staaten verbindlich definiert: **»Ernährungssouveränität ist definiert als das Recht von Völkern und souveränen Staaten, ihre eigene Agrar- und Ernährungspolitik demokratisch zu bestimmen«.**

Entwickelt wurde das Konzept von der weltweit grössten internationalen Kleinbauernorganisation, *La Via Campesina*. Sie präsentierte das Konzept 1996 zum Welternährungsgipfel in Rom als antikoloniale Kritik an der Fremdbestimmung von Staaten durch die internationalen Handelsregeln der WTO und die Kreditaufgaben des Internationalen Währungsfonds und der Weltbank. Ausgangspunkt dieser Souveränität ist die selbstbestimmte Produktion von Lebensmitteln, ihre Träger*innen sind deshalb auch zuerst die Produzierenden und dann die Konsumierenden. Ernährungssouveränität wurde nun explizit in der UNDROP aufgenommen, ein wichtiger Erfolg für die Bewegung der Bäuerinnen und Bauern.

ERNÄHRUNGSSYSTEME

Ein Ernährungssystem umfasst alle Personen, Unternehmen und Organisationen, die an der Produktion, Verarbeitung, dem Konsum und der Entsorgung von Nahrungsmitteln direkt oder indirekt beteiligt sind. Die Tätigkeiten dieser Akteur*innen gehören ebenso dazu wie Material-, Energie- und Informationsflüsse zwischen diesen. Darüber hinaus sind die natürliche Umwelt sowie soziale und kulturelle Normen, rechtliche Vorgaben, wirtschaftliche Gegebenheiten und politische Prozesse wesentliche Bestandteile von Ernährungssystemen.

ÖKONOMIE UND POLITIK

Geopolitische Konflikte, Bürgerkriege und terroristische Bedrohungen beeinflussen die Hungersituation stark. Grossereignisse wie der Krieg in der Ukraine destabilisieren die Märkte und führen zu einer Explosion der Lebensmittel- und Energiepreise.

Davon sind aber nicht alle im gleichen Masse betroffen. Bereits COVID-19 zeigte die ungleiche Wirkung des Zusammenbruchs globalisierter Märkte auf den Norden und Süden. Während sich im Globalen Norden die Versorgung unter COVID-19 in nur wenigen Sektoren änderte und Lohnausfälle mehrheitlich kompensiert wurden, waren Ausfälle im Süden, z.B. von Dünger oder Saatgut sowie das Ausbleiben der Käufer unmittelbar spürbar. Aufgrund der fehlenden sozialen Absicherung fielen zusätzlich 97 Millionen Menschen in die Armut.

Der globale Wettbewerb, ungleiche Handels- und Steuersysteme, die immense Steuerflucht und die Anhäufung formeller und informeller Macht durch multinationale Unternehmen vergrössern die Unterschiede zwischen Entwicklungs-, Schwellen- und Industrieländern und verschärfen die Ungleichheiten innerhalb dieser Länder weiter.

Eine Studie von *Oxfam International* ergab, dass 2016 die acht reichsten Milliardäre – allesamt Männer aus dem Globalen Norden – über mehr Vermögen verfügten als die gesamte ärmere Hälfte der Weltbevölkerung.

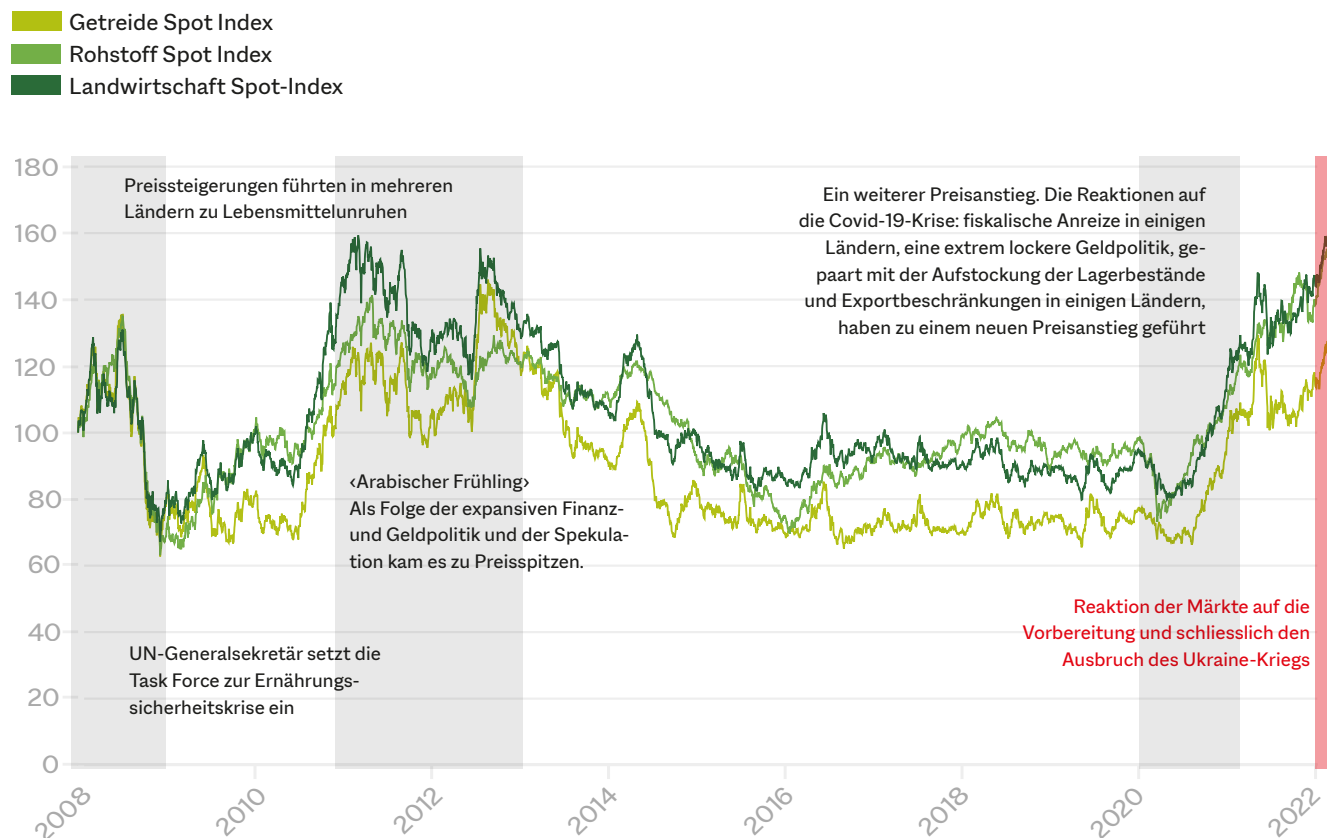
Abbildung 2 zeigt, wie sich die Finanzkrise ab 2008 unmittelbar auf die Nahrungsmittelpreise auswirkte und zu einer globalen Hungerkrise führte. Die ärmsten Bevölkerungsteile konnten aufgrund der Preissteigerung plötzlich nur noch 75 Prozent ihres schon vorher unzureichenden Lebensmittelbedarfs decken: Für mehr reichte das Geld nicht. Diese Preisschocks gehören auch zu den Auslösern des «Arabische Frühlings» mit seinen politischen Umwälzungen im arabischen Raum.

Heute sehen wir einen vergleichbaren Effekt durch den Ukraine-Krieg: Weit entfernt vom Konflikt lebende Bäuer*innen und Slumbewohner*innen beginnen zu hungern, weil die den Nahrungsmittel-, Dünger- und Energiehandel bestimmenden Unternehmen es so entscheiden.

Deutlich wird auch, wie verletzlich und letztlich dysfunktional das globale System langer Handelsketten und ungleicher Ernährungssysteme ist.

Um daran zu erinnern: Es werden genügend Nahrungsmittel produziert. Ein grosser Teil davon in Klein- und Kleinstbetrieben, die stabiler, vielfältiger und langfristig resilienter mit agrarökologischen Anbaumethoden betrieben werden können. Wir behaupten nicht, alle Probleme lösen zu können, schon gar nicht allein. Aber unser Ansatz ermöglicht, zumindest einen Teil der in diesem Bericht beschriebenen Herausforderungen wie Klimawandel und Artensterben integriert adressieren zu können. Unsere Arbeit wird – und muss – aber einen Schritt weitergehen. Wie, das zeigen wir nachfolgend und in Abschnitt III. (vgl. etwa S. 42D, 50D, 84D).

Abb. 2: Der Zusammenhang zwischen Preissteigerungen bei Lebensmitteln, Rohstoffen und politischer Instabilität. (bis 9. März 2022) | Preisindex (Basisjahr = 2008)



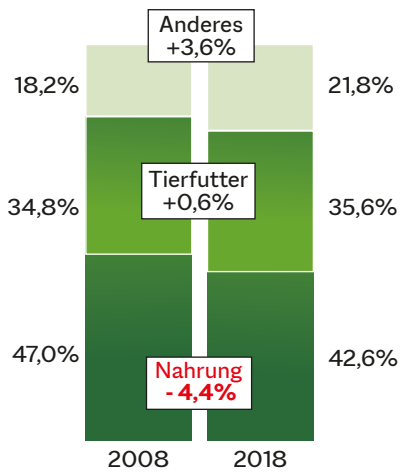
Quelle: UNCTAD (2022), <https://unctad.org/news/rising-prices-increase-alarm-food-security-and-political-stability>.

GETREIDE AUF DEN TELLER, NICHT IN DEN TANK

2,7 Milliarden Tonnen Getreide wurden 2019 weltweit geerntet, mehr denn je zuvor. Aber nur 43 Prozent davon dienen als Lebensmittel. Der Rest wird zu Tierfutter, Benzin und Industrierohstoffen verarbeitet, Tendenz steigend. Hunger ist somit zentral ein Verteilungsproblem, weil Nahrung nicht auf dem Teller landet, sondern dahin geliefert wird, wo das meiste Geld damit verdient werden kann.

Der Verbrauch von Pflanzen für die Biodieselproduktion hat in den letzten zehn Jahren um 48 Prozent zugenommen. 2019 ging mehr als die Hälfte der Palmölimporte (53%) an europäische Autofahrer*innen. Hinzu kommt: Im Durchschnitt emittiert Diesel auf der Basis von Lebens- und Futtermitteln 80 Prozent mehr Treibhausgase als fossiler Diesel. Mehr noch, wo im Globalen Süden Nahrungsmittel für die Produktion von Agrobrennstoffen verwendet werden, fehlen nutzbare Flächen für die Produktion von Lebensmitteln zum Essen.

Abb. 3:
Verwendung von Getreide
Quelle: Herren et. al. (2021)



EXZESSIVER FLEISCHKONSUM - TEIL DES PROBLEMS

Nach Angaben der FAO ist der weltweite Fleischkonsum zwischen 1990 und 2009 um fast 60 Prozent und der Pro-Kopf-Verbrauch um fast 25 Prozent gestiegen. 2018 wurden weltweit 360 Mill. Tonnen Fleisch produziert.

Kaum ein Lebensmittel verbraucht so viel landwirtschaftliche Fläche - 70 Prozent der weltweiten Agrarflächen allein für Tierfütterung. Gemessen in Quadratmetern (qm) pro 1'000 Kilokalorien verbraucht Rindfleisch 13,7qm, Schweinefleisch 4qm und Hühnerfleisch 2,6qm. Brot hat demgegenüber nur einen Flächen-Fussabdruck von 0,9qm, Kartoffeln von 0,3qm.

Problematisch ist auch der hohe Wasserverbrauch von Fleisch, der den weltweiten Druck auf die Frischwasserreserven verstärkt.

Kaum ein Lebensmittel verbraucht in der industriellen Produktion so viel Wasser wie Fleisch. In einem Kilo Rindfleisch stecken im Durchschnitt rund 15'000 Liter Wasser (vgl. Abb. 5), in einem Kilo Schweinefleisch 6'000 und bei Geflügel sind es 4'325 Liter. Bereits heute leiden fast vier Milliarden Menschen an Wassermangel, der sich mit dem Klimawandel weiter verschärfen wird.

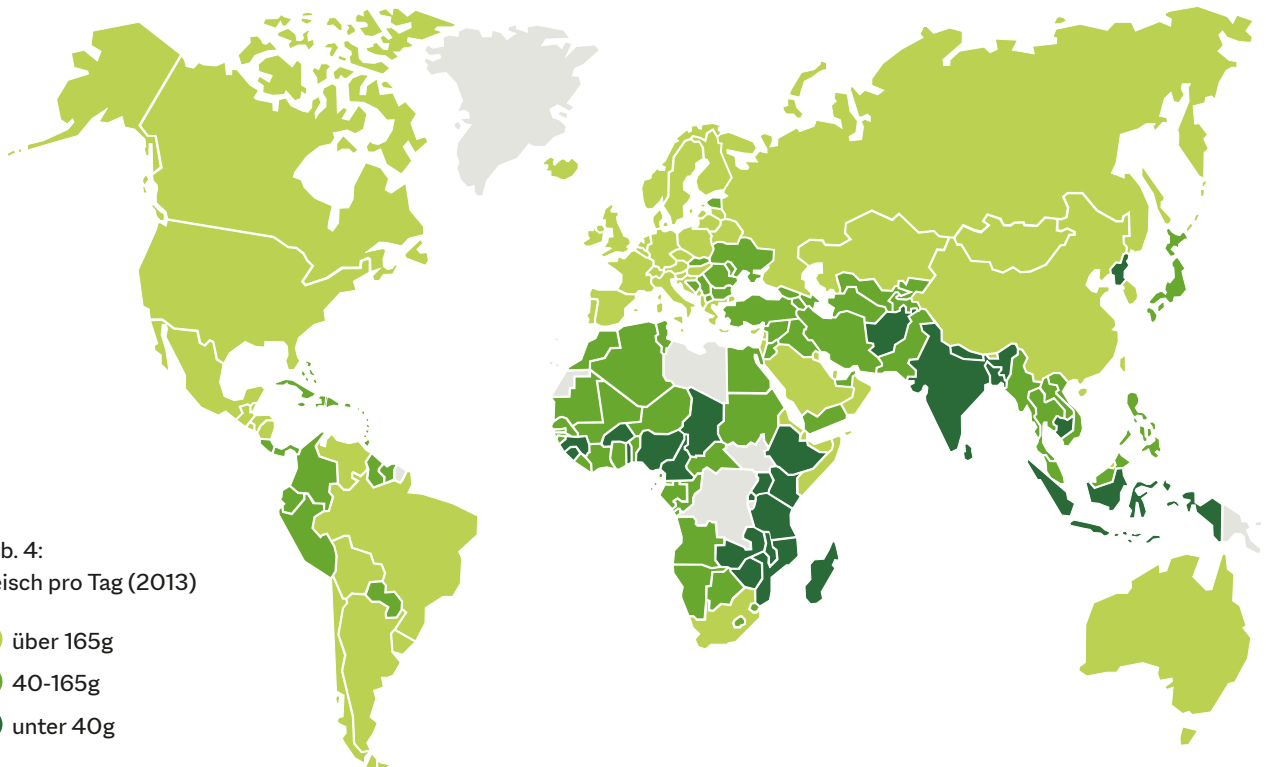


Abb. 4:
Fleisch pro Tag (2013)

- über 165g
- 40-165g
- unter 40g

Quelle: UN Food and Agriculture Organization (2014).

Kaum ein Lebensmittel verschwendet so viel knappe Wasser- und Flächenressourcen, die wiederum für die Produktion von effizienteren Lebensmitteln fehlen oder durch die Zerstörung ökologisch wichtiger Ökosysteme, wie z.B. im Amazonas, erst gewonnen werden müssen und den Klimawandel weiter anheizen.

Gleichzeitig ist die Viehwirtschaft für den Lebensunterhalt ländlicher Haushalte im Globalen Süden von grosser Bedeutung, insbesondere für eine ausgewogene Ernährung von Kindern. Neben protein-, mineral- und vitaminreichen Nahrungsmitteln wie Fleisch, Milch und Eiern liefert sie auch für die agroökologische Produktion wichtigen Natürdünger. Nachhaltige Viehwirtschaft kann zudem zu wichtigen Ökosystemfunktionen wie dem Nährstoffkreislauf, der Bindung von Kohlenstoff im Boden und der Erhaltung von Agrarlandschaften beitragen. Global gesehen ist die Fleischproduktion eine Frage des wie, des wieviel und nicht eine Frage des ob überhaupt. Daher arbeitet *Sufosec* in ihren Projekten auch an der nachhaltigen Nutzung von Tieren bzw. tierischen Produkten (vgl. etwa S. 60D).

NAHRUNG IM ABFALL, STATT AUF DEM TISCH

Eine weitere Ursache von Hunger ist die Lebensmittelverschwendung.

Zirka 30 Prozent der produzierten Nahrungsmittel gehen verloren. Während die Verluste im Globalen Süden in der Produktion und Lagerung erfolgen, sind die Länder des Globalen Nordens für die Verschwendung verantwortlich. Der UNEP-Bericht 2021 schätzt, dass 2019 weltweit rund 931 Millionen Tonnen Lebensmittel im Abfall landeten, von denen 61 Prozent aus privaten Haushalten, 26 Prozent aus der Gastronomie und 13 Prozent aus dem Einzelhandel stammen.

Im Globalen Süden stellen einerseits die sichere Lagerung und der Transport von Nahrungsmitteln und Ernteverluste durch Dürren, Plagen oder Überschwemmungen Herausforderungen für die Kleinbäuer*innen dar. Deshalb unterstützt *Sufosec* in ihren Projekten die Familien durch Transportmittel, den Aufbau von sicheren Lagermöglichkeiten und beim Aufbau lokaler Ernährungssysteme (vgl. etwa S. 42D, 68D, 76D). Andererseits setzen Ernte-Aufkäufer oft zu hohe Qualitätsstandards an, weshalb Landwirt*innen ihre Produkte nicht verkaufen können. Lokale Märkte und Ernährungssysteme sind hier oftmals toleranter als die grossen Verteiler und verwerten so Nahrungsmittel effizienter.

Abb. 5:
Wasserbedarf pro Kalorie
(Durchschnittswert je Kilo)

Quelle: waterfootprint.org.



Kartoffel
1 kg braucht 278l Wasser
ergibt 680 kcal/kg



Weizen
1 kg braucht 1.827l Wasser
ergibt 3.210 kcal/kg

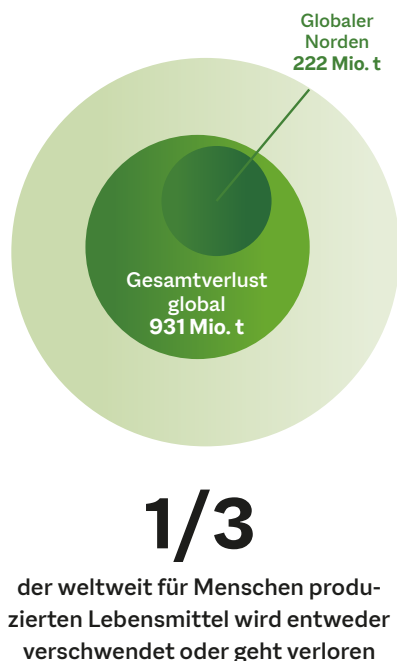
Abb. 6:
Nahrungsmittelverluste und -verschwendung

Quelle: <https://medium.com/@athayanadjla/food-loss-vs-food-waste-9d4ee516e3cd>.



Abb. 7:
Nahrungsmittelverluste und -verschwendung

Quelle: <https://medium.com/@athayanadjla/food-loss-vs-food-waste-9d4ee516e3cd>.



MENSCHENGEMACHTER KLIMAWANDEL

Im Kern bezeichnet Klimawandel langfristige Veränderungen von Faktoren wie Temperatur, Niederschlag, Wind und Meeresströmungen.

Der <Teufelskreis>...

Temperaturerhöhungen - wie etwa in diesem Frühjahr in Indien und Bangladesch - haben unmittelbaren Einfluss auf die Nahrungsmittelproduktion, denn sie führen zu Dürren und neuen Plagen. Das gefährdet die Erträge auf Äckern und damit die Ernährungssicherheit. Die Art und Weise, wie der Globale Norden derzeit Nahrungsmittel produziert und konsumiert beschleunigt den Klimawandel. Die vorherrschende industrielle Landwirtschaft trägt massgeblich zum Klimawandel bei: Sie emittiert zirka 30 Prozent der globalen Treibhausgase.

... und seine Hauptopfer

Die höchste Anfälligkeit für klimabedingte Mangelernährung besteht nicht im Globalen Norden, sondern in den Regionen Afrikas südlich der Sahara, in weiten Teilen Asiens und in Süd- und Mittelamerika. Schätzungen zufolge könnten weltweit die Erträge der wichtigsten Kulturpflanzen um bis zu 25 Prozent zurückgehen. Nach einem aktuellen UN-Bericht haben Dürren seit 2000 weltweit um 30 Prozent zugenommen. Die globale Erwärmung und die unvorhersehbaren Niederschlagsmuster stellen für Kleinbauernfamilien eine schwere Belastung dar, da sie nicht über die Ressourcen verfügen, um sich technologisch an den Klimawandel anzupassen.

Klimaresiliente Nahrungsmittelproduktion und regenerative Landwirtschaft sind notwendige Mittel, um diesen Entwicklungen entgegenzutreten zu können, den Hunger zu überwinden und das Klima zu schonen. Abschnitt III. zeigt exemplarisch, wie die Allianz *Sufosec* daran arbeitet (vgl. etwa S. 50D, 76D).

VERLUST DER ARTENVIELFALT

Die konventionelle und hochindustrialisierte, input-intensive Landwirtschaft, deren hohe Umweltbelastung Tiere und Pflanzen ausrottet, gehört zu den wichtigsten Treibern des Artensterbens. Das exorbitante Insektensterben ist der bedrohlichste Ausdruck dieser Entwicklung, denn Insekten sind die zentrale Voraussetzung für unsere Nahrungsmittelversorgung.

Der Verlust biologischer Vielfalt - und der Agrobiodiversität im Besonderen - hat schwerwiegende Folgen für Ernährungssicherheit und Gesundheit weltweit. Von den 6'000 Pflanzenarten, die zur Ernährung angebaut werden, tragen weniger als 200 wesentlich zur weltweiten Nahrungsmittelproduktion bei, und nur neun davon machen 66 Prozent der gesamten Pflanzenproduktion aus. Darüber hinaus geht die genetische Vielfalt innerhalb der Arten beständig verloren, da traditionelle Landsorten und bäuerliche Selektionen durch agroindustriell erzeugtes Hybrid-Saatgut ersetzt werden.

Treiber des Artensterbens

Infolge der Machtkonzentration in der Agrarindustrie kontrollieren drei Konzerne den Markt für Saatgut, Pestizide und Dünger. Sie beeinflussen den Zugang zu Saatgut sowie die Vielfalt und Qualität der Sorten auf dem Markt. Dadurch werden die Nutzung, die Reproduktion und der Tausch des lokalen Saatguts der Kleinbäuer*innen stark eingeschränkt und ihre Ernährungssysteme gefährdet.

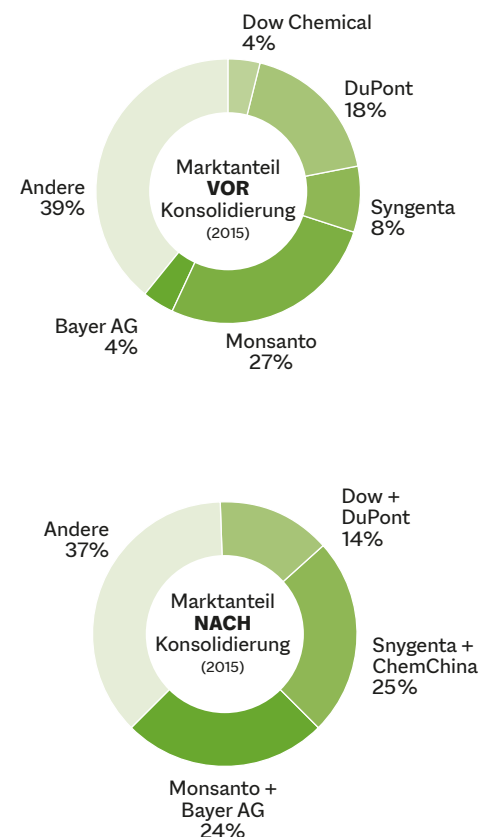
Diese drei Konzerne kontrollieren und dominieren zusammen mit den grossen Supermarktketten die Nahrungsmittelmärkte und -preise und setzen weiterhin auf das Modell der *«Grünen Revolution»*. Die *«Grüne Revolution»* hat einen erheblichen Anteil am Rückgang der Biodiversität, weil sie auf Monokulturen mit hohem Input-Output, auf nationalem und globalem Handel und ungleichen Marktregulierungen basiert und die Profite der Firmen steigert, statt die Weltbevölkerung gesund zu ernähren.

«Grüne Revolution»: Hindernis für Ernährungssicherheit

Unter dem Strich zeigen alle Untersuchungen zur «Grünen Revolution» und deren Auswirkungen insbesondere auf Kleinbäuerinnen und -bauern, dass nur eine relativ wohlhabende Minderheit in der Lage ist, die ge-

Abb. 8:
Globaler Weltsaatgutmarkt
nach Unternehmen

Quelle: CUTS International (2018)





forderten Modernisierungen umzusetzen und von ihnen zu profitieren, während es ärmere Landbewohner*innen in eine Abhängigkeit und Schuldenspirale treibt. Negativ wirkt sich auch aus, dass traditionelle Agrarpraktiken unterbrochen und damit die lokalen Wissens-, Handels- und Arbeitssysteme aufgegeben werden.

So hatte die «Grüne Revolution» sich etwa in Afrika (AGRA) drei Ziele gesetzt: 1. Kleinbäuerliche Erzeuger*innen unterstützen, 2. Produktivitätssteigerungen erreichen, 3. Einkommenssteigerungen für kleinbäuerliche Erzeuger*innen und Hungerbekämpfung – sämtliche Ziele wurden verfehlt. Unter dem Strich nahm die Armut zu.

Schon vor mehr als zehn Jahren kam der Weltagrarbericht der ISTAAD (*International Assessment of Agricultural Knowledge, Science and Technology for Development*) zu dem Ergebnis, dass ein «weiter so» in der landwirtschaftlichen Produktion keine Option ist, wenn Hunger und Armut überwunden werden sollen. Die Möglichkeiten, die das über Jahrhunderte gewachsene Wissen zur Ernährung bieten, müssen und können genutzt werden, auch in Ergänzung zur wissenschaftlichen Forschung. Im Abschnitt III. zeigen konkrete Projektbeschreibungen der Allianz, wie deren Mitglieder daran arbeiten (vgl. etwa S. 42D, 68D, 84D).

AGRARÖKOLOGIE

Agrarökologische Ansätze für nachhaltige Ernährungssysteme orientieren sich an natürlichen Abläufen in der Umwelt, nutzen externe Inputs äusserst sparsam, fördern geschlossene Kreisläufe, um negative externe Auswirkungen zu minimieren. Sie betonen die Bedeutung von gelebten örtlichen Erfahrungen, aber beziehen auch wissenschaftliche Methoden ein und gehen partizipativ vor – und das explizit gegen soziale Ungleichheiten (vgl. Abb. 9a, 9b, 15).

Mit der Agrarökologie verbundene soziale Bewegungen und Bauernorganisationen sind oft als Reaktion auf landwirtschaftliche Krisen entstanden und versuchen mit einer Vielzahl von Initiativen, einen breiten Wandel in der Landwirtschaft und den Ernährungssystemen herbeizuführen. Sie bestehen auf ihren kollektiven Rechten und treten für diversifizierte, lokal angepasste Agrar- und Nahrungssysteme ein. Und sie stellen sowohl die Verbindung zwischen Agrarökologie, dem Recht auf Nahrung und Nahrungssouveränität in den Vordergrund wie auch den notwendigen politischen Kampf, um von den vorherrschenden Machtstrukturen ihrer Gesellschaft zu grösserer Gerechtigkeit zu gelangen.

Abb. 9b:

Fünf Stufen der Agrarökologie

Quelle: HLPE (2019), FAO (2018), Gliessman (2016).

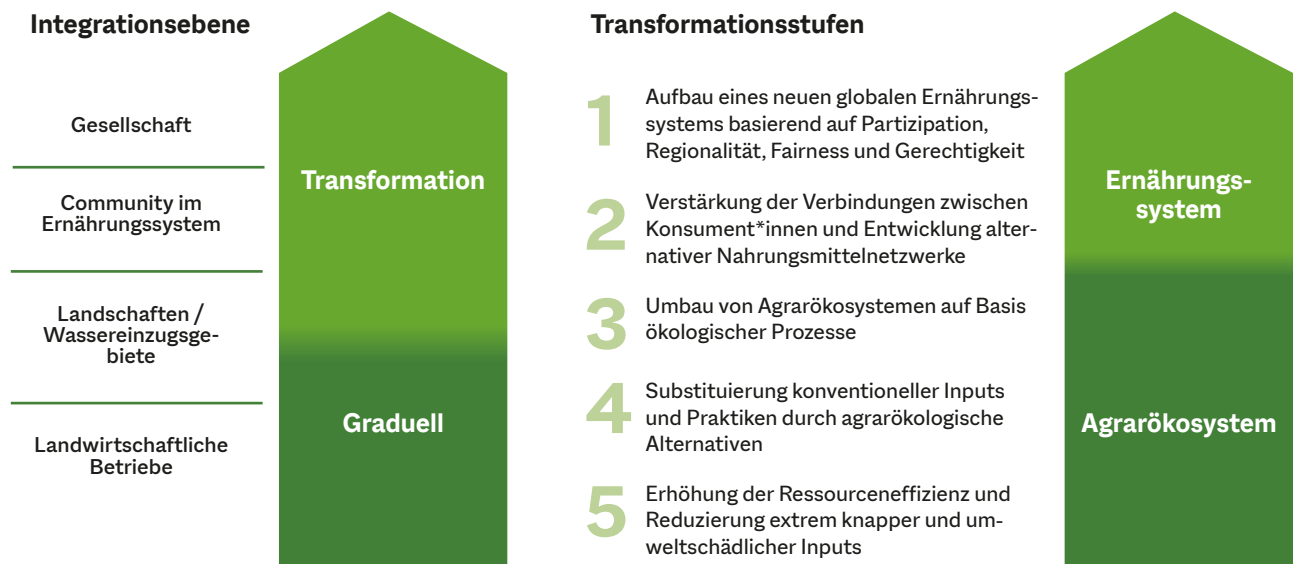
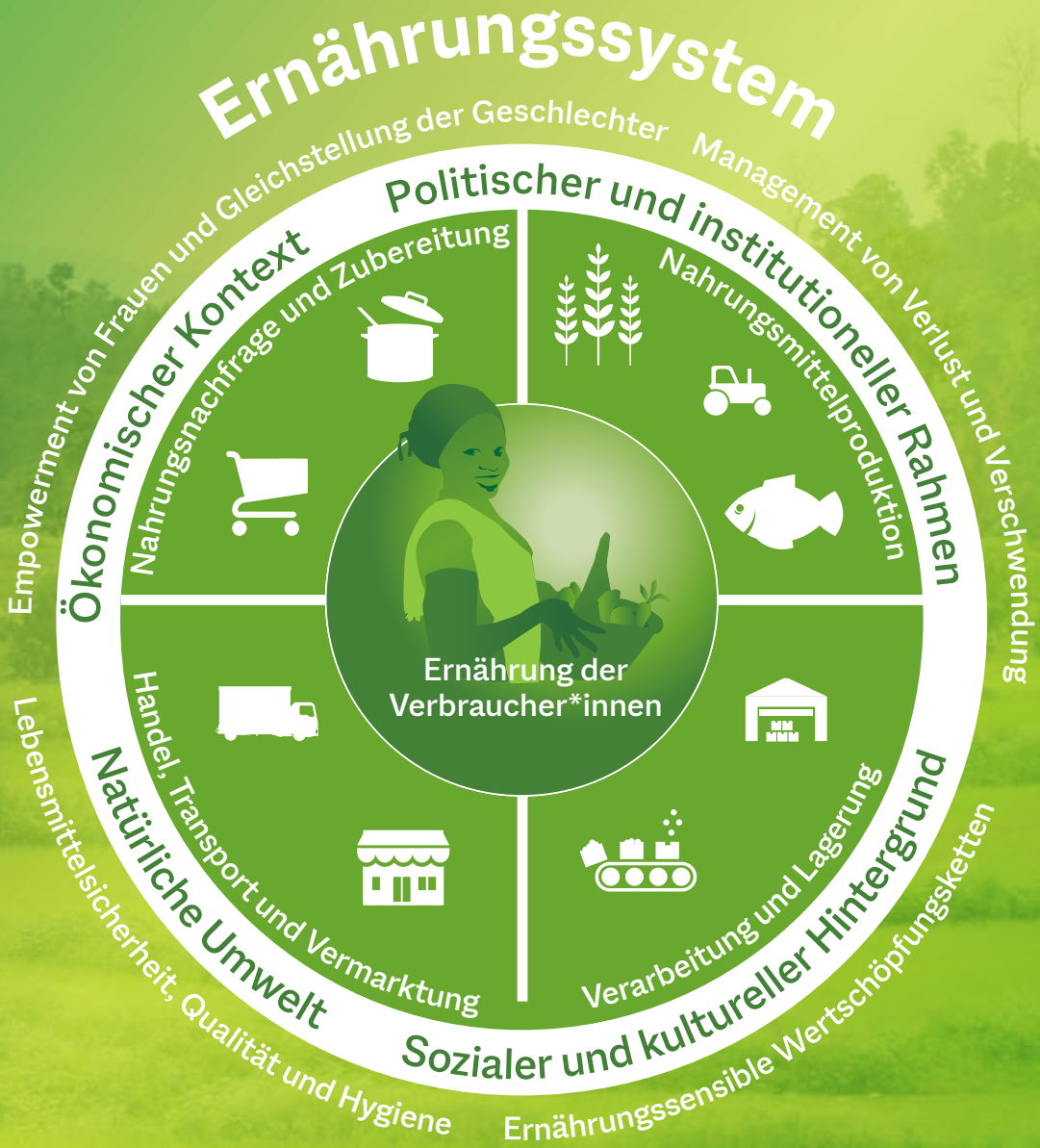


Abb. 10:
Lokales Ernährungssystem

Quelle: Sufosec, eigene Darstellung



DIE ALLIANZ SUFOSEC

Die Allianz Sufosec wurde 2019 von den sechs oben genannten schweizerischen NGOs gegründet. Die Stärke der Allianz liegt in der Komplementarität ihrer Mitglieder und in der Vielfalt an Erfahrungen und Expertise. Der Zusammenschluss stellt ein Novum in der entwicklungspolitischen Landschaft der Schweiz dar. Die Allianz will ihre bereits vorhandene Expertise weiterentwickeln sowie Synergien und damit Mehrwert in den Einsatzländern im Süden sowie in der Schweiz schaffen. Davon verspricht sich die Allianz erhöhte Wirksamkeit zugunsten der Schwächsten. Zudem möchte die Allianz auch andere NGOs mit ihrem Beispiel zur vermehrten Zusammenarbeit animieren. Schliesslich erlaubt ihre Zusammenarbeit mit Wissenschaft und Hochschulen, evidenzbasierte Entscheidungsgrundlagen zu Händen politischer Entscheidungsträger*innen zu liefern.

ZIELE UND PROGRAMMATISCHE ORIENTIERUNGEN: LOKALE ERNÄHRUNGSSYSTEME

Sufosec zielt auf eine selbstbestimmte Ernährungssicherung in lokalen Ernährungssystemen, die sich im Einklang mit der nachhaltigen Nutzung von Boden, Luft, Wald und Wasser, einer Resilienz gegen die Folgen des Klimawandels und einer Orientierung an Klimaschutzzielen und dem SDG 2 befindet. Diese lokalen Ernährungssysteme sind oft die einzige Quelle für erschwingliche, nahrhafte Lebensmittel für von Armut betroffenen ländliche und städtische Gemeinschaften. *Sufosec* hat sich zum Ziel gesetzt, die Mangelernährung und den Hunger zu bekämpfen, indem sie lokale Ernährungssysteme und damit die Resilienz der Gemeinschaften stärkt. Die Zivilgesellschaft und die politischen Verantwortungsträger spielen hierbei eine zentrale Rolle. Ein Ernährungssystem umfasst die Produktion, die Verarbeitung, den Vertrieb, den Konsum und Verlust von Nahrungsmitteln. Die Abbildung 10 stellt schematisch ein lokales Ernährungssystem dar.

Die Marginalisierten und Entrechteten im Zentrum

Lokale Nahrungsmittelsysteme ernähren die Mehrheit der ländlichen und städtischen Bevölkerung in Low- und Middle-Income-Ländern, von denen ein Grossteil in informellen Siedlungen unter oder nahe der Armutsgrenze lebt und mehr als 50 Prozent ihres Gesamteinkommens für Lebensmittel ausgibt.

Kleinbäuer*innen, Viehzüchter*innen und Fischer*innen in den LLMICs produzieren den Grossteil aller Grundnahrungsmittel und verkaufen sie in der Regel auf lokalen oder regionalen Märkten, meist über eine Reihe von Zwischenhändler*innen. Der Auf- und Ausbau und die Stärkung solcher Märkte dient der Erfüllung des Rechts auf Nahrung und stellt eine zentrale Aufgabe staatlicher Verantwortungsträger und von NGOs dar.

Im weiteren Verlauf der Lieferkette von lokalen Ernährungssystemen ist auch der Einzelhandel von Informalität geprägt, sowohl in den Strukturen (offene Märkte, Strassenverkauf und *Tante-Emma*-Läden) als auch im Transaktionsprozess (informelle Verträge und Vereinbarungen).

Sufosec verfolgt einen menschenrechtsbasierten Ansatz und will den zentralen Aspekten der UNDRDP, der «Erklärung der Vereinten Nationen über die Rechte der Bauern», zur Geltung und Umsetzung verhelfen, wie Beteiligung und Einbeziehung von Frauen auf allen Ebenen, das Recht der Bäuerinnen und Bauern auf Zugang zu den natürlichen Ressourcen und auf die Mittel für eine nachhaltige Entwicklung, sowie der Hauptforderungen der Bauernbewegungen: das Recht auf Nahrung und Ernährungssouveränität (vgl. InfoBox 3).

Die konkreten Ziele der Allianz

Die Allianz *Sufosec* setzt sich für eine nachhaltigere und umweltverträglichere Welt ein und hilft mit, die Agenda 2030 umzusetzen. Kernstück der Agenda sind die 17 Ziele für nachhaltige Entwicklung, die SDGs, mit ihren 169 Zielvorgaben. Sie berühren alle Politikbereiche für eine sozial, wirtschaftlich und ökologisch nachhaltige Entwicklung. *Sufosec* verbindet dabei die SDG-Ziele 1 (*no poverty*), 2 (*zero hunger*), 5 (*gender equality*), 6 (*right to water*), 13 (*climate action*), 15 (*life on land*) und 17 (*partnerships*) so, dass wir zu einer Welt ohne Hunger und Mangelernährung beitragen, in der fair produziert und konsumiert wird.

Abb. 11: Anwendung agrarökologischer Praxen nach Methode

Quelle: *Sufosec* (2022), eigene Darstellung



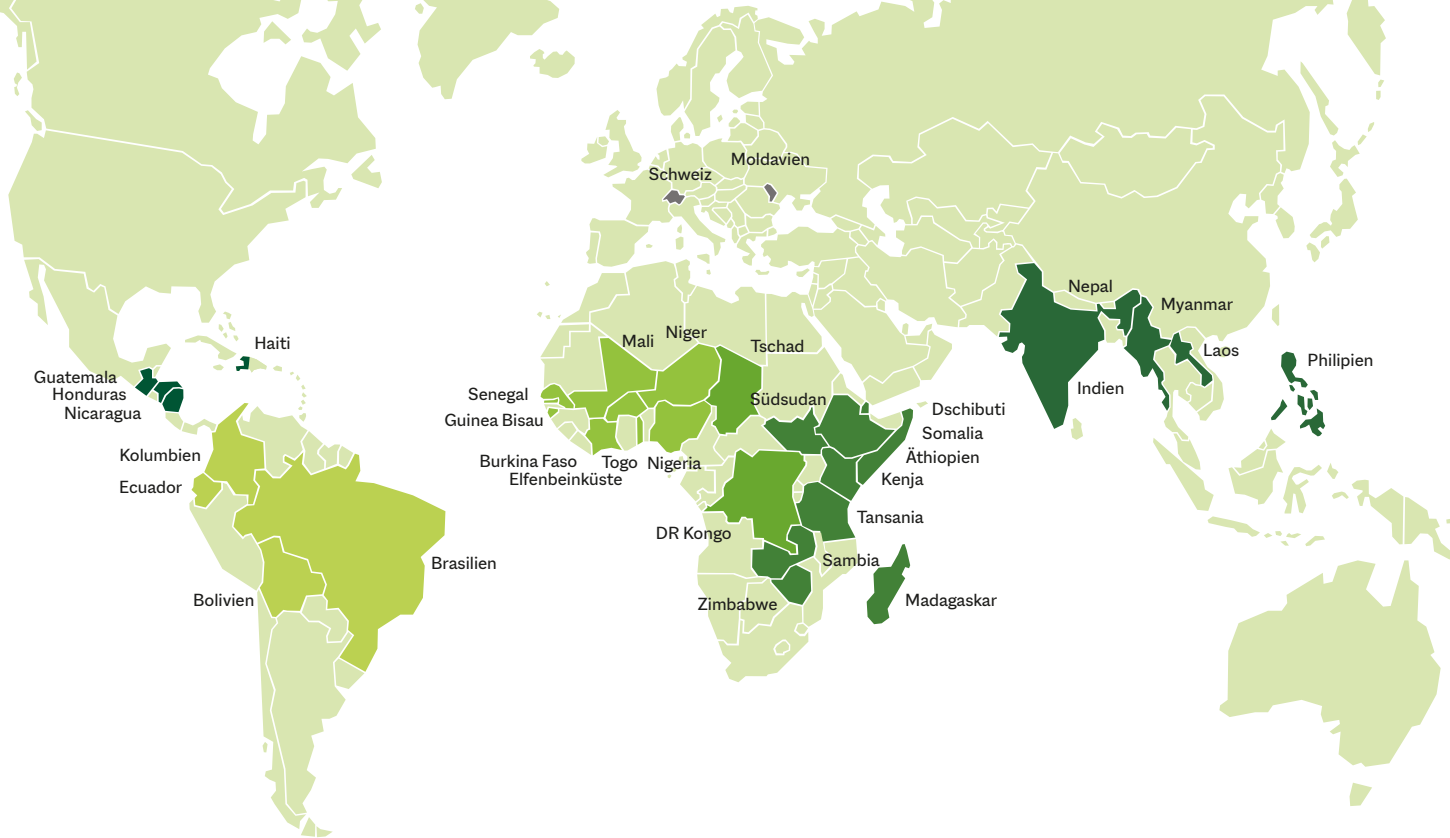


Abb. 12:
Partnerländer der Allianz *Sufosec*

- 4** Mittelamerika
- 4** Südamerika
- 8** Westafrika
- 3** Zentralafrika
- 8** Ostafrika
- 5** Süd- und Südost-Asien
- 2** Europa

Quelle: Sufosec, eigene Darstellung (2022).

Nahrungsmittelproduktion findet nicht auf Kosten der Umwelt statt, das Klima und die Artenvielfalt werden geschützt, Profite werden nicht auf Kosten der Armut Anderer geschaffen. Dies können wir nur zusammen mit einer starken, unabhängigen Zivilgesellschaft erreichen, die unterschiedliche Lebensentwürfe und Geschlechter achtet und rechtlich schützt. Dieses Selbstverständnis beinhaltet, dass wir unter Agrarökologie mehr verstehen als «nur» agronomische Praktiken.

REGIONALE SCHWERPUNKTE

Das aus **34 Ländern bestehende Sufosec-Länderportfolio** setzt sich aus den wichtigsten *Least Developed Countries* und zentralen Biodiversitätshotspots zusammen. Fragilität der Staatlichkeit und hohe Raten an Menschenrechtsverletzungen sowie starke soziale Ungleichheit sind weitere Merkmale, die vielerorts ein konfliktsensibles Arbeiten und die Umsetzung von kombinierten Friedens-Nothilfe- und Entwicklungsansätzen - der sogenannte Triple Nexus - nötig machen (vgl. Abb. 12).

JEDER VIERTE HAUSHALT HAT HUNGER

Im Jahr 2020 hat die Allianz *Sufosec* eine Umfrage bei **14'000 Haushalten durchgeführt**, um die Ernährungssituation zu Beginn des gemeinsamen Programms festzuhalten. In 16 ausgewählten Ländern wurde der von der FAO entwickelten Hunger-Index (FIES, *Food Insecurity Experience Scale*) gemessen. Mit deutlichen Ergebnissen: Jeder vierte Haushalt war durchschnittlich von Hunger betroffen, und drei von vier Haushalten hatten nur eingeschränkten Zugang zu Nahrung.

Weitere verstörende Fakten

In jedem vierten Haushalt gehen die Bewohner*innen regelmässig abends hungrig zu Bett. Gleichzeitig können drei von vier Kindern nicht ihr volles Potential entfalten, da sie aufgrund der Mangelernährung nachhaltig in ihrer geistigen und körperlichen Entwicklung beeinträchtigt sind.

Zudem ist die Mangelernährung in den *Sufosec*-Projekten im Durchschnitt höher als in den von der FAO erhobenen Regionaldaten. Die *Sufosec*-Allianzmitglieder arbeiten also an den kritischsten Orten mit den verletzlichsten Gruppen (vgl. zu den *Sufosec*-Gebieten Abb. 14).

AGRARÖKOLOGIE ALS HOFFNUNGSTRÄGER

Neben dem **Food Insecurity Experience Scale (FIES)** hat *Sufosec* Daten zu den in den Haushalten angewandten agrarökologischen Praktiken erhoben, von denen die Allianz *Sufosec* 18 Massnahmen zu vier Gruppen gegliedert hat (vgl. Abb. 13).

Die Befragung von hochgerechnet rund 600'000 erreichten Haushalten ergab, dass 291'000 mindestens eine agrarökologische Anbaumethode anwenden. Jährlich kommen etwa 52'000 weitere Haushalte hinzu, die erstmals eine agrarökologische Anbaumethode anwenden. Fruchtfolge, Zwischenfruchtanbau, Diversifizierung der Kulturen und lokal angepasstes Saatgut sind die am häufigsten angewandten Methoden.

Erste Evidenz bei *Sufosec* zu agrarökologischer Praxis

Die Literatur zur Einführung agrarökologischer landwirtschaftlicher Praktiken, zu deren Auswirkungen auf Ernährungssicherheit und Einkommen der Haushalte sowie zur Klimawandel-Resilienz ist umfangreich. Danach führt die Einführung mehrerer agrarökologischer Praktiken zu einer grösseren Ernährungssicherheit: So zeigte zuletzt eine 56 Forschungsarbeiten zusammenfassende und gewichtende Meta-Studie, dass bereits zwei agroökologische Praktiken (Fruchtfolge und minimale Bodenbearbeitung) die Mangelernährung stärker minimierten als beide Praktiken einzeln. Insgesamt weisen landwirtschaftlich arbeitende Familien, die mehrere Klimaanpassungspraktiken anwenden, ein geringeres Mass an Mangelernährung und Armut auf.

Erste Korrelationen zwischen *Sufosec*- und FIES-Daten sowie agrarökologischen Praktiken stützen den Ansatz, mehr in Agrarökologie zu investieren und bestätigen die bereits vorliegenden Erkenntnisse wissenschaftlicher Publikationen.

Eine Analyse der *Sufosec*-Daten durch das *Centre for Development and Environment (CDE)* der Universität Bern zeigt: Wo Inputreduktion, Biodiversitäts- und Bodengesundheitsmethoden angewandt wer-

Abb. 13: Die vier Gruppen agrarökologischer Praktiken

Reduzierung des Inputs

- Effiziente und wassersparende Bewässerung / Wassermanagement
- Ausschliesslicher Einsatz organischer Pestizide
- Teilweise Anwendung organischer Pestizide
- Teilweise Anwendung organischen Düngers
- Produktion / Verwendung lokal angepassten Saatguts

Biologische Vielfalt

- Agrarforstwirtschaft
- Diversifizierung der Kulturpflanzen
- Fruchtfolge

Synergien mit Viehbestand

- Kontrollierte Beweidung
- Integration von Tierhaltung und Pflanzenbau
- Sanierung degradierten Landes
- Nachhaltige Bewirtschaftung von Weideland

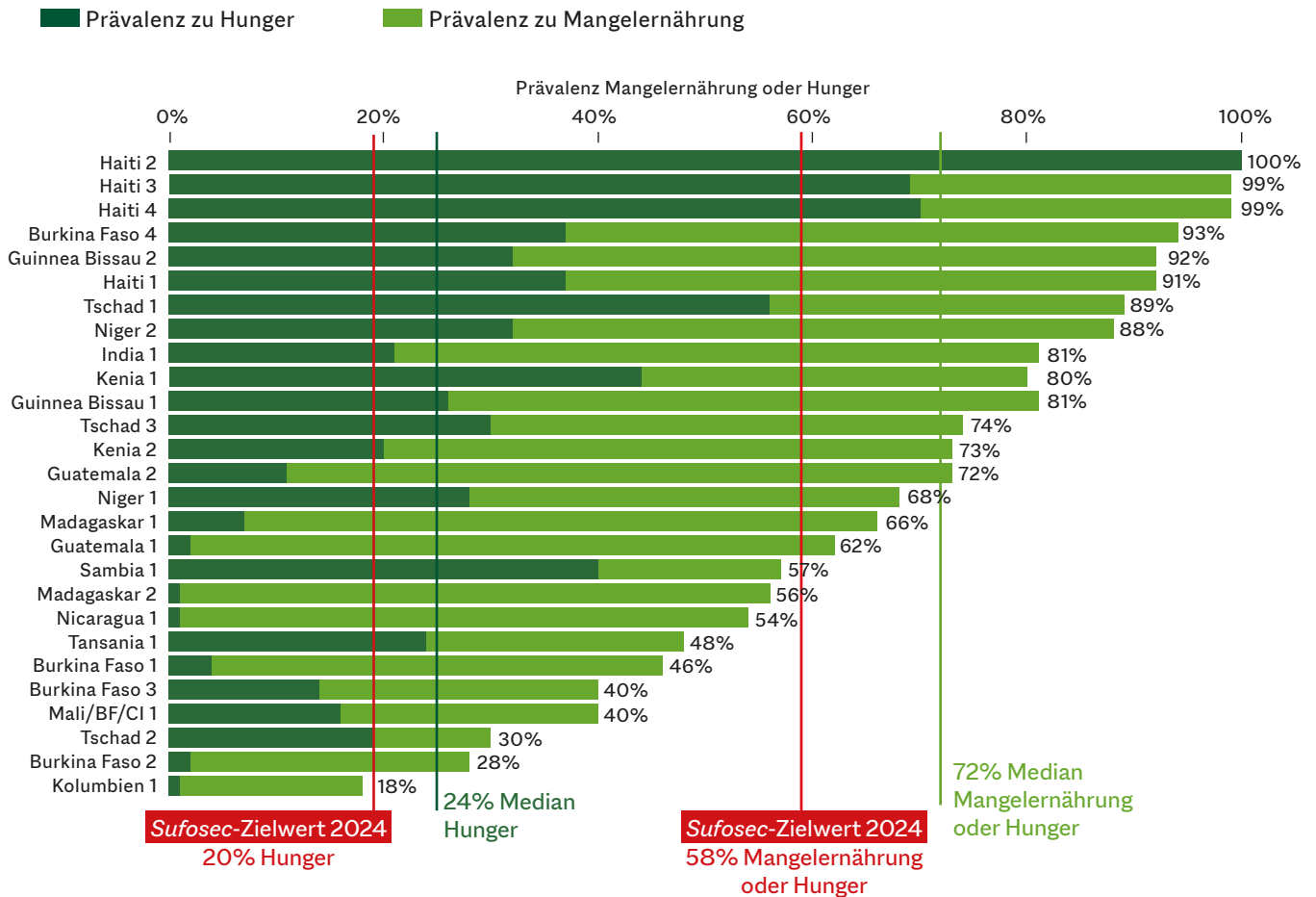
Gesundheit des Bodens

- Ausschliessliche Verwendung organischen Düngers
- Barrieren und Terrassen
- Zwischenfruchtanbau
- Mulchen
- Windschutz und lebende Zäune
- Weitere Methoden zum Schutz von Wasser und Boden

Quelle: *Sufosec* (2022), interner Bericht

Abb. 14: Mangelernährung und Hunger in den *Sufosec*-Projekten (2021)

Quelle: *Sufosec* (2022), eigene Darstellung



den, sinkt das Risiko einer Mangelernährung und zwar um sieben, 15 bzw. 16 Prozent. Wo mehrere agrarökologische Massnahmen angewendet werden, sinkt das Risiko einer Mangelernährung um 22 Prozent. Dieses Ergebnis ist auch bei Einbeziehung von Kontrollvariablen signifikant. Was auf den ersten Blick wie eine kleine Prozentzahl wirkt, bedeutet, dass rund 122'000 Familien ihr Hungerrisiko markant senken und sich aus der Mangelernährung befreien werden.

Die Allianz *Sufosec* zeigt mit Ergebnissen und den bisherigen Erfolgen in den nachfolgend skizzierten Projekten anschaulich, dass der von vielen Wissenschaftler*innen geforderte Paradigmenwechsel in der Landwirtschaft - nämlich weg von der industrialisierten, monokulturellen und exportorientierten Landwirtschaft hin zu einer von den Gemeinschaften selbst organisierten, kleinbäuerliche Agrarökologie - realisierbar ist. Der vorliegende Bericht zeigt es: Hunger ist menschengemacht, und wir können den globalen Trend zunehmenden Hungers umkehren. Das Wissen und die Bereitschaft der Zivilgesellschaften weltweit sind da. Die Allianz *Sufosec* wird ihren Beitrag dazu leisten.

Weitere Quellen und weiterführende Literatur finden sich in Anhang

II. WISSENSCHAFTLICHE EINBETTUNG DER ERGEBNISSE DES SUFOSEC-BERICHTS

Johanna Jacobi und Stephan Rist



Die Agrarökologie wird zunehmend als ein Ansatz gesehen, der Strategien und Technologien zur Bewältigung unserer konvergierenden sozio-ökologischen Krisen bietet. So beschreibt der IPCC-Bericht 2022 die Agrarökologie als eine Lösung, die sowohl zur Abschwächung des Klimawandels als auch zur Anpassung daran beitragen kann und die auf traditionellem Wissen basiert, das mehrere Herausforderungen gleichzeitig angeht, darunter die Krise der biologischen Vielfalt und die Ernährungsunsicherheit. Der *Sufosec*-Bericht präsentiert Ergebnisse aus 16 Ländern in Afrika, Lateinamerika und Asien. 14'000 ländliche Familien- und Gemeinschaftsbäuerinnen und Bauern, die Agrarökologie anwenden, wurden befragt. Die Ergebnisse zeigen, dass die Agrarökologie nicht nur ein wissenschaftliches Konzept und eine wissenschaftliche Methode ist, sondern auch unter komplexen Feldbedingungen gut funktioniert: Die Studie hat gezeigt, dass agrarökologisch wirtschaftende Landwirt*innen ihre Produktion diversifizieren und dass sie dadurch Hunger und Unterernährung verringern können, selbst in Gebieten, in denen Hunger von erschreckender Normalität ist.

Agrarökologie ist mehr als ein Rand- oder Nischenkonzept oder nur für wohlhabende Landwirt*innen machbar. Im Gegenteil, die agrarökologische Landwirtschaft kann Ressourcen erhalten, die biologische Vielfalt fördern, Einkommen stabilisieren und steigern, Kohlenstoff binden und gleichzeitig gesunde, nahrhafte und kulturell akzeptable Lebensmittel erzeugen. Ähnlich wie in anderen Sektoren ist der Übergang zu agrarökologischen Praktiken jedoch noch nicht sehr weit fortgeschritten. Technokratische, produktionsistische und klassisch-ökonomische Paradigmen der *«Grünen Revolution»* bleiben vorherrschend, selbst in Zeiten, in denen die sozial-ökologischen Auswirkungen und Risiken agrarindustrieller Ernährungssysteme durch wissenschaftliche Erkenntnisse weithin bekannt sind.

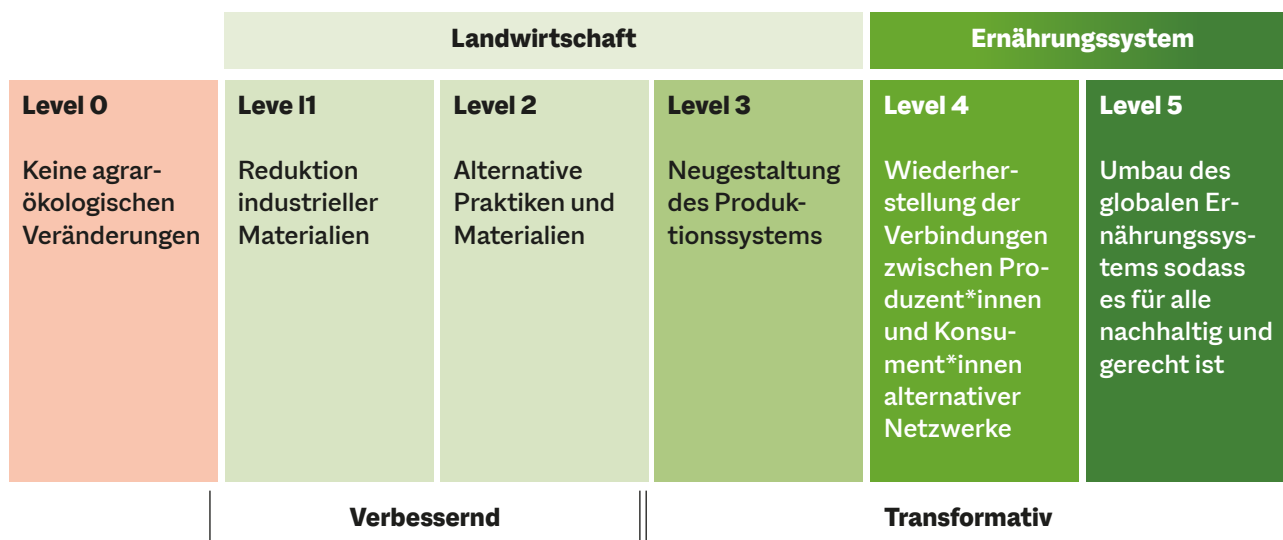
«DIE WELT ERNÄHREN KÖNNEN»

Die Debatten über die Zukunft unserer Ernährungssysteme kreisen immer noch um die Frage: Ist es möglich, dass nachhaltige, ökologische Landwirtschaft, Agrarökologie oder andere alternative Praktiken ökologisch sinnvoller Landwirtschaft *«die Welt ernähren können»*? Diese Frage suggeriert fälschlicherweise, dass die vorherrschende agroindustrielle Landwirtschaft die Welt ernährt, während sie in Wirklichkeit hauptsächlich Treibstoff, Futtermittel und andere Produkte produziert, die keine Nahrungsmittel sind. Die vorherrschende Vorstellung, dass agrarindustrielle Lebensmittelsysteme die Welt ernähren und ökologische Probleme durch Intensivierung lösen, spiegelt nicht den aktuellen Stand der agrarökologischen und nachhaltigen Ernährungswissenschaften wider. Sie ist vielmehr Ausdruck von Machtasymmetrien bei der Gestaltung von Politik, technologischer Entwicklung und landabhängigen Investitionen.

«Die Ergebnisse zeigen, dass die Agrarökologie nicht nur ein wissenschaftliches Konzept und eine wissenschaftliche Methode ist, sondern auch unter komplexen Feldbedingungen gut funktioniert.»

«Paradigmen der «Grünen Revolution» bleiben vorherrschend, selbst in Zeiten, in denen die sozial-ökologischen Auswirkungen und Risiken agrarindustrieller Ernährungssysteme durch wissenschaftliche Erkenntnisse weithin bekannt sind.»

Abb. 15: Veränderung der Ernährungssysteme durch Agrarökologie



Quelle: FAO 2020, basierend auf Gliessman, 2016, bearbeitet.

Amartya Sen hat bereits vor 40 Jahren gezeigt, dass Hunger weniger ein Problem der landwirtschaftlichen Produktivität als der Ungleichheit und Armut ist. Der Grossteil der weltweiten Nahrungsmittelversorgung wird von kleinbäuerlichen Familienbetrieben erzeugt. Während die industrielle Landwirtschaft die Zahl der bäuerlichen Familienbetriebe deutlich reduziert hat, ist der Rückgang der bäuerlichen Familienbetriebe unter anderem aufgrund der fortschreitenden Homogenisierung, Mechanisierung und grossflächigen Landnutzung der Agrarlandschaft mit einer Umweltdegradation verbunden.

Aus all diesen Gründen ist die Agrarökologie ein politischer Ansatz, der die Machtasymmetrien und die damit verbundenen Strukturen des Ernährungssystems in Frage stellt, die die agrarindustrielle Landwirtschaft aufrechterhalten, die für anonyme internationale, profitorientierte Märkte produziert, anstatt bäuerliche Landwirtschaft, Genossenschaften und Verbänden durch faire Preise und Vermarktungsbedingungen zu unterstützen. Ohne eine direktere Beteiligung der Familienbetriebe, handwerklichen Verarbeiter*innen und der gleichgesinnten Verbraucher*innen wird die dringende Forderung nach mehr Agrarökologie nicht erfüllt werden können. Darüber hinaus wird ohne eine signifikante Unterstützung des agrarökologischen Wandels der derzeitige Trend der zunehmenden Ernährungsunsicherheit, des Hun-

gers und der wirtschaftlichen Ungleichheiten anhalten, und die finanziellen Ressourcen werden weiterhin an grosse Agrar- und Lebensmittelkonzerne wie Cargill fließen, die im Jahr 2021 ein Nettoeinkommen von über fünf Milliarden US-Dollar aus dem Getreidehandel erzielten. Im gleichen Jahr stieg die Zahl der Hungernden auf über 800 Millionen Menschen an. Daher fordern agrarökologische Bewegungen einen politischen Wandel von unten nach oben, damit das Recht auf Nahrung respektiert, geschützt und erfüllt wird.

AGRARÖKOLOGIE FUNKTIONIERT

Die beiden Hauptschwerpunkte der *Sufosec*-Allianz stimmen mit diesem Gesamtbild überein: Es ist notwendig, 1) nachhaltige Ernährungssysteme durch agrarökologische Praxis zu verbessern und 2) Gemeinschaften zu befähigen, die Ernährungssysteme, von denen sie abhängen, aktiver zu steuern. Dieser Ansatz verbindet Elemente der produktiven Basis (die durch agrarökologische Technologien angesprochen werden) mit der breiteren sozio-politischen Basis (Befähigung der Individuen und Gemeinschaften) mit dem Thema der Ernährungssicherheit.

Die in der Studie untersuchten Technologien stammen aus vier Bereichen der agrarökologischen Praxis: Reduktion der Inputs, Verbesserung der Biodiversität, Förderung der Bodengesundheit und Synergien mit der Tierhaltung. Die Studie zeigt – einmal mehr – dass die Agrarökologie in der Praxis funktioniert. Darüber hinaus zeigt die Studie auch, dass die Agrarökologie nicht nur die Böden und Kulturen verbessert, sondern auch die Ernährungssicherheit. Diese Erkenntnis steht im Einklang mit einer Vielzahl wissenschaftlicher Fallstudien und konkreter Beispiele, die solche Vorteile in unterschiedlichen Kontexten und unter unterschiedlichen Bedingungen zeigen.

Konkret ergab die Studie der *Allianz Sufosec*, dass grössere Haushalte und Haushalte, die nur von einer Frau geführt werden, mit grösserer Wahrscheinlichkeit von schwerer Ernährungsunsicherheit betroffen sind. In Übereinstimmung mit der FAO deutet dies darauf hin, dass Hunger und Unterernährung weiblich und jung sind. Die Daten geben aber auch Anlass zur Hoffnung: Diejenigen Landwirt*innen, die agrarökologische Technologien zur Reduzierung von Betriebsmitteln, Bodengesundheit und Biodiversität anwandten, hatten ein geringeres Risiko, an Ernährungsunsicherheit zu leiden; ausserdem zeigte sich, dass das Risiko, an Ernährungsunsicherheit zu leiden, umso geringer ist, je länger agrarökologische Praktiken angewandt werden. Besonders wirksam bei der Verringerung des Hungers waren der Einsatz von organischen Düngern, eine effiziente Bewässerung und Bodenschutzmethoden. Die Einbeziehung der Viehzucht in den Lebensunterhalt zeigte keine ähnlich positiven Auswirkungen. Dies ist angesichts der gegenteiligen Ergebnisse von 55 Fallstudien, die von Bezner Kerr et al. (2021) analysiert wurden, eher überraschend und erfordert daher weitere Untersuchungen. Die Studien stimmen jedoch überein, was die kumulative Wirkung

«Die Förderung agrarökologischer Praktiken vor Ort muss durch politische Massnahmen unterstützt werden, die die Gründe für die Vorherrschaft agrarindustrieller Ernährungssysteme ändern können.»

«Agrarökologie muss nicht nur auf der lokalen Ebene umgesetzt werden, sondern sie erfordert eine breite gesellschaftliche Neuausrichtung.»

agrarökologischer Praktiken angeht: Die Verringerung der Ernährungsunsicherheit war am stärksten, wenn mindestens drei Arten von Praktiken angewandt wurden.

Allerdings wurde in der vorliegenden Studie auch ein bekannter Effekt festgestellt: Wenn Familien unter schwerer Ernährungsunsicherheit litten (d.h. dem Haushalt gingen die Lebensmittel aus, der/die Befragte war hungrig, ass aber nicht, oder hatte einen ganzen Tag lang nichts gegessen), hatte die Agrarökologie nicht die gleichen positiven Auswirkungen. Dieses Ergebnis erinnert daran, dass die agrarökologische Umstellung nicht allein von gefährdeten Haushalten geschultert werden kann. Der Bedarf an Nothilfe geht einher mit dem Bedarf an aktiver Unterstützung bei der Überwindung schwerer Existenz- und Produktionskrisen, z.B. verursacht durch COVID-19, damit zusammenhängende politische Massnahmen, Unzulänglichkeiten in den Lieferketten, durch Spekulationen oder Kriege. Die Förderung agrarökologischer Praktiken vor Ort muss durch politische Massnahmen unterstützt werden, die die Gründe für die Vorherrschaft agrarindustrieller Ernährungssysteme ändern können. Laut IPES sind die wichtigsten Empfehlungen: 1) finanzielle Unterstützung und Schuldenerlass für gefährdete Länder; 2) Verhinderung von Spekulationen mit Nahrungsmitteln; 3) Unterstützung regionaler Getreidereserven und eines globalen Nothilfesystems; 4) Diversifizierung der Produktions- und Handelssysteme; 5) Aufbau von Resilienz und Abbau von Abhängigkeiten durch Agrarökologie. Priorität sollte die Umsetzung der Rechte von Kleinbauern und Familienbetrieben haben. Diese Rechte wurden von der Mehrheit der Nationen in der UNDROP-Erklärung der Vereinten Nationen über die Rechte der Bauern/Bäuerinnen und anderer in ländlichen Gebieten arbeitender Menschen 2018 festgelegt. Das bedeutet, dass die Agrarökologie nicht nur auf lokaler Ebene umgesetzt werden muss, sondern eine breite gesellschaftliche Neuausrichtung erfordert, die die bäuerliche Landwirtschaft mit ökologisch sinnvollen Methoden nach agrarökologischen Prinzipien unterstützt.

RESULTATE AUS DER PRAXIS

Das agrarökologische Transitionsmodell nach Gliessmann (2106) und FAO (2018) beschreibt einen begleiteten, bewusst schrittweise geplanten Übergang zu fairen und nachhaltigen Ernährungssystemen, der sich an agrarökologischen Grundprinzipien orientiert (Abb. 9a, 9b, 15). Die von *Sufosec* beobachteten agrarökologischen Methoden konzentrieren sich auf die Stufen 2 bis 3. Dies macht deutlich, dass weitere Fortschritte bei der Verbreitung agrarökologischer Praktiken und der Neugestaltung von Lebensgrundlagen stärker von der Stärkung der Verbindungen zwischen Produzent*en, Händler*innen, Verarbeiter*innen, Einzelhändler*innen und Verbrauchenden abhängen. Nur auf der Grundlage solcher Bottom-up-, deliberativer und assoziativer Lebensmittelnetzwerke ist ein demokratischer Übergang zu gerechten Ernährungs-

systemen möglich. Agrarökologische Transitionen sind tief verwurzelt in organischer Düngung, Agroforstwirtschaft, Zwischenfruchtanbau oder kontrollierter Weidehaltung, aber sie müssen über landwirtschaftliche Methoden hinausgehen.

Vor dem Hintergrund der oben zusammengefassten agrarökologischen Transition sind die Bemühungen des *Sufosec* von grosser Bedeutung: Die Resultate stammen aus der Praxis, nicht aus wissenschaftlichen oder politischen Modellen in verschiedenen Regionen. Die Daten belegen, dass die Agrarökologie in der Lage ist, in unterschiedlichen sozio-ökologischen Kontexten positive Auswirkungen auf die Ernährungssicherheit und die Beteiligung von Bäuerinnen und -bauern an der Gestaltung von Ernährungssystemen gemäss ihrer eigenen Werte von Gerechtigkeit, Solidarität und deliberativer Demokratie zu leisten. Die Ergebnisse deuten auch darauf hin, dass die enge Zusammenarbeit unabhängiger Bauern- und Bäuerinnen-Organisationen mit NGOs und lokalen Organisationen demokratisch kontrollierbarer Regierungen eine wichtige Rolle bei der Verknüpfung der fünf Ebenen des agrarökologischen Übergangs spielen kann, wie in Abbildung 15 dargestellt. Die Tatsache, dass die positiven Ergebnisse geografisch weit verbreitet, aber nicht sehr stark ausgeprägt sind, erinnert uns daran, dass diese Erfolge nicht wegen, sondern trotz der Forschungs- und Agrar- und Ernährungspolitik, die seit Jahrzehnten in die entgegengesetzte Richtung geht, zustande gekommen sind und dass die Überprüfung und Neuausrichtung auf agrarökologische Prinzipien eine dringende Aufgabe ist.

Fragen der sozialen Ungleichheit und Gerechtigkeit sind Kernelemente der Agrarökologie. Bezner Kerr et al. (2022) stellten in ihrer Auswertung von 240 Studien zur Agrarökologie fest, dass es Belege für die Auswirkungen der Selbstorganisation auf die Autonomie gegenüber Firmen und Beratungsdiensten gibt, die nicht nachhaltige Anbaumethoden fördern. Die Anwendung agrarökologischer Methoden kann nachweislich die Widerstandsfähigkeit gegenüber Schocks und Stress erhöhen. Soziale Sicherheitsnetze in und um Gemeinschaften ergänzen strukturell vielfältige Landschaften, was verdeutlicht, warum agrarökologische Prinzipien sowohl ökologisch als auch sozial und wirtschaftlich ausgerichtet sind. Darüber hinaus braucht die agrarökologische Transformation die Unterstützung einer emanzipatorischen und transdisziplinären Wissenschaft, die auf verschiedenen Wissensformen aufbaut, sowie eine soziale Bewegung, die sich für einen politischen Wandel einsetzt, um die Menschenrechte und insbesondere das Recht auf Nahrung zu respektieren. Schlussendlich muss eine Umstellung der Anbausysteme auch den Umbau des globalen Ernährungssystems auf der Grundlage der Prinzipien der Ernährungsdemokratie und -gerechtigkeit umfassen. Dies bedeutet auch, dass ein übermässiger Konsum (einschliesslich Werbung), oligopolistische Marktstrukturen und öffentlich-private Forschungs- und Technologiepartnerschaften thematisiert werden müssen, da sie eine echte und umfassende Mitbestimmung der Betroffenen untergraben.

«Die Erfolge von Sufosec sind nicht wegen, sondern trotz der herrschenden Forschungs-, Agrar- und Ernährungspolitik zustande gekommen.»

«Schlussendlich muss eine Umstellung der Anbausysteme auch den Umbau des globalen Ernährungssystems auf der Grundlage der Prinzipien der Ernährungsdemokratie und -gerechtigkeit umfassen.»

III. BERICHTE AUS DEM GLOBALEN SÜDEN





Wiederkäuer können sich von Ernterückständen ernähren und düngen gleichzeitig die Felder. Ochsen werden weithin als Zugtiere für das wichtige Pflügen von Feldern gehalten.

MIT AGRARÖKOLOGIE DIE LEBENSGRUNDLAGEN NACHHALTIG VERBESSERN

Die Geschichte der Baiga in Indien

Text: Padma Keshari Sahoo & Kavita Gandhi

Fotos: Shreya Shah



Zwischen ökologischem Landbau, Boden- und Wasserschutz und ihrer Rolle bei der Anpassung an Klimaschwankungen und -veränderungen bestehen enge Zusammenhänge.

Ökologische Anbausysteme, verbunden mit Verbesserung des Marktzugangs und des Einkommens machen die Lebensgrundlagen der bäuerlichen Familien widerstandsfähiger.

Die Verfügbarkeit von staatlichen Arbeitsprogrammen in den Dörfern ermöglicht den Bewohnern Zugang zu Bargeld ohne saisonale Migration in die Städte. Dies macht das Landleben auch für Junge attraktiver.

Durch die Gründung und Schulung von Frauengruppen haben deren Mitglieder ein eigenes Einkommen. Dies verhilft den Frauen zu neuem Ansehen innerhalb ihrer Familien.

Die in Zentralindien lebenden Baiga sind eine kleine, aufgrund ihrer grossen Armut stark benachteiligte Volksgruppe.

Aufgrund der Zerstörung der Wälder ist es nicht mehr möglich, die von ihnen im indischen Dschungel traditionell praktizierte Brandrodungslandwirtschaft zu betreiben und Waldprodukte zu sammeln. Dank eines agrarökologischen Projekts konnten SWISSAID und ihre Partnerorganisationen zusammen mit den Baiga neue Lebensgrundlagen schaffen, die im Einklang mit der Umwelt stehen und an den Klimawandel angepasst sind.



Indien
Einwohner*innen: 1'400 Mio.
Fläche: 3'287'263 km²



Distrikt Kabirdham (Chhattisgarh)
Einwohner*innen: 820'000
Fläche: 4'447 km²



Projektort:	Dorf Kukrapani, Kawardha, Bundesstaat Chhattisgarh, Indien
Projektkoordination:	Swissaid Indien
Partnerorganisationen:	Prerak, Nirman, Kalp Samaj Sevi Sanstha und AAAS (Amhi Amchya Aroga Sathi)
Projektzeitraum:	2019 - 2023
Beteiligte:	4'000 Haushalte in 83 Dörfern
SDG-Ziele:	1 - Keine Armut, 2 - Kein Hunger, 5 - Geschlechtergleichheit



Die Erdwälle um das Feld verhindern die Bodenerosion und tragen zum Rückhalt der Feuchtigkeit bei.

Die landwirtschaftliche Produktivität war gering, und die Nahrungsmittel von ihrem eigenen Land reichten nur gerade für fünf bis sechs Monate im Jahr.

788

Baiga Familien
beteiligten sich am Projekt

DIE GEMEINSCHAFT DER BAIGA

Die Baiga sind eine Gemeinschaft, die früher in den Wäldern lebte und eine halbnomadische Lebensweise pflegte, dabei Wanderfeldbau betrieb und Waldprodukte sammelte. Sie lebten sowohl im Wald selber, aber auch ausserhalb und waren für ihr Wissen über Heilpflanzen bekannt, so dass sie von anderen Gemeinschaften als Heiler angesehen wurden. Im Laufe der Jahre verschwand der Wald immer mehr, da er nicht sorgfältig bewirtschaftet und der Boden für die Landwirtschaft und für Erschliessungsarbeiten benötigt wurde. Die Baiga haben sich darum vor 40 Jahren in der Region um Bodla (Distrikt Kawardha) niedergelassen und eine sesshafte Lebensweise angenommen. Aufgrund ihrer extremen Armut und ihres niedrigen Bildungsniveaus arbeiteten die Baiga fortan als Tagelöhnerinnen und -löhner auf den Betrieben anderer Leute. Während der Monsunzeit bewirtschafteten sie ihre eigenen kleinen Parzellen.

Die Regierung förderte die «Grüne Revolution», welche jedoch den Kauf von chemischen Düngemitteln und Pestiziden erforderte, was für die ressourcenarmen Baiga unmöglich war. Ihre Anbaumethoden waren rudimentär; sie säten verschiedenes Saatgut, zuerst noch in Mischkulturen, später gingen sie dann zum Anbau von nur einer einzigen Kulturpflanze über. Sie bewirtschafteten hügeliges und abschüssiges Land, und ihre Praktiken und das Fehlen geeigneter Boden- und Wasserschutzmassnahmen führten zu Erosion. Da die Landwirtschaft vom Regen abhängig ist, führte die zunehmende Unvorhersehbarkeit der Niederschläge aufgrund des Klimawandels zu Ernteverlusten. Die landwirtschaftliche Produktivität war gering, und die Nahrungsmittel von ihrem eigenen Land reichten nur gerade für fünf bis sechs Monate im Jahr. Die Ernährung der Baiga war stark durch die abnehmende Verfügbarkeit von Gemüse, Obst und Fleisch, das ihnen der Wald früher hergab, und Monokulturen auf ihren Feldern beeinträchtigt.

SICHERE LANDTITEL

Im Rahmen des *Forest Rights Act* erhielten die Baiga sichere Landtitel, und sie begannen, sich für die landwirtschaftliche Nutzung ihres Landes zu interessieren. 2015 initiierte SWISSAID deshalb zusammen mit einer lokalen Partnerorganisation ein Projekt zur nachhaltigen Verbesserung der Lebensgrundlagen von 788 Baiga-Familien. Hauptkomponenten des Projekts waren die Förderung der Agrarökologie und der Ausbau von kommunalen Einrichtungen zu deren Unterstützung, der Zugang zu staatlichen Programmen und die Stärkung der Rolle der Frau. Um die Umstellung der Anbaumethoden zu erleichtern, hat die Partnerorganisation zusammen mit den Bäuerinnen und Bauern in den ersten Jahren des Projekts Wissen und Kompetenzen vermittelt, Versuchsfelder eingerichtet, praktische Schulungen durchgeführt und Besuche bei anderen Bauerngruppen organisiert. In den von diesen



Gruppen bewirtschafteten Versuchsfeldern wurden unterschiedliche Anbaumethoden und verbesserte Techniken getestet. Bäuerinnen und Bauern besuchten sich gegenseitig auf den Feldern, um sich über den ökologischen Landbau auszutauschen und um ihr Wissen und ihre Erfahrungen zu teilen. Am Ende der Saison verglichen die Bauerngruppen die Produktion der Versuchsfelder und das damit erzielte Einkommen mit den Kontrollfeldern und präsentierten die Ergebnisse. In allen Dörfern standen Sachverständige mit Rat und Tat zur Verfügung und spielten damit bei der Vermittlung der agrarökologischen Praktiken eine entscheidende Rolle.

Bhagotin Bhai und ihr Mann Ganesh Bhai kontrollieren den Reifeprozess der Reispflanzen.

MISCHKULTUREN UND ZWISCHENFRUCHTANBAU

Zu diesen Praktiken gehören die Verwendung von einheimischem Saatgut, die Saatgutbehandlung sowie der Einsatz von Biodünger und Biopestiziden. Zusätzlich arbeiteten die Bäuerinnen und Bauern nach dem Prinzip der Mischkulturen und des Zwischenfruchtanbaus¹. Die Baiga sahen ebenfalls den Wert von Boden- und Wasserstrukturen und lernten, diese mit einfachen Mitteln selbst zu bauen, zum Beispiel Gräben zum Auffangen von Wasser und Humus, Erdwälle rund um die Felder oder Teiche. Sie legten Gärten an, wo sie Obstbäume pflanzten und zahlreiche, saisonal abgestimmte Gemüsesorten anbauten, darunter

Food Festivals

Eine Plattform für den Wissenstransfer



Bhagotin Bhair investiert viel Zeit in das Jäten von Unkraut und das Entfernen von Steinen auf ihren Feldern.

Kohlgemüse, Wurzeln und Knollen. Da eine diversifizierte Produktion allein noch nicht zwingend zu einer abwechslungsreichen Ernährung führt, hat SWISSAID zusammen mit der Partnerorganisationen sogenannte «Food Festivals» organisiert. Diese Festivals dienen als Plattform, um den Baiga noch mehr Wissen zum Thema Ernährung zu vermitteln und um ihnen zu zeigen, wie wichtig eine abwechslungsreiche Kost ist. SWISSAID kochte mit den Baiga auch verschiedene Rezepte, um ihnen Gemüsesorten wie Taro, Yams und Ingwer bekannt zu machen, die bisher nicht Teil ihrer gewohnten Ernährung gewesen waren.

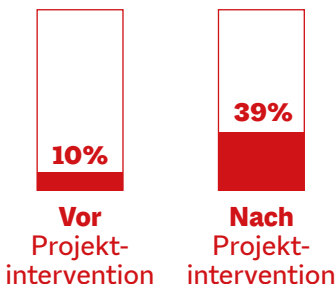
20%

Produktionssteigerung
nach der Projektintervention

ZIVILGESELLSCHAFTLICHE ORGANISATIONEN

Ganz besondere Anstrengungen wurden unternommen, um Frauen auf allen Ebenen einzubeziehen. So wurde beispielsweise in den Dörfern über geschlechtsspezifische Fragen diskutiert, es gab Kurse in der Nähe der Dörfer und verschiedene lokale Organisationen mit weiblichen und männlichen Mitgliedern wurden gegründet, in denen sich Frauen an wichtigen Projektentscheidungen beteiligen und im Namen der Frauen Vorschläge machen durften. Heute sind die Frauen gleichberechtigte Teilnehmerinnen im Projekt und haben dessen positive Auswirkungen erfasst.

Solche im Rahmen des Projekts gebildeten lokalen zivilgesellschaftlichen Organisationen spielen eine wichtige Rolle bei der Einführung des ökologischen Landbaus und bei Entwicklungsanliegen der Gemeinschaften. Dorfversammlungen sind daher ein wichtiges Gefäß, um sich auszutauschen und voneinander zu lernen. Die Partner von SWISSAID – Prerak, Nirman, Kalp Samaj Sevi Sanstha und AAAS (Amhi Amchya





Der Teich ist ein wichtiges Wasserreservoir in der Trockenzeit und Lebensraum für Speisefische.

Aroga Sathi) – haben in Zusammenarbeit mit diesen Organisationen Pläne auf Dorfebene entwickelt und sich mit Regierungsvertretern in Verbindung gesetzt. So konnten staatliche Mittel in der Höhe von 38730 Franken für den Boden- und Wasserschutz mobilisiert werden. Die lokalen zivilgesellschaftlichen Organisationen setzen sich auch aktiv dafür ein, die Probleme der Baiga bei den Behörden anzusprechen, z.B. bei der Schaffung von Arbeitsplätzen in den Dörfern, der Einrichtung von Trinkwasserversorgungsanlagen oder der Eröffnung von Kinderkrippen.

KLIMAWANDEL

Aufgrund des Klimawandels und dessen Auswirkungen auf benachteiligte Volksgruppen wurde 2019 ein weiteres Projekt entwickelt, das sich auf die Verbreitung agrarökologischer Techniken und die Einrichtung von Saatgutbanken in den Gemeinden konzentriert. Weitere Schwerpunkte sind die Einrichtung von Wetterinformationszentren, die Diversifizierung und Verbesserung des Einkommens, der Zugang zu staatlichen Sozialleistungen (Beschäftigung im Rahmen des MGNREGA²) als Absicherung in Notsituationen, die Verringerung der Arbeitsbelastung und die Stärkung der Führungsrolle von Frauen in verschiedenen Institutionen.

Bhagotin Bai aus dem Dorf Kukrapani (Distrikt Kawardha) erklärt: *«Früher hatten wir kein Konzept für Nutzgärten. Wir waren vom lokalen Markt abhängig und kauften zwei bis drei Gemüsesorten, je nachdem, wie viel Geld wir hatten. Wir trockneten das Gemüse um es haltbar zu machen und um während des ganzen Jahres etwas zu essen zu haben, doch es war einfach zu wenig. Oft kamen*

«Heute können wir fast das ganze Jahr über zweimal täglich mehr als zwölf saisonale Gemüsesorten essen»

Bhagotin Bai

7 bis 12 Monate im Jahr steht den Familien Gemüse aus dem Jahr zur Verfügung



3

Gemüse-
sorten [Ø]

Vor
Projekt-
intervention



12

Gemüse-
sorten [Ø]

Nach
Projekt-
intervention



Fast das ganze Jahr über genießen Bhagotin Bhai und ihre Familie mehr als zwölf Gemüsesorten und Gewürze zweimal täglich auf ihrem Tisch.

wir nur mit Pej (einer dicken Suppe aus gemahlenem Mais) und Trockengemüse über die Runden. Jetzt verfügen wir nebst dem Getreide, das wir durch das öffentliche Versorgungssystem erhalten haben, über eine Tonne Kodo-Hirse von unserem eigenen Feld, um unsere fünfköpfige Familie zu ernähren. Wir haben auch einen Gemüsegarten hinter dem Haus angelegt, und heute können wir fast das ganze Jahr über zweimal täglich mehr als zwölf saisonale Gemüsesorten essen. Darüber hinaus essen wir Obst wie Papaya, Guave, Moringa und Zitrusfrüchte aus unserem eigenen Garten. Früher gaben wir knapp vier Franken pro Woche für den Kauf von Gemüse aus, jetzt verwenden wir dieses Geld, um andere Dinge wie Gewürze, Öle, Fleisch und Fisch zu kaufen. Als zusätzliches Einkommen haben wir im Rahmen des Projekts Ziegen und Hühner erhalten, deren Mist wir kompostieren und in unseren Gärten und auf unseren Feldern verwenden».

Beschäftigungstage
durch das MGNREGA-Programm
(Jahr 2021)

54

Tage

Vor
Projekt-
intervention

75,8

Tage

Nach
Projekt-
intervention

DAS PROJEKT HAT DAS LEBEN VERBESSERT

Das Projekt hat das Leben der Baiga verändert und trägt durch die Bekämpfung von Ernährungsunsicherheit und durch die Förderung einer besseren Ernährung und nachhaltiger Landwirtschaft zur Erreichung von SDG 2 (Kein Hunger) bei. Die Monitoring-Daten zeigen, dass mehr als 91 Prozent der Haushalte mindestens vier nachhaltige Anbaumethoden anwenden. Mehr als 200 Hektar Land werden ökologisch be-



wirtschaftet. Die Produktivität ist um 20 Prozent gestiegen. Mehr als 40 Prozent der Haushalte beziehen heute mindestens sieben Monate im Jahr Gemüse aus ihren eigenen Gärten. Die Vielfalt des verfügbaren Gemüses hat sich von drei auf zwölf Sorten erhöht. Die meisten Haushalte haben heute Zugang zu subventioniertem Getreide aus staatlichen Bezugsquellen, das für sechs Monate ausreicht. Etwa die Hälfte der Haushalte erwirtschaftet einen Überschuss und verkauft Hirse und Hülsenfrüchte auf dem Markt. Insgesamt hat sich die Ernährungsvielfalt der Haushalte verbessert: Der Verzehr von Gemüse stieg von zehn auf 26,7 Prozent, von Hülsenfrüchten und Nüssen von zwei auf 14,9 Prozent, von Eiern von elf auf 20,25 Prozent und von Fisch von acht auf 29,7 Prozent.

Kashiram Verma, ein Sozialarbeiter, der sich seit vielen Jahren unermüdlich für die Anliegen der Baiga einsetzt, bestätigt, dass sich die Gesamtsituation der Baiga verbessert hat. Er erklärt:

«Die Widerstandsfähigkeit des Systems lässt sich an der Tatsache ablesen, dass die Familien trotz der Covid-bedingten Einschränkungen und des Mangels an Arbeitsmöglichkeiten ihren Nahrungsmittelbedarf dank den Erzeugnissen aus ihren eigenen Gärten und Feldern und staatlicher Nahrungsmittelhilfe decken konnten. Durch die Gärten war die Versorgung mit Gemüse selbst dann gewährleistet, als die Regierung die Märkte schloss. Ausserdem wurden während der Pandemie in den Familien keine Fälle von mittelschwerem bis schwerem Hunger beobachtet.»

Bhagotin Bhai von der Volksgruppe der Baiga in Indien ist eine enthusiastische Bäuerin, die auf ihrem Land agrarökologische Praktiken anwendet und es geschafft hat, ihre Familie sogar während des COVID-Lockdown zu ernähren, als die Märkte geschlossen waren.

- 1 Das Prinzip der Mischkulturen umfasst den Anbau von zwei oder mehreren Kulturen gleichzeitig auf dem gleichen Stück Land, wie z.B. Hirse mit Hülsenfrüchten und Gemüse, Reis mit Hülsenfrüchten und Gemüse oder Hirse mit Ölsaaten und Gemüse. Zwischenfruchtanbau bezieht sich auf den Anbau von Pflanzen, bei dem verschiedene Arten von Pflanzen in einem bestimmten Muster zusammen angebaut werden.
- 2 Seit 2005 garantiert das Mahatma Gandhi National Rural Employment Guarantee Act (MGNREGA) erwachsenen Mitgliedern aller ländlichen Haushalte 100 Tage Beschäftigung pro Jahr zum gesetzlichen Mindestlohn. Die Beschäftigung umfasst die Verrichtung einfacher Arbeiten im öffentlichen Dienst.

TERRAZA VERDE - VOM ABFALL ZUM LEBEN

Eine soziale Brücke zwischen der Schweiz und Kolumbien

Text: Pedro Pablo Mejía & Alex Henao

Fotos: Angélica García



Täglich kommen 7'000 Tonnen Abfall auf der Deponie an, davon sind etwa 4'000 Tonnen organische Abfälle, die man behandeln und zu Kompost verarbeiten kann.



Je 100 Kilo organischer Abfälle, die nicht mehr deponiert werden, entfallen beispielsweise bis zu 420 Kilo CO₂-Äquivalente, die nicht mehr in die Atmosphäre abgegeben werden.



Die Terrassen sind nachhaltige Orte, wo jede Familie durch die Abfalltrennung in der Küche ihres Haushalts organische Abfälle in Kompost und dann in Lebensmittel umwandelt.

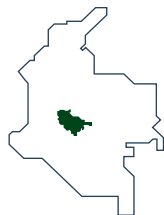


Die *Terraza Verde* schafft ein soziales Gefüge rund um Landwirtschaft und Umweltschutz und damit Verbindungen zwischen den beteiligten Menschen.

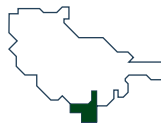
Während sie ein Pflänzchen streichelt, erzählt die achtjährige Sofia gerührt und mit Zärtlichkeit, dass ihre Pflanze bereits ‹Kinder› bekommen hat: ‹Dieses Pflänzchen hier ist schon fast erwachsen. Seit sie ganz klein war, habe ich mich um sie gekümmert. Mit meiner Grossmutter gehe ich oft spazieren, und wenn ich zurückkomme, sehe ich gleich nach meiner Pflanze und ihren kleinen Kindern›. Das junge Mädchen begann mit ihrer Gartenarbeit, weil sie von ihrer Grossmutter gelernt hatte, dass ‹Pflanzen helfen, die Umwelt zu schützen und Nahrungsmittel wie Petersilie zu produzieren›. **Sofia gehört zu einer der 100 Familien, die am Projekt *Terraza Verde* teilnehmen, das die *Skat Foundation* zusammen mit der Pfarrei *San Marcelino Champagnat* unter der Leitung von Pfarrer Alfonso Canedo in 19 Vierteln des Stadtteils Usme in Bogotá (Kolumbien) durchführt**, wo sie lernen, aus den organischen Abfällen, die sie in ihren Haushalten recyceln, Kompost herzustellen.



Kolumbien:
Einwohner*innen: 51 Mio.
Fläche: 1'138'910 km²



Bogotá
Einwohner*innen: 7,9 Mio.
Fläche: 1'587 km²



Stadtteil Usme
Einwohner*innen: 432'724
Fläche: 123 km²

skat foundation

Projektort:	Usme, Bogotá, Kolumbien
Projektkoordination:	Skat Foundation
Partnerorganisationen:	Pfarrei San Marcelino Champagnat, Pontificia Universidad Javeriana Universität (Programm Prosofi)
Projektzeitraum:	2021
Beteiligte:	100 Familien, zusätzlich 380 Kinder
SDG-Ziele:	1 - Keine Armut, 2 - Kein Hunger, 5 - Geschlechtergleichheit, , 11 - Nachhaltige Städte und Gemeinden, 12 - Nachhaltige/r Konsum und Produktion, 17 - Partnerschaften zur Erreichung der Ziele

Titelbild:

Ángela Sofía Gómez (17) fand im Projekt *Terraza Verde* eine Motivation, sich für technische Kurse über landwirtschaftliche Projekte einzuschreiben. Damit begann für sie der Prozess, der es ihr ermöglicht, die Universität zu besuchen, um Biologie oder Agraringenieurwesen zu studieren.

«Eines unserer Hauptziele ist es, den Menschen bewusst zu machen, wie wichtig es ist, organische Abfälle zu trennen und sie zur Herstellung von Kompost zu verwenden.»

DER STADTTEIL USME

Usme hat 432'724 Einwohner*innen, von denen 125'922 in Armut und 22'457 in extremer Armut leben. Dies geht aus Daten des Nationalen Statistikamtes (DANE) hervor, die 2021 vom Sekretariat für soziale Integration des Bürgermeisterbüros vorgelegt wurden. Dieser Teil der Stadt war in der Vergangenheit auch eine Siedlung für Menschen, die durch Gewalt vertrieben wurden.

In diesem Stadtteil liegt die Arbeitslosenquote nach Angaben der Distriktaufsichtsbehörde¹ bei 10,4 Prozent. Daher ist es sehr förderlich, dass die Menschen dort die Möglichkeit haben, Gemüse für den Eigenbedarf anzubauen und gleichzeitig ihr Wissen über Recycling und Abfallbewirtschaftung in ihrem Haushalt anzuwenden: «Eines unserer Hauptziele ist es, den Menschen bewusst zu machen, wie wichtig es ist, organische Abfälle vom restlichen Müll zu trennen und sie zur Herstellung von Kompost zu verwenden, um Auswirkungen wie Treibhausgase und Sickerwasser mit Schadstoffkonzentrationen zu vermeiden», erklärt die Ingenieurin Sandra Méndez, die mit der *Skat Foundation* zusammenarbeitet, um das Abfallwirtschaftsprogramm in Lateinamerika umzusetzen.

VERTIKALE GÄRTEN UND KOMPOSTIERUNG

Alle am Projekt teilnehmenden Familien erhielten einen vertikalen Gemüsegarten aus einer zwei Meter hohen und einen Meter breiten Plane und dazu zwölf Säcke voll Lebensmittelsamen wie Koriander, Petersilie, Salat, Mangold, Paprika, Chili, lange Zwiebeln, Kartoffeln, Tomaten, Kapstachelbeeren und aromatische Kräuter. Ferner erhielten sie fruchtbare Erde und den in vier 1,20 Kubikmeter grossen Kompostbehältern aus recyceltem Holz erzeugten Kompost. Ana Bertilda ist der Meinung, dass sie von diesem Projekt profitiert: «Es war eine sehr gute Erfahrung, denn wir haben viel über die Pflanzen gelernt, darüber, wie man organisches Material herstellt und wie man dieses verarbeitet. Ich leide an Fettleibigkeit und habe nun aber das Gefühl, das Projekt hat mir viel Wissen vermittelt, damit ich gesünder essen kann. Das Projekt hat mir auch intellektuell, physisch und psychologisch geholfen».

Der Projektleiter Alfonso Canedo erinnert sich, dass die Familien das Modell der *Terraza Verde* (Grüne Terrasse) mitten in der Pandemie konzipiert und das Projekt 2021 mit Unterstützung der *Skat Foundation* und ihrer Geldgeber gestartet haben. Unter den Geldgebern sind unter anderem die DEZA, die Kirche St. Gallen, die Gemeinde Maur und der Kanton Schaffhausen.

Er erzählt, «die Idee ist, die Terrassen zu nachhaltigen Orten für die Familien zu machen und bereits an der Quelle den Abfall zu trennen. Das heisst, die Abfalltrennung findet bereits in der Küche statt, um die organischen Abfälle erst in Kompost und schliesslich in Lebensmittel, Gemüse, Kräuter und so weiter umzuwandeln. Es handelt sich um ein



Die vertikalen Gärten ermöglichen es den Familien, Gemüse für den Eigenbedarf anzubauen und zu ernten. Eine Bewohnerin mit ihrem Sohn vor ihrem selbst angelegten Gemüsegarten.

ökologisches und grünes Projekt auf den Terrassen unserer Häuser. Das ist urbane Landwirtschaft».

Das Projekt *Terraza Verde* hat das Leben und die Wahrnehmung der Menschen verändert - auch der ältesten Bewohnerinnen und Bewohner. Zu den Begünstigten zählt auch Blanca González, die seit 35 Jahren in der Gegend lebt. Sie erklärt: «Früher hatten wir unsere normalen *Maticas* [kleine Sträucher]. Jetzt wissen wir, wie man es viel besser macht, weil sie uns erklären, wie man das Wasser herstellt, das den Zwiebeln zugesetzt wird, oder wie man die Eierschalen zerkleinert, um sie dem Kompost hinzuzufügen und reinen Kalziumdünger zu erhalten».

MAN KANN FAST ALLES RECYCELN

Jeden Samstag finden Schulungen zum Thema <Recycling> statt. «Es gibt immer praktische und theoretische Aktivitäten zu den Themen Ökologie, Abfallwirtschaft und urbane Landwirtschaft», erklärt Cane-do. Bei jedem Treffen erhalten die Familien je nach Bedarf etwa 25 Kilo organischen Kompost.

Eine andere Bewohnerin des Stadtteils, Carmen Rosa, hebt hervor, was sie alles über Ökologie gelernt hat. Für sie hat die Ausbildung

bei Sebastián Merchán, einem Ökologen der *Universidad Javeriana*, ihr Denken grundlegend verändert: «Ich war schon immer sehr naturverbunden, ich weiss, wie man pflanzt, aber ich war erstaunt über den Müll, den man nicht wirklich als Müll bezeichnen kann, sondern als Ressource, denn fast alles kann recycelt werden. Wir wissen bereits, wie wir die Dinge organisieren, was nützlich ist und was nicht, und was als Abfall übrig bleibt, ist sehr wenig»

«Ich war schon immer sehr naturverbunden, ich weiss, wie man pflanzt, aber ich war erstaunt über den Müll, den man nicht wirklich als Müll bezeichnen kann.»

Carmen Rosa Bello

Für Merchán ist eines der Probleme Bogotás die immense Menge Abfall: Täglich kommen 7'000 Tonnen Abfall auf der Deponie Doña Juana an, davon sind etwa 4'000 Tonnen organische Abfälle, die man behandeln und zu Kompost verarbeiten könnte. Derzeit können die Komposttonnen durchschnittlich 100 Kilo organische Abfälle pro Woche von 20 der am Projekt teilnehmenden Familien aufnehmen. Diese sind derzeit aber randvoll. Es gibt keinen Platz, um noch mehr Abfall zu lagern. Diese Abfallmenge entspricht zwischen 50 und 60 Prozent der Abfälle, die in jedem Haushalt vor Beginn des Projekts anfielen.

«Viele der Familien, die ihre Abfälle nicht auf die *Terraza Verde* bringen, behandeln sie zu Hause selbst, hauptsächlich mit Würmern. Einige kompostieren sogar auf der Terrasse selbst, wodurch sie ihren Abfall um mindestens 20 bis 30 Prozent reduzieren», fügt Ingenieur Méndez hinzu.

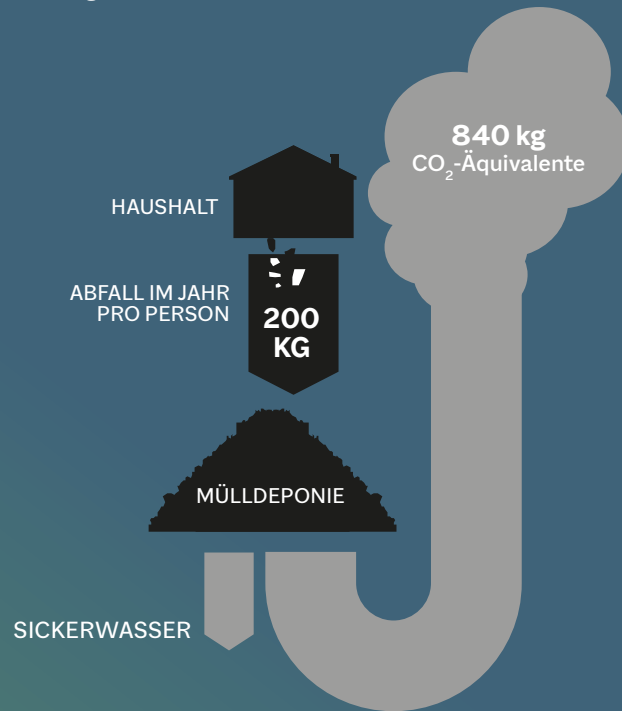
Sobald die Kompostbehälter voll sind, dauert es etwa drei Monate, bis sie jeweils 50 bis 60 Kilo Kompost erzeugen, genug, um die auf der *Terraza Verde* gepflanzten Setzlinge und Pflänzchen zu düngen und mit der Erde und den vertikalen Gärten zu vermischen, welche die Familien erhalten. Es ist bekannt, dass pro 100 Kilo organischer Abfälle, die nicht mehr deponiert werden, bis zu 420 Kilo CO₂-Äquivalente nicht mehr in die Atmosphäre gelangen. Somit leisten die Familien mit diesen *Terrazas Verdes* einen wichtigen Beitrag zur Vermeidung von Treibhausgasemissionen.

MOTIVATION ZUM STUDIUM

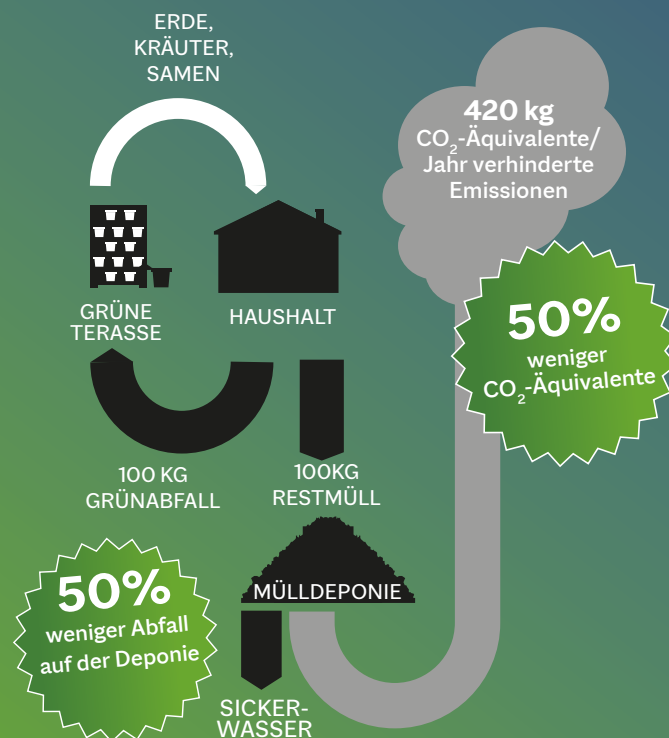
Ángela Sofía, eine junge Frau, die am Projekt Terraza Verde teilnimmt, spricht mit Begeisterung über das Projekt und die Leidenschaft, die es in ihr für diese Technik der Abfallverarbeitung gegeben hat. Diese funktioniert folgendermassen: Durch die Zucht und Produktion von Regenwürmern gewinnen die Familien das Düngemittel (Humus). Die Würmer produzieren den Dünger auf natürliche Weise, indem sie organische Abfälle verdauen. «Wir füttern die Regenwürmer mit den Schalen, vor allem mit Obstschalen, denn sie mögen Süsses. Die Abfälle werden zerkleinert und dadurch viel schneller verdaut. Sie geben einen flüssigen Humus ab. Diesen mischt man dann mit Wasser, sodass Kompost entsteht, der die Pflanzen düngt».

Dank des Projekts entschied sich Ángela Sofía, zwei Kurse am *Sena*² zu belegen, um mehr über die Landwirtschaft zu lernen. Sie schrieb sich für einen technischen Kurs über landwirtschaftliche Projekte ein und träumt nun davon, an der Universität Biologie oder Agraringenieur-

Abb. 16:
 Materialfluss für organische Abfälle
 Pro Person im Jahr in Usme, Bogotá



Materialfluss für organische Abfälle
 pro Person mit **Grüner Terasse**
 im Jahr in Usme, Bogota





Ana Bertilde Gómez ist eine der Projektteilnehmerinnen, die begonnen hat, mit den Produkten, die sie anbaut, Geld zu verdienen. Sie stellt Salatdressings und Marinaden her und verkauft sie. Die Einkünfte entsprechen ca. einem Viertel des Mindestlohns in Kolumbien. Damit kann sie Ausgaben ihrer Familie decken.

wesen zu studieren. «Ich bin bereits dabei, diesen Traum zu verwirklichen», sagte sie mit einem Funkeln in den Augen.

VERMARKTUNG

«Mit fünf bis zehn vertikalen Gärten könnten sie anfangen zu verkaufen»

Canedo

Laut Canedo hat jeder vertikale Garten 12 Säcke, die Gemüsebündel produzieren. Das reicht allerdings nicht aus, um jeder Familie die Vermarktung zu ermöglichen. «Aber wenn ich dafür sorgen kann, dass sie fünf bis zehn vertikale Gärten zur Verfügung haben, würde das die Situation merklich verändern, und wir könnten verkaufen oder über den Tausch verschiedener Produkte sprechen». Canedo fügt hinzu, dass die Investition, um verkaufen zu können, mindestens 700'000 Pesos (177 CHF) pro Familie betragen würde. «Das ist nicht so viel, aber man könnte dadurch mit dem Verkauf beginnen. Für den Moment beginnen wir, mit nur einem vertikalen Garten pro Familie, die Menschen dafür zu begeistern. Die Menschen wissen zum Beispiel bereits, wie man Abfall an der Quelle trennt. Das ist ein grosser Gewinn».

Aktive Projektteilnehmer und -teilnehmerinnen wie Ana Bertilda haben bereits damit begonnen, in kleinem Ausmass Salatdressings und

Marinaden zu verkaufen. «Im Moment produziere ich 244 Becher à 100g in vier Tagen», bei Stückkosten von 2'000 Pesos (0,5 CHF). Ihr Unternehmen ist noch ein Pilotprojekt. Dank der Unterstützung von Professoren der *Universidad Javeriana* durch deren Sozialprogramm *Prosofi*³ und anderer Institutionen, die Schulungen und Startkapital für diese Art von Initiativen anbieten, verbessert sich die derzeitige Rentabilität dieses Unternehmens (etwa ein Viertel des Mindestlohns in Kolumbien) zunehmend. «Mein Mann und ich beteiligen uns an dieser Produktion». Worte, die nicht nur das Potenzial für wirtschaftliche Möglichkeiten, sondern auch für die Stärkung des Familienkerns aufzeigen. Bislang verkaufen oder tauschen schätzungsweise zehn Prozent der Familien auf den Terrassen erzeugte Lebensmittel.

BETEILIGUNG DER KINDER

Für Sandra Méndez spielen die Kinder im Projektprozess eine wichtige Rolle: «Es sind die Kinder und Jugendlichen, die für die Veränderungen verantwortlich sein werden, denn sie sind diejenigen, die zu Hause erziehen». Der Ökologe Merchán führt jede Woche Workshops mit Gruppen von 60 bis 70 Kindern durch und sagt, dass diese «bereits über Themen wie Abholzung oder illegalen Tierhandel Bescheid wissen». Insgesamt erhielten 380 Kinder bereits Unterricht zu diesen Themen und haben dadurch bereits etwas über Kompostierung, Ökologie, Abfallwirtschaft und ökologische Fragen im Allgemeinen gelernt.

SÄEN HEISST AUCH RÜCKGEWINNEN

Während der Pandemie waren die sozialen Beziehungen im Allgemeinen, zwischen Nachbarn und innerhalb von Familien so zerrüttet wie seit Jahren nicht mehr. Für die Sozialarbeiterin Yeny Carolina bietet dieses Projekt einen tieferen Einblick. «Das Projekt *Terraza Verde* schafft meiner Meinung nach ein soziales Gefüge rund um Ökologie, Landwirtschaft und Umweltschutz. Es schafft Verbindungen zwischen den Menschen». Odilia, eine soziale Leiterin einer informellen Siedlung, hat beispielsweise einen gemeinschaftlichen Kompost- und Gemüsegarten, in dem sie Minze, Petersilie, Pfennigkraut, Weinraute und Tomatensamen anbaut. Etwa 13 Familien nehmen an der Gruppenarbeit teil und sammeln organische Abfälle in einem kleinen Eimer. «Was sie anbauen, essen die Familien auch selbst. Es gibt hier viel Armut. Die Leute, die so leben, sind Grosseltern oder Mütter, die den Haushalt führen und nebenher ihren Koriander für ihre Brühen und Tomaten für den Eigenbedarf anbauen. Einer der Vorteile der Teilnahme an diesem Projekt ist, dass wir uns zumindest auf andere Dinge konzentrieren können, miteinander in Beziehung stehen, geeint sind und auf die Bedürfnisse der anderen Acht geben». In der Zwischenzeit erklärt Blanca Díaz, die in einem anderen Stadtteil von Usme wohnt, dass sich ihr Leben und das ihrer Mitmenschen durch das Projekt verändert hat. Sie kann ihre Zeit

380 Kinder

erwarben in dem Projekt Kenntnisse zu Kompostierung, Ökologie, Abfallwirtschaft und zu ökologischen Fragen im Allgemeinen.

«Das Projekt Terraza Verde schafft ein soziales Gefüge rund um Ökologie»

Yeny Carolina



Kinder lernen in praktischen Kursen, Kräuterpflanzen aufzuziehen und den Familiengarten zu bewirtschaften.

besser nutzen und mehr mit den Menschen teilen: «Einige von uns aus der Gemeinde besuchen die Häuser, wir helfen den Leuten bei der Aussaat und bringen ihnen das Saatgut. Das Projekt ist nicht persönlich, sondern gemeinschaftlich».

EIN BÜNDNIS MIT ZUKUNFT

Alfonso Canedo empfindet die Unterstützung der *Skat Foundation* als grosse Hilfe und hat die Gewissheit, dass er über die Mittel verfügt, einen Techniker anzustellen, Saatgut zu kaufen und 100 Familien vernetzen. «Ohne diese Unterstützung würden wir mit höchstens fünf Familien arbeiten». Ihm zufolge könnte man das Projekt über die Erzdiözese auf die gesamte Stadt ausweiten. Dazu bedarf es auch der Unterstützung der «Universidad Javeriana» und anderer Einrichtungen wie dem Botanischen Garten und Schulen sowie der Möglichkeit, lokale Bürgermeister(büros) und anderer Akteure des Privatsektors wie Supermärkte einzubinden. «Dieses Versuchslaboratorium hilft uns, anderen Gemeinden zu zeigen, dass es möglich ist, dieses Projekt in die Tat umzusetzen. Mit mehr Zeit und Ressourcen könnten wir das Projekt auch an anderen Orten durchführen». Sandra Méndez erklärt, dass dies die erste Phase ist und sie ist dabei, die Dokumentation fortzusetzen. «Es war ein sehr bereichernder Prozess, denn wir haben mit einigen wenigen Familien begonnen und konnten beobachten, wie das Interesse anderer Gemeinden wuchs».

**100 Kilo
organischer Abfall
entsprechen bis zu
420kg CO₂-Äquivalenten**



Im Hinblick auf die Zukunft des Projekts erklärt Canedo, dass es ideal wäre, einen Bauernhof zu mieten, da die Gemeinden an die ländlichen Gebiete angrenzen, und dort einen Gemeinschaftsprozess zu starten. In städtischen Gebieten muss eine Menge an Mücken- und Schädlingsbekämpfung betrieben werden. In einem ländlicheren Gebiet würde die Verwaltung der Komposttonnen erleichtert. «Wir haben Hochrechnungen angestellt. In drei Jahren und mit einer Investition von etwa 300 Millionen Pesos (75'800 CHF) wäre dieses Modell bereits profitabel, weil die Leute diese grüne Welle, diese Bio-Lebensmittel mögen», sagt er.

Die derzeitige Projektphase läuft bis Februar 2023. Es ist geplant, die Schulung und Ausbildung von Familien fortzusetzen, um ihre *Terrazas Verdes* zu realisieren, und für diejenigen, die motiviert sind, ihr eigenes Unternehmen zu gründen; die Projektbeteiligten werden auch die gemachten Erfahrungen weiterhin verbreiten, damit die Menschen diese auch andernorts replizieren können

Auch Kinder und Jugendliche sind aktiv im Projekt involviert. Küchenabfälle sind nährstoffreich und können daher sowohl für Kompost als auch für Wurmkulturen (und damit für die Humus-Produktion) gebraucht werden.

1 <https://www.veeduridistrital.gov.co>

2 Servicio Nacional de Aprendizaje (Sena)
<https://www.sena.edu.co/es-co/Paginas/default.aspx>

3 <https://www.javeriana.edu.co/compromiso-social/prosofi>

MEINE MILCH IST LOKAL

In Mali und mehr

Interview avec Moussa Diabaté

Fotos: Tom Martin



Dank steigender lokaler Milchproduktion und -vermarktung können zunehmen Familien ein tägliches Einkommen aus lokaler Milchproduktion erzielen

Die Schliessung der Grenzen aufgrund der Pandemie war für die Förderung integrativer lokaler Milchmärkte von Vorteil, da weniger Milchpulver importiert wurde.

Milch trägt zur Ernährungsvielfalt der Haushalte bei.

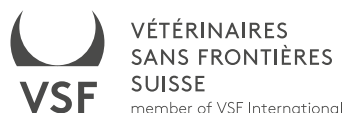
Milchbetriebe in Mali wenden agrarökologische Praktiken an, einschliesslich der Wiederverwendung von Ressourcen wie Dung für den Anbau von Pflanzen, Gemüse und Futtermitteln.

Moussa Diabaté, Direktor der Nichtregierungsorganisation CAB Démé So, beantwortet uns in diesem Interview zentrale Fragen zum Thema Ernährungssicherheit in Verbindung mit der Förderung lokaler Milchproduktion und -vermarktung in Mali.

Wie hängen blockierende politische Massnahmen, lokal produzierte Milch, Ernährungssicherheit und Ernährungssouveränität zusammen? Als nächste konkrete Schritte bei der Förderung der integrativen Vermarktung gilt es gemäss Moussa Diabaté, den Ausbau nachhaltiger kleinbäuerlicher Milchbetriebe und die Vermarktung einwandfreier Milch voranzutreiben sowie die Eigenverantwortung von Produzent*innen, Verarbeiter*innen und Verkäufer*innen zu stärken. Dies erfordere klare Verantwortlichkeiten und gegenseitigen Respekt aller Partner und Interessengruppen.



Mali:
Einwohner*innen: 19,5 Mio.
Fläche: 1'240'192 km²



Projektort:	Distrikt Bamako, Regionen Kayes, Koulikoro, Sikasso und Ségou
Projektkoordination:	CAB Démé So und Vétérinaires sans Frontières Suisse
Projektbeginn:	2006
Beteiligte:	900 Kleinbauernaushalte, 9 Mini-Molkereien, 10 Sammelstellen, FENALAIT (Nationaler Verband der Milcherzeuger), FERLAI-Kayes (regionaler Milchwirtschaftsverband in Kayes), Verbände und Genossenschaften von Milcherzeugern in den Bezirken («cercles»), Kleinmolkereien und Kioske, 3'000 Haushalte
SDG-Ziele:	1 - Keine Armut, 2 - Kein Hunger, 5 - Geschlechtergleichheit, 8 - Menschenwürdige Arbeit und Wirtschaftswachstum

Interview mit Moussa Diabaté

Das Interview führte
Esther Schelling



Das Bündnis «*Mon lait est local*» («*Meine Milch ist lokal*») ist in sechs Ländern der Sahelzone organisiert (Burkina Faso, Mali, Mauretanien, Niger, Senegal, Tschad). Oxfam unterstützt dieses Bündnis, um sich für lokale Lebensmittel einzusetzen.

Foto Titelbild:
Stolzer Besitzer eines
kleinbäuerlichen
Milchbetriebes in Mali

Gerne würde ich zu Beginn etwas über den Erfolg Ihrer Projekte wissen, in denen Sie an der Verbesserung des Ernährungszustands der Beteiligten arbeiten. Können Sie uns das Programm kurz vorstellen?

Vor über 15 Jahren habe ich an einem Forschungsprojekt über Milch in der Stadt Bamako mitgearbeitet. Es war entmutigend zu sehen, dass in Bamako mehr als 90 Prozent der konsumierten Milch aus Milchpulver stammte, obwohl die wachsende städtische Bevölkerung mit mittlerem Einkommen angab, dass sie lokal produzierte Milch von guter hygienischer Qualität bevorzugen würde. Im Projekt wurden auch die wichtigsten Vermarktungspunkte zwischen Kuh und Konsument untersucht, um die Lebensmittelsicherheit zu verbessern. CAB Démé So und VSF-Suisse setzten diese Erkenntnisse in eine Reihe von Programmen um (PAFLAPUM I-IV, COMPLAIT), wobei eine Programmphase auf der vorhergehenden aufbaute bzw. diese erweiterte, um die Qualität und Quantität der lokal produzierten Milch weiter zu verbessern und um verstärkt auch zu Themen wie Gouvernanz und Lobbying zu arbeiten. Wir nennen unsere Programmgebiete «Achsen», benannt nach den Regionen: Im Jahr 2006 gab es die Achsen «Sikasso» und «Ségou», danach kamen «Kayes», «Guinée» und «Koulikoro» dazu. CAB Démé So und VSF-Suisse arbeiten komplementär; im Norden Malis gibt es mittlerweile auch eine Zusammenarbeit mit dem DEZA-Programm PASEM II. Wir haben viel erreicht, aber es gibt auch noch viel zu tun!

Was sind die grössten Herausforderungen?

Die derzeitige Milchpolitik in Mali und allgemein in Westafrika fördert Milchpulver. Seit einigen Jahren besagt diese Politik, dass die Molkereien Milchpulver mit pflanzlichen Fetten anreichern sollen. Das ist nicht nur deswegen falsch, weil es den Nährwert der Milch mindert, sondern auch deshalb, weil die monokulturelle Palmölproduktion unserer Artenvielfalt schadet. Die Schliessung der Grenzen aufgrund von Covid-19 und die aktuellen Sanktionen der westafrikanischen Wirtschaftsgemeinschaft ECOWAS gegen Mali sind für die gesamte lokale Milchvermarktung von Vorteil. Wir befürchten jedoch, dass die Länder des Nordens ihr Milchpulver zu Dumpingpreisen anbieten werden, sobald die Grenzen wieder öffnen. Das heisst nicht, dass wir gegen jeden internationalen Handel sind, aber im Fall von Milch haben grosse internationale Lebensmittelkonzerne Verkaufs-/Marketing- und Geschäftsbudgets, mit denen einzelne Programme nicht mithalten können. Wir haben uns deshalb in einem grösseren Bündnis namens «*Mon lait est local*» («*Meine Milch ist lokal*») in sechs Ländern der Sahelzone organisiert. Oxfam unterstützt unser Bündnis, um sich für lokale Lebensmittel einzusetzen. Das Credo lautet, dass es für eine Volkswirtschaft



sinnvoll ist, aus lokalen Lebensmitteln einen wirtschaftlichen Nutzen zu ziehen. Unser Hauptziel ist, dass die Politik die lokale Lebensmittelproduktion unterstützt. ECOWAS sollte darum die Einfuhrsteuern auf Milchpulver von derzeit niedrigen fünf Prozent erhöhen.

Der Milchkiosk von Mme Fanta Damba ist auch ein Quartiertreffpunkt

Zurück zu den oben erwähnten Programmen PAFLAPUM und COMPLAIT: Konnten diese den Ernährungszustand der Beteiligten verbessern?

In Mali gibt es das Sprichwort «Wer Milch hat, hat mindestens eine Mahlzeit». Milch erhöht die Nahrungsmittelvielfalt der Haushalte. Natürlich kann diese Milchmahlzeit auch aus (nicht-substituiertem) Milchpulver stammen. Es gibt aber wesentliche Hinweise darauf, dass lokal produzierte, einwandfreie (pasteurisierte) Milch nahrhafter ist als Milchpulver, insbesondere wenn dem Pulver «fremde» pflanzliche Fette hinzugefügt werden. Wir sollten nicht vergessen, dass importiertes Milchpulver immer noch billiger - und ausserdem leichter erhältlich - ist als lokal produzierte Milch. Daher versuchen wir in erster Linie, lokal produzierte Milch auch für ärmere Haushalte besser und zu wettbewerbsfähigen Preisen verfügbar zu machen. Haushalte mit middle-

«Wer Milch hat, hat mindestens eine Mahlzeit»

Sprichwort in Mali

Die Mini-Molkerei Kassela, in Stadtnähe von Bamako, verarbeitet täglich mehr als 3'000 Liter Milch

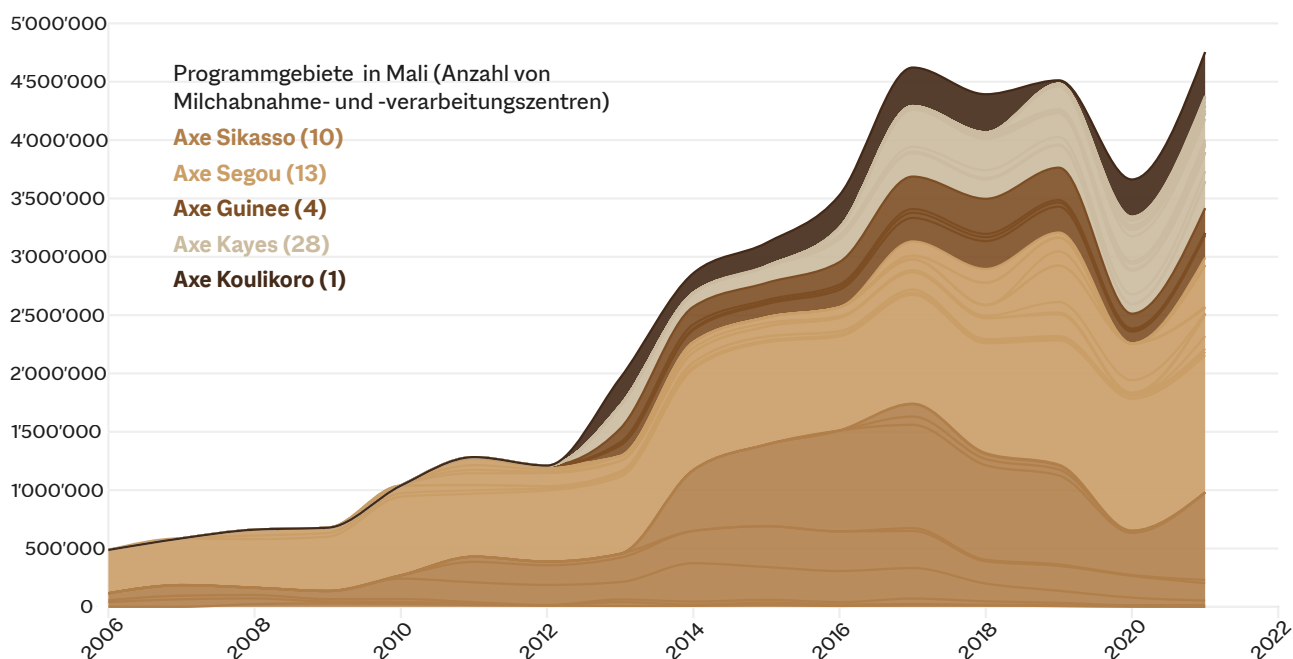


rem Einkommen, vor allem in städtischen Zentren, sind bereit, etwas mehr für lokale Qualitätsprodukte zu zahlen.

Ich möchte betonen, dass das tägliche Einkommen aus der Milchproduktion in hohem Masse indirekt zur Nahrungsmittel- und Ernährungssicherheit beiträgt. Dieser Zusammenhang ist jedoch schwieriger zu zeigen: Die lokale Produktion und Vermarktung von Milch sichert das tägliche Einkommen von Produzent*innen, Abholern*, Verarbeiter*innen und Verkäufer*innen. Wir erreichen mehr Familien als grössere Unternehmen, da die Begünstigten grösstenteils die Produzenten selbst sind. Daher trägt die lokale Lebensmittelproduktion zur lokalen Wirtschaft und zum Einkommen bei, insbesondere auch jenem von Frauen. Familien können von ihrem Einkommen Grundnahrungsmittel oder Schulgebühren bezahlen. Die Milchproduzenten*innen generieren ebenfalls ein Einkommen durch den Mist, den sie als Dünger auf den Getreide- und Gemüsefeldern verwenden. Und wir sehen, dass unsere Beteiligten ihre Tageseinnahmen in die lokale Vermarktung anderer landwirtschaftlicher Produkte investieren. Die Unterstützung bei der Schaffung besserer Rahmenbedingungen und Modelle für lokale Milch bringt uns der Ernährungssouveränität näher als der Ernährungssicherheit. Die Daten zeigen, dass die Menge der produzierten Milch und die Zahl der in Genossenschaften organisierten Familien in den letzten fünfzehn Jahren stetig gestiegen ist (vgl. unteren Kasten sowie Abb. 17).

Im Jahr 2020 führten VSF-Suisse und CAB D  m   So in fünf Interventionszonen der Region Kayes, einem Gebiet mit insgesamt rund 240'000 Haushalten, eine Studie zur Ernährungssicherheit durch, in der auch Fragen zum Milchkonsum gestellt wurden. Von den 806 zufällig ausgewählten Haushalten waren 56 Prozent Begünstigte (Milchproduzent*innen, -verarbeiter*innen und/oder am Abholen, dem Wiederverkauf und der Vermarktung Beteiligte) und 44 Prozent Konsument*innen von Milch. Die Konsument*innen lokaler Milch (95% der Haushalte) bezogen die Milch entweder aus eigener Produktion oder kauften sie in kleinen Verarbeitungsbetrieben, sogenannten «Mini-Molkereien». Im Durchschnitt wurden drei Liter lokale Milch pro Tag und Haushalt verbraucht, die hauptsächlich für Kinder unter fünf Jahren bestimmt war.

Abb. 17: Jährlich verkaufte lokale Milch zwischen 2006 und 2021 in Mali
Liter pro Jahr



Inwiefern stärken die Projekte die lokalen Lebensmittelsysteme?

Wir arbeiten daran, die Menge, Qualität und Verfügbarkeit von Milch auf den lokalen, integrativen Marktsystemen weiter zu steigern. Nach dem Produktionsanstieg von Milch haben wir primäre und sekundäre Abnahme- und Milchverarbeitungscentren eingerichtet und vermarkten die Milch nun über Kioske, wobei alle Beteiligten einen gewissen Gewinn erzielen. Es gibt zusätzliches Potenzial, um die Milchmärkte mit den Konsumentinnen und Konsumenten zu verbinden. Deshalb werden wir die Milchverkaufsstellen weiter an die Konsumentinnen und Konsumenten heranführen, insbesondere in entlegeneren Gebieten. Bei der Vermarktung und Interessenvertretung bauen wir stark auf die Nachfrage der malischen Konsumenten*innen nach malischen Produkten.

Dank Verbesserungen bei der Haltung der Tiere, der Fütterung und dem Management der Laktationszeiten konnten wir in den letzten Jahren die Milchproduktion über das ganze Jahr hinweg stabilisieren: Die stadtnahe Milchproduktion ist nicht mehr stark saisonabhängig. Grosse Milchmengen während und nach der Regenzeit verbleiben in den pastoralen Viehherden, können aber z.B. in Butter konserviert und später verkauft werden. Dies ist wichtig, um die Vermarktung zu stabilisieren. Wir erforschen innovative Wege, um die mobilen Pastoralisten näher an die Märkte heranzuführen.

Die Förderung der lokalen Milchvermarktung erfordert Investitionen in Lobbyarbeit, in den Erfahrungsaustausch von führenden Bäuerinnen und Bauern und in Infrastruktur. Väter vermitteln das

Die Zahl der Milchabnahme- und -verarbeitungscentren ist von vier im Jahr 2006 auf 47 im Jahr 2021 gestiegen. Die verkaufte lokale Milch stieg zwischen 2006 und 2021 von jährlich 488'000 Litern, die in zwei Regionen produziert wurden, auf 4'592'000 Liter in fünf Regionen.

«Jeder lokal produzierte Liter Milch ersetzt letztendlich einen Liter aus importiertem Milchpulver»

Moussa Diabaté.



Sammelstelle für lokale Milch

Programm ihren Söhnen, die wiederum zu Nachwuchsbauern werden. Die jüngere Generation erkennt leichter, dass sich Investitionen auch deshalb lohnen, weil sie zur Finanzkraft und zum sozialen Status von Jugendlichen und Frauen beitragen.

Und schliesslich haben wir mit der grenzüberschreitenden Arbeit zwischen der Elfenbeinküste und Burkina Faso begonnen. Bei einem ersten gemeinsamen Projekt mit dem nördlichen Teil der Elfenbeinküste hat sich gezeigt, dass trotz eines ähnlichen Kontextes wie in Mali das Fachwissen über die Förderung lokaler Milch mit diversifizierten Milchprodukten fehlte. Im Dreieck Sikasso (Mali) - Khorogo (Elfenbeinküste) - Bobo Dioulasso (Burkina Faso) gibt es noch andere Programme, die sich jedoch hauptsächlich auf die Infrastruktur konzentrieren und Themen wie die Haltung und Zucht der Tiere ausser Acht lassen. Wir sehen ein grosses Potenzial in der Verbindung dieser Marktsysteme, die durch die Kolonialgrenzen getrennt sind. Lokale Marktsysteme sind zwar nach wie vor grenzüberschreitend; ein formellerer Austausch kann jedoch Dynamik und Qualität verbessern.

Ich möchte an dieser Stelle unbedingt auch die generell prekäre Lage in Mali und ihre Folgen erwähnen: Zwei Drittel des Landes befinden sich ausserhalb der Kontrolle der Regierung und werden von bewaffneten Oppositionstruppen beherrscht. Obwohl es wichtige städtische Zentren wie Tombouctou und ausgedehnte Weideflächen für die Viehhaltung gibt, müssen wir unsere Mitarbeitenden zunächst gründlich über die Sicherheitslage aufklären. Die Gemeinden im Norden wurden über viele Jahre hinweg durch externe Hilfe - und kostenlose Dienstleistungen - unterstützt. Daher erfordert die Schaffung eines auf Genossenschaften basierenden Marktsystems zunächst eine umfassende Schulung über die Vorteile von Mitgliedsbeiträgen und von gemeinsamen Leistungen zum Aufbau eines Geschäftsmodell. Selbst im südlichen Teil Malis untergraben grosse externe Hilfskampagnen manchmal den Grundsatz, dass bei einer Genossenschaft alle ihren Beitrag leisten müssen. Um die Weidegebiete optimal zu verbinden, brauchen wir Innovationen.

Welche Rolle spielt die Agrarökologie in diesem Projekt?

Die Leute sind sich heutzutage mehr bewusst, dass die Produktion von Milch negative Auswirkungen auf die Umwelt haben kann. Diese Auswirkungen gilt es weiterhin zu minimieren. Die intensivere Milchproduktion in Mali ist jedoch nicht mit den Grossbetrieben im Norden vergleichbar. Unsere Bauernfamilien halten etwa zehn Kühe. Wir sind stolz darauf, dass unsere Aktivitäten in den Bereichen Veterinärdiensten, Tierhaltung und Fütterung zum Wohlergehen der Tiere beitragen. Projekte zur biologischen Vielfalt der Landwirtschaft dienen der Weiterentwicklung von Viehrassen mit höherer Milchleistung pro Futtermittel wie auch von Futterpflanzen und dienen gleichzeitig der

Erhaltung von bestehenden Viehrassen und Pflanzenarten. Experten beraten uns bei der Auswahl geeigneter Kriterien und bei den Anforderungen an die Erhaltung lokaler Arten.

Die Herstellung von Futtermittel und der Dünger für die Felder sind entscheidende Faktoren der lokalen Milchproduktion geworden. Ausgewählte Gräser für die Herstellung von Futtermittel verbessern den Boden und benötigen weniger Wasserressourcen. Die Bäuerinnen und Bauern produzieren und nutzen das Futter in Milchbetrieben, wo es zunehmend Futtermittel aus Nebenprodukten anderer landwirtschaftlicher Sektoren wie der Ölproduktion ersetzt. Ackerbauer produzieren auch Futtermittel und sie schätzen diese Diversifizierung ihrer Erzeugnisse. In gemischten Betrieben mit Ackerbau und Viehzucht wird der Mist innerhalb des Betriebs zur Düngung von Futter-, Getreide- und Gemüsefeldern verwendet, an die Nachbarn verkauft oder gegen andere Produkte eingetauscht.

Sie haben mehrfach Genossenschaften erwähnt. Gibt es weitere zentrale Partner und wie arbeiten sie zusammen?

Wie bereits erwähnt unterstützen nationale und regionale Allianzen mit anderen NRO unsere Lobbyarbeit auf höherer Ebene. Ein regelmäßiger gegenseitiger Austausch mit technischen und staatlichen Partnern, die wie wir das Ziel verfolgen, integrative Marktsysteme über die Milchwertschöpfungskette zu schaffen, ist wichtig, um die erzielten Fortschritte zu konsolidieren. Die enge Einbindung der Regierung in die Begleitung des Projekts führte dazu, dass sie in eine Milchverarbeitungsanlage investierte, für welche die Genossenschaftsmitglieder das Land gekauft haben. Die Einhaltung von Vereinbarungen durch die Regierung und das langfristige Engagement für eine gemeinsame Vision sind jedoch aufgrund des häufigen Wechsels in technischen und politischen Behörden schwer zu erreichen.

Nicht zuletzt sind unsere Hauptakteure aber diejenigen, die ihren Lebensunterhalt mit lokaler Milch verdienen: Produzentinnen, Verarbeiter und Verkäuferinnen. Sie sehen sich selbst als Eigentümer*innen und haben ihre Genossenschaften registriert. Ihre finanziellen Mittel haben sie hauptsächlich über ein Kreditsystem in die Genossenschaft investiert, wobei 40 Prozent vom Kredit abbezahlt werden. Die Tatsache, dass unsere Hauptakteure gleichzeitig auch Eigentümer*innen sind, stärkt das Vertrauen der lokalen Konsument*innen. Unser Bestreben ist es, klare Zuständigkeiten, nationale branchenübergreifende Gremien und gegenseitigen Respekt zwischen allen Partnern und Beteiligten zu schaffen. Dies auch in Zeiten, in denen mehr Flexibilität und Anpassungen erforderlich sind, z.B. in Zusammenhang mit der Pandemie. Transparenz zwischen den Partnern ist nicht das Ziel - sie ist die Grundlage, um gemeinsame Verantwortlichkeiten zu ermöglichen.



Milchabholer in Mali

*Die lokale Produktion und Vermarktung von Milch sichert das tägliche Einkommen von Produzent*innen, Abholern*, Verarbeiter*innen und Verkäufer*innen.*

MEHR ALS KALORIEN

Vielfältigere Ernährung für Maya-Familien in Guatemala

Text: Hanspeter Bundi & Marla Muj

Fotos: Morena Pérez Joachin



Radio und Fernseh-Kampagnen sensibilisieren indigene Bevölkerungsgruppen in abgelegenen Projektgebieten zu Hygiene, Ernährung und agrar-ökologischen Anbaumethoden.



In praktischen Ernährungs-Workshops erfahren die Familien, wie sie neben Mais zusätzliche Nahrungsmittel anbauen und in ihren Speiseplan integrieren können.



Durch Landwirtschaftsberatung lernen die Kleinbauernfamilien, ihre Gärten nachhaltiger zu bewirtschaften und Boden-ermüdung vorzubeugen.

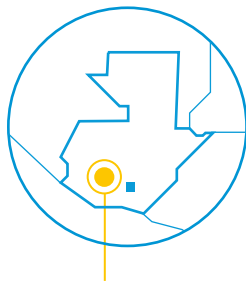


Die Vielfalt kehrt zurück in Obst- und Gemüsegärten der Projektteilnehmenden: Neben Mais wachsen nun neu auch Kartoffeln, Bohnen und Kürbisgewächse sowie eine Vielzahl von nährstoff- und vitaminreichen Kräutern.

Mit kleinen Veränderungen Schritt für Schritt zur Wirkung im Grossen. Dieses Prinzip ist die Basis aller Projekte von Vivamos Mejor. Das hier vorgestellte Projekt **Mehr als Mais** beginnt mit kleinen Veränderungen im Privaten, in diesem Fall bei der Hygiene und Ernährung der Kinder und der Familie. Es findet seine logische Fortsetzung beim Landbau und kommt so zu buchstäblich Welt bewegenden Fragen der Ökologie.



Guatemala
Einwohner*innen: 17 Mio.
Fläche: 109.021 km²



Departement Sololá

vivamos mejor

Bessere Lebensbedingungen für Lateinamerika

Projektort:	Dorfgemeinschaften Pajomel, Chuitzanchaj und Laguna Seca, Hochland Atitlán, Département du Sololá, Guatemala
Projektkoordination:	Vivamos Mejor Schweiz
Partnerorganisationen:	Vivamos Mejor Guatemala
Projektdauer:	2020 - 2022
Beteiligte:	250 Bauernfamilien, 2'900 indirekt begünstigte Personen
SDG-Ziele:	1 - Keine Armut, 2 - Kein Hunger, 5 - Geschlechtergleichheit, 15 - Leben an Land



Die Ernährungsberaterin Daniela Maria Sanchez Sandoval im Gespräch mit Projektteilnehmerin Sarah Angelina Yax Perez und Sohn Fernando.

WACHSTUMSKONTROLLEN SENSIBILISIEREN

Alles ist gut bei Sarah Angelina Yax Perez. So scheint es jedenfalls. Die Wände der winzig kleinen Wohnung sind zwar unverputzt, und über der Kochstelle sind die Zementziegel schwarz vom Rauch. Der Boden ist sauber gewischt. Die Kleider liegen gewaschen und zusammengelegt in einem Gestell. Das Küchengerät glänzt. Sarah tut viel, um das Chaos, das oft mit der Armut einhergeht, draussen zu halten. Sie steht mitten im Raum, klein und schmal, hat ihre Tochter im Arm und sieht zu, wie ihr kleiner Fernando gemessen und gewogen wird.

Daniela Maria Sanchez Sandoval ist Ernährungsberaterin für Vivamos Mejor, eine junge, fröhliche Frau mit einem guten Zugang zu den Kindern. «Und jetzt stell dich mal da hin», sagt sie zu Fernando. «Oh, so gross bist du schon... Komm, Fernandito. Lass dich wiegen». Fernando ist zu klein und zu leicht für sein Alter. Teilnahmslos lässt er alles mit sich geschehen. «Sie wollen nicht spielen. Sie sind traurig. Sie wollen nichts tun. Das ist doch nicht normal», hat eine der Mütter vor einigen Tagen über unterernährte Kinder gesagt. Es war, als hätte sie Fernando beschrieben.

MEHR ALS MAIS

Im Jahr 2017 waren im Hochland über dem Lago Atitlan 80 Prozent der Kinder unter fünf Jahren chronisch unterernährt. Das sind mehr als in den meisten Regionen Guatemalas, einem der ärmsten Länder Lateinamerikas. Zusammen mit 250 Familien in den Dörfern Pajomel, Chuitzanchaj und Laguna Seca hat sich Vivamos Mejor darangemacht, die Ernährungssicherheit zu verbessern. Das Projekt hat den Namen Mehr als Mais. Mehr als das alte Grundnahrungsmittel des Landes also. Der Name passt. Im Zentrum des Projekts stehen nicht Kalorien, sondern eine vielfältige Ernährung und sauberes Wasser.

Dany trägt die Messergebnisse für Fernando ein und sieht ihren ersten Eindruck bestätigt: Der zweieinhalbjährige Bub ist 77 Zentimeter gross und neun Kilo schwer. Das sieht etwas besser aus als beim letzten Besuch. Doch Fernando ist immer noch stark unterernährt. «Er hat Durchfall», sagt Sarah. Dany erklärt, dass unsauberes Wasser krankmacht. «Ich koche es ab», sagt Sarah. «Was habt ihr heute Mittag gegessen», fragt Dany. «Teigwaren», sagt Sarah. Gestern waren es Maistortillas. Dany lädt sie zu einem Kochkurs ein, der in den nächsten Tagen stattfindet.

«Wenn wir unsere Ziele erreichen wollen, müssen wir bei unserem eigenen Verhalten beginnen», sagt Dany. «Das ist das wichtigste Prinzip unserer Arbeit». Die Zeichen dafür stehen gut. Dany hat festgestellt, dass die Mütter Vivamos Mejor mehr vertrauen als den staatlichen Gesundheitsbehörden. Sie nennt Gründe dafür: «Wir gehen zu den Müttern heim, statt sie in ein Gesundheitszentrum zu bestellen. Wir haben immer eine Frau dabei, die die Maya-Sprache Kachikel spricht. Wir nehmen uns Zeit, um Zusammenhänge zu erklären. Und wir betonen die positiven Entwicklungen».

*Sie wollen nicht spielen.
Sie sind traurig.
Sie wollen nichts tun.
Das ist doch nicht
normal*

80%
*chronisch
unterernährte Kinder
unter 5 Jahren in einer
der ärmsten Region Süd-
amerikas,
Lago Atitlan, Guatemala*



AUFKLÄRUNG UND BILDUNG AUS DEM RADIO

Der 6. April, der erste Mittwoch des Monats, morgens um neun Uhr. Zeit für die monatliche Radiostunde mit Vivamos Mejor. «Zuhause lernen!», ruft die Moderatorin. «Heute geht es um Schwangerschaft und Stillzeit». Eine, die oben im Dorf Chuitzanchaj besonders aufmerksam zuhört, ist Graciela Chumil García. Sie hat ihr Handy an einen winzigen Lautsprecher gestöpselt und hört zu, während sie Hausarbeiten erledigt. Sie hört, wie wichtig es ist, dass schwangere Frauen sich ausgewogen ernähren und dass junge Mütter ihre Kinder stillen. Es ist ein Thema, das Graciela nicht mehr direkt angeht. Estrella und Kimberley sind aus dem Säuglingsalter heraus. Weitere Kinder will sie nicht.

Trotzdem will sie die Sendung bis in die Details hinein kennen. In den nächsten Tagen wird sie Hausbesuche machen, um die Themen der Sendung zu vertiefen. Einige Frauen, immer weniger, reagieren misstrauisch auf ihre Besuche. Andere antworten noch einsilbig. Doch mit der Zeit lockert sich das Gespräch und wird zu einer Begegnung auf Augenhöhe. Erfahrungen werden ausgetauscht. Die Kinder. Die Pandemie. Die Maisernte. Die Regenzeit, die schon bald kommt. Graciela dis-

Graciela Chumil García erntet zusammen mit ihrer Tochter Kimberley die Früchte ihrer Arbeit.



Kochkurse sind integraler Teil des Projekts: Die Teilnehmerinnen lernen, wie sie die neuen Ernteprodukte in ihre Gerichte integrieren und ihre Familien ausgewogen ernähren können.

kutiert mit den Frauen über Schulbildung und Ehe. Manchmal lässt sie sich einen Küchengarten zeigen. Sie bewundert ein Zitronenbäumchen, das erste Früchte trägt. Sie zerreibt ein Pfefferminzblatt zwischen den Fingern. Sie lobt den Blumenschmuck vor dem Haus.

Graciela ist eine wichtige Trägerin des Projekts. Schon wenige Monate nach ihrem ersten Kontakt zu Mehr als Mais wurde sie angefragt, ob sie als Promotorin mitarbeiten wolle. Heute ist sie die Ansprechpartnerin für 36 Frauen. Für das, was sie den Frauen vermitteln will, hat sie eine einfache Formel: «Weg von den Konserven und den Süßgetränken. Hin zum frischen Gemüse und zur vitaminreichen Limonade». In den allgegenwärtigen Tiendas, den kleinen und kleinsten Verkaufsläden, ist von gesunder Vielfalt wenig zu sehen. Hier dominieren die grellbunten Verpackungen von Keksen und überzuckerten Fruchtsäften. Alles billig und einfach zu konsumieren. Dazu kommen Schultensilien und Gemüsekonserven. Frischgemüse findet sich fast nur auf offenen Märkten, und die sind mehrere Wegstunden entfernt. Wenn sie ihre Kinder vielfältiger ernähren wollen, müssen sich die 250 Familien des Projekts also selber besser versorgen. Sie haben begonnen, die gesuchten Früchte, Gemüse und Kräuter selber anzupflanzen.

VIELFALT IM GARTEN UND IM FELD

Vielfalt ist ein Begriff, der in den Gesprächen mit Teilnehmerinnen des Projekts immer wieder genannt wird. *k'iy tiko'n* heisst das in Kaqchikel. Vielfalt in den Pflanzungen. Der Agroökologe Luis Alfredo Bixcul erklärt, was damit gemeint ist. Er ist hier aufgewachsen und wurde auch hier ausgebildet. Er beschreibt die Milpa, die traditionelle Mischkultur der alten Maya. «Mais, Bohnen und Kürbisgewächse. Unsere Vorfahren nannten sie die drei Schwestern», sagt er. Mais für die Kohlehydrate. Bohnengewächse, die Eiweiss in die Kochtöpfe bringen und Stickstoff im Boden anreichern. Kürbisgewächse, die den Boden mit ihren grossen Blättern schützen und wichtige Vitamine enthalten, Magnesium, Kalium und Zink. Dazu kommt eine Vielzahl von Kräutern. Medizinpflanzen, Blumen für die Bienen, Kräuter gegen Schädlinge.

«Früher wussten alle, dass die Milpa die Fruchtbarkeit der Böden bewahrt», sagt Luis. «Doch dann kam die Grüne Revolution». Die Bauern konzentrierten sich ganz auf den Anbau von Mais. Hochleistungssorten, Kunstdünger und Pestizide brachten zuerst grosse Erträge. Doch bald einmal mussten die Bauern feststellen, dass die neuen «revolutionären» und kostenintensiven Anbaumethoden den Boden auslaugen.

Wie zahlreiche Entwicklungsorganisation überall auf der Welt sucht auch Vivamos Mejor Auswege aus der Sackgasse. Und setzt dabei vor allem auf die Beratung vor Ort, auf den Feldern der Bäuerinnen und Bauern also. Für Kurse nutzen erfahrene Agrotechniker die Einrichtungen eines Schulungszentrums, dessen Betrieb Vivamos Mejor zusammen mit anderen Organisationen finanziert. Neben einem Vortragssaal finden sich hier die Baumschule, eine Kompostieranlage, ein Gewächshaus und ein Hühnerstall.

Das Hauptgebäude des Centro steht im Schatten zahlreicher Bäume. Das Licht, das durch die grossen Fenster hereinfällt, ist angenehm weich. An den Wänden hängen Illustrationen zur Nahrungspyramide und zu Hygiene, zum Aufbau gesunder Böden, zu Pflanzenvielfalt und Hühnerzucht. An Tischen, die mit Wachstüchern bedeckt sind, sitzen 20 Frauen und einige Männer. Nach Luis' Vortrag über die Funktionen eines gesunden Bodens haben sie auf dem weiten Gelände des Centro Pflanzlöcher für neue Bäume gegraben, Kompost umgeschichtet, und jetzt nehmen sie einen kleinen Imbiss ein, bevor sie in ihre Küchen, ihre Hausgärten und auf ihre Felder zurückgehen. Sie haben Jungbäumchen und Gemüsesetzlinge erhalten. Es ist April. In wenigen Wochen beginnt mit dem Winterregen auch die Pflanzzeit und damit die wichtigste Periode des Jahres.



Das Projektteam Guatemala bei der Aufzeichnung einer Radiosendung zum Thema Ernährung und Gesundheit.



Im projekteigenen Schulungszentrum erklärt Agrarökologe Luis Alfredo Bixcul den Projektteilnehmerinnen die Funktion eines gesunden Bodens, bevor sie das Gelernte gleich selber anwenden.

ERFOLG HAT EINEN NAMEN: VIELFALT

Die Beratungen und Kurse von Vivamos Mejor haben buchstäblich Früchte getragen. Eine Umfrage bei den 250 Familien des Projekts zeigt, dass die Ernährung im Rahmen des Projekts tatsächlich vielfältiger geworden ist. Die Umfrage stützte sich auf die zehn Nahrungsgruppen, die von der FAO definiert wurden - von Getreide und Hülsenfrüchten über tierische Eiweisse bis hin zu Gemüse und Früchten. 2020 fanden Nahrungsmittel aus durchschnittlich vier Gruppen ihren Weg in die Kochtöpfe. Ein Jahr später waren es bereits fünf Nahrungsgruppen. Parallel dazu sind auch die Gärten und Felder vielfältiger geworden. 70 Prozent aller Projektfamilien haben ihre Anbaumethoden verbessert. Zwischen 2017 und 2019 hat sich die Zahl der Nutzbäume auf ihren Feldern vervielfacht. Auf den Feldern und in den Gärten wachsen heute 25 Prozent mehr verschiedene Pflanzen. Die Ernteerträge für Mais stiegen um zehn Prozent, die Durchfallerkrankungen bei den Säuglingen gingen um ein Drittel zurück. Beobachtungen der beteiligten Fachleute deuten darauf hin, dass die positive Entwicklung auch während der Corona-Zeit weiterging.

Bei Jorge Minor Cuc, Graciela Mann, zum Beispiel. Er hat schon früh begonnen, die Vorschläge von Vivamos Mejor umzusetzen. Er hat Bäume gepflanzt, denn sie brechen den Wind und halten den Boden zusammen. Einen Teil seiner kleinen Parzelle hat er mit einem Dach aus Stangen und Plastikbahnen überdeckt. Stolz zeigt er die verschiedenen Pflanzen in seinem Gewächshaus, von der Tomate über Küchenkräuter bis zum Basilikum, den er auf dem Markt verkauft.

«Ich habe ihm erzählt, was ich in den ersten Kursen gelernt habe», erzählt Graciela. «Miteinander sind wir zum Schluss gekommen, dass die Gesundheit unserer Kinder das wichtigste ist». Jorge sagt es mit den fast gleichen Worten und fügt noch hinzu: «Theorie und Praxis. Wir haben jetzt das Wissen. Ob wir das jetzt umsetzen, hängt ganz von uns selber ab».

Am meisten beeindruckt ist Graciela noch immer von den Kochkursen in Mehr als Mais. «Sie zeigen ganz konkret, was wir für die Ernährung unserer Kinder tun können».

Heute hat Olga Saloj zu einem Kurs in ihr Haus eingeladen. Unter den sechs Frauen ist auch Sarah, die Mutter von Fernando. Sie hat die Einladung von Dany, der Ernährungsberaterin, angenommen. Wie alle Frauen hat auch Sarah sich zurechtgemacht. Sie trägt zwar nicht die festliche Bluse, die sie an grossen Festen anzieht. Aber doch ein Kleid, das sie aus dem Alltag heraushebt. Die Mütter sind mit ihren Kindern gekommen und lassen sie draussen im Hof spielen, während sie neue Gerichte kennenlernen. Eine Gemüsesuppe. Eine Kombination von Salaten. Omelette mit Gemüse. Die traditionellen roten Bohnen, diesmal angereichert mit eisenhaltigen Kräutern und Tomaten.

Es wird ernsthaft geschält, geschnitten und gekocht. Und es wird viel gelacht. Über kleine und grosse Missgeschicke, die in den kleinen Dör-



fern schnell die Runde machen. Über die Ablehnung ihrer Kinder, wenn sie ihnen etwas Neues kochen. Sie lachen auch über die Männer, über die eigenen und über die der anderen. Skeptisch probieren die Frauen die neu gekochten Gerichte. Nicht alles kommt gut an. Doch es gibt eine Regel: Wenn Eier drin sind, schmeckt es. «Ich habe gekocht, was ich im Kurs gelernt habe», schreibt eine Frau einige Tage später in einer SMS. Daneben das unscharfe Bild einer Portion Rührei mit Gemüse.

Ich frage Graciela nach ihrer wichtigsten Erfahrung mit Vivamos Mejor. Sie denkt kurz nach und sagt: «Ich habe gemerkt, dass ich nicht die einzige war, die wenig über die Krankheiten ihrer Kinder wusste». Wie alle andern sei sie besorgt gewesen, sagt sie. «Was wir aber nicht wussten, war, dass die Kinder ihr ganzes Leben lang schwach bleiben können». Heute, einige Jahre später, ist Graciela stolz auf das, was nicht nur sie, sondern die ganze Gemeinschaft erreicht hat. Der Stolz ist ihr anzusehen, ihrem Lachen, der Art, wie sie den Kopf zurückwirft. Ich frage sie nach ihren Träumen. «Es sind viele», sagt sie. Doch dann zeigt sich, dass es nur wenige sind - und dass es ähnliche Träume sind wie die von europäischen Müttern: Eine gute Ausbildung für die Mädchen. Ein eigenes kleines Haus. Gesundheit. Und dann erzählt sie von ihrem ganz grossen Traum. Sie will die verlorenen Schuljahre nachholen und Krankenschwester lernen, denn, sagt sie, «es wichtig, dass die Kranken sich an eine Pflegerin aus dem eigenen Dorf wenden können».

Die traditionelle Mischkultur der alten Maya, genannt «Milpa», soll Vielfalt zurück in die Gärten bringen: Neben Mais wachsen nun dort auch Kartoffeln, Bohnen und Kürbisgewächse sowie eine Vielzahl von Kräutern.

LEBEN IN DEN BODEN UND ZU DEN MENSCHEN BRINGEN

Ländliche Gemeinschaften in Kenia stehen vor vielschichtigen Herausforderungen

Text: Joy Obuya, Eyeris Communications (Nairobi, Kenia)

in Zusammenarbeit mit Fastenaktion

Fotos: Mark Njoroge



In Kenia schulen wir die Mitglieder selbstorganisierter Solidaritätsgruppen in Agrarökologie. Sie unterstützen sich gegenseitig mit Feldarbeit und Krediten aus gemeinsamen Ersparnissen.



Die agrarökologische Förderung von biointensiven Küchengärten und Waldgärten mit essbaren Pflanzen («essbare Wälder») bietet das ganze Jahr über Zugang zu abwechslungsreichen und gesunden lokalen Lebensmitteln.



Die Anpassung an den Klimawandel und das Empowerment der Gemeinschaften stärken die Ernährungssouveränität marginalisierter ländlicher Gemeinschaften.

Wie viele andere Länder im globalen Süden ist Kenia besonders vom Klimawandel betroffen. Die Produktivität und Vielfalt der Kulturpflanzen hat stetig abgenommen, da es sich zu sehr auf den Regenfeldbau verlassen und dabei die zunehmende Trockenheit, die unzureichende Wasserversorgung und die Erhaltung vieler natürlicher Ressourcen vernachlässigt hat. Das Problem von Hunger und Mangelernährung ist nach wie vor gross, vor allem im ländlichen Kenia, wo die meisten Familien arm sind und ihr Einkommen von der landwirtschaftlichen Arbeit abhängt. Dank eines Projekts von Fastenaktion und ihrer Partnerorganisation Caritas Nyahururu konnte in zwei ländlichen Distrikten Kenias mittels Solidaritätsgruppen und agrarökologischer Methoden die Ernährungssicherheit von Bäuerinnen und Bauern verbessert werden.



Kenia:
Einwohner*innen: 47,5 Mio.
Fläche: 580'367 km²



Projektort:	Olmoran (Bezirk Laikipia) und Mochongoi (Bezirk Baringo)
Projektkoordination:	Fastenaktion
Projektbeginn:	2017
Beteiligte:	750 Bäuerinnen und Bauern
SDG-Ziele:	1 - Keine Armut , 2 - Kein Hunger, 5 - Geschlechtergleichheit, 12 - Nachhaltige/r Konsum und Produktion, 17 - Partnerschaften zur Erreichung der Ziele



Der Bauer Maina und seine Tochter Wambui auf ihrem Feld in Olmoran

VIELSCHICHTIGE HERAUSFORDERUNGEN

Zwei Regionen im Westen Kenias sind besonders von Mangelernährung und Hunger, von Armut, sozialen Unruhen, von Klimawandel und nicht-nachhaltiger Landwirtschaft betroffen. Olmoran (Bezirk Laikipia) und Mochongoi (Bezirk Baringo) gehören dazu. Hier leben 60 Prozent der Bewohner*innen unterhalb der Armutsgrenze. In beiden Regionen wurden Binnenvertriebene oder Landlose vor vielen Jahren mit nationalen Programmen ohne nachhaltige Betreuung angesiedelt.

Mochongoi ist häufig mit sozialen und politischen Konflikten konfrontiert, die auf Viehdiebstahl und Konflikte um Weideland und Wasser zurückzuführen sind. Die beiden Orte sind von den Auswirkungen des Klimawandels besonders betroffen, da zu schwache oder unregelmässige Regenfälle sowie häufige Dürren auftreten, die zu totalen Ernteausfällen führen. Das bedeutet, dass keine Nahrungsmittel auf den Tisch kommen und kein Geld für Alternativen vorhanden ist. Landzersplitterung aufgrund der hohen Bevölkerungszahl, nicht nachhaltige Anbaumethoden (der Grund ist übermässiger Einsatz von Agrochemikalien) und Monokulturen sind in der Region weit verbreitet. Hunger und Mangelernährung sind vor allem auf den Monoanbau von einer Kulturart, namentlich Mais, zurückzuführen, was sich als Fehlorientierung erwiesen hat.

Darüber hinaus hat die Verwendung von Mais-Hybridsorten, die den sich ändernden klimatischen Bedingungen nicht standhalten und einen hohen Einsatz von Düngemitteln und Pestiziden erfordern, nicht zu Ernährungssicherheit, sondern zu Verschuldung beigetragen.

Eine der grössten Herausforderungen ist die Verschlechterung der Bodenqualität und die Abholzung der Wälder. Aufgrund des zunehmenden Bevölkerungsdrucks wurden Bäume und Vegetationsflächen für die Land- und Weidewirtschaft gerodet. Techniken zur Erhaltung des Bodens wie Terrassen oder Baumpflanzungen wurden vernachlässigt, und zudem sind die Böden durch die Überweidung der Erosion ausgesetzt.

ERNÄHRUNGSSOUVERÄNITÄT DURCH SOLIDARITÄTSGRUPPEN UND AGRARÖKOLOGISCHES EMPOWERMENT

In Kenia arbeitet Fastenaktion mit zehn Partnerorganisationen zusammen, die mit integrierten Ansätzen die Durchsetzung des Rechts auf Nahrung unterstützen. Gemeinsam führen sie ein achtjähriges Programm (2017 - 2024) durch, dessen Hauptziel es ist, die schwächsten Mitglieder der Gesellschaft, insbesondere Frauen, zu stärken. Sie werden darin gestärkt, ihr Recht auf Nahrung mit Hilfe von organisierten Solidaritätsgruppen wahrzunehmen. Diese Gruppen bieten sozialen Halt und gegenseitige Unterstützung bei der Feldarbeit, die Beseitigung von Schulden und die verstärkte Nutzung nachhaltiger landwirtschaftlicher Verfahren durch die Einführung agrarökologischer Praktiken und durch den Zugang zu lokalem Saatgut. Das Programm zielt auch darauf ab, die Fähigkeiten zur lokalen Konfliktlösung zu verbessern, indem es mit Friedenskomitees und juristisch geschulten Gemeindeförderer*innen zusammenarbeitet, um insbesondere Konflikte um Ressourcen zu lösen. Die wichtigsten Ansätze sind die Förderung von Solidaritätsgruppen, von Gruppensparkassen, Community-Kreditprogrammen sowie Agrarökologie und lokale Konfliktlösung.

Die Fastenaktion-Partnerorganisation Caritas Nyahururu hat 2017 ihre Projektaktivitäten in Olmoron und Mochongoi aufgenommen und arbeitet derzeit mit rund 750 Bauern und Bäuerinnen zusammen, von denen mehr als 60 Prozent Frauen sind. In einem ersten Schritt wurden die Gemeindeförderer ermutigt, innerhalb der Dörfer sogenannte Solidaritätsgruppen (SGs) zu bilden, die aus zehn bis 15 Mitgliedern bestehen. In diesen Gruppen werden die Menschen in Führungsqualitäten und Schlüsselkomponenten der Agrarökologie geschult und arbeiten anschliessend gemeinsam auf den Feldern. Dies trägt dazu bei, ihre Kosten niedrig zu halten und unterstützt den Wissenstransfer. Der Ansatz der SGs umfasst sowohl die agronomische als auch die soziale und politische Dimension der Agrarökologie.



Maina und seine Tochter Wambui ernten die Früchte ihrer Arbeit - Ort: Olmoron

Die Fastenaktion-Partnerorganisation Caritas Nyahururu arbeitet derzeit mit rund 750 Bauern und Bäuerinnen zusammen, von denen mehr als 60 Prozent Frauen sind.



Die agrarökologische Förderung von bio-intensiven Küchengärten und Waldgärten mit essbaren Pflanzen bietet das ganze Jahr über Zugang zu abwechslungsreichen und gesunden Lebensmitteln, wie die süsse gelbe Passionsfrucht.

Fastenaktion unterstützt Solidaritätsgruppen (SGs) in mehreren Ländern, darunter in Indien, Senegal, Madagaskar und Kenia. SGs nutzen Sparkassen und Kreditvergabe als Einstieg zur Schaffung eines Sicherheitsnetzes und zur Förderung von gemeinschaftsgeführten Empowerment-Prozessen. Eine externe Evaluierung im Jahr 2018 ergab, dass die SG-Ansätze in Senegal und Madagaskar die am stärksten ausgegrenzten Menschen erreichen und einbeziehen. Sie fördern wichtige Praktiken der Solidarität unter armen Menschen, die ihnen helfen, Notfälle zu bewältigen, über die Runden zu kommen, Probleme gemeinsam zu lösen und sich gegenseitig zu helfen. SG-Ansätze sind eher eine «defensive» als eine auf Opportunitäten ausgerichtete Form der Unterstützung, und ihre Strategie wird manchmal mit der «Analogie des undichten Eimers» erklärt. Wenn man mehr Wasser in einen Eimer mit Löchern schüttet – zum Beispiel die Verteilung von Gütern an Haushalte, die mit hohen Schulden belastet oder anfällig für wiederkehrende Notsituationen sind –, hat das keine nachhaltige Wirkung, solange die Lecks (Verluste und Verletzlichkeiten) nicht behoben sind. SG-Ansätze zielen darauf ab, diese Lecks zu schliessen. Die SG-Ansätze unterscheiden sich von anderen gruppenbasierten Programmen, die Finanzinstrumente einsetzen. Bei SGs dienen die finanziellen Aktivitäten als Mittel zum Zweck des Aufbaus starker Gruppen und nicht die Gruppen als Mittel, um finanzielle Aktivitäten zu ermöglichen. Die Mitglieder zahlen Geld- oder Sachleistungen in einen Gruppenfonds ein. Darlehen sind zinslos oder niedrig. Die Mitglieder verwenden diese Kredite, um Grundbedürfnisse wie Lebensmittel oder Schulkosten zu decken, Notfälle zu bewältigen und Schulden zu vermeiden. Einige Gruppen organisieren auch kollektive wirtschaftliche Aktivitäten wie den gemeinschaftlichen Anbau und Handel landwirtschaftlicher Produkte. Die SGs erhalten von Fastenaktion und ihren Partnern lediglich Schulungen und Unterstützung, aber kein Kapital oder andere Mittel. Wenn die Gruppen stärker werden, können sie als Katalysatoren für den Aufbau von Gemeindeaktivitäten, für Empowerment und Veränderungsprozesse dienen.

Sobald die Gruppen funktionsfähig sind, erhalten die SG-Mitglieder eine Ausbildung in nachhaltigen Bodenschutzmethoden, zum Aufbau der Bodenfruchtbarkeit, zur Regenwassersammlung und -speicherung sowie zu schonenden Anbaumethoden nach agrarökologischen Grundsätzen. Die Menschen lernen, bio-intensive Nutzgärten anzulegen und «essbare Wälder» (Waldgärten mit essbaren Pflanzen) zu bewirtschaften. In ihren bio-intensiven Küchengärten pflanzen die Bäuer*innen kohlenstoffhaltige Pflanzen wie Amaranth, Sorghum, Hirse und Sonnenblumen, Pflanzen mit hohem Kaloriengehalt wie Süsskartoffeln, irische Kartoffeln, Lauch und Knoblauch sowie hochwertiges Gemüse wie Grünkohl, Spinat, Koriander, Zwiebeln, Paprika, Karotten und Kuhbohnen. Die Waldgärten werden in sieben Schichten angelegt, vom Unterboden bis zum Kronendach, mit einer Kombination aus Obst- und



Nutzbäumen und einer Vielzahl von Feldfrüchten und Sträuchern. Die Gruppenmitglieder ziehen von Haus zu Haus und unterstützen sich gegenseitig. Die älteren Mitglieder erhalten Hilfe von den Jüngeren; die Inklusion bringt alle zusammen, unabhängig vom Alter.

Mitglieder der Solidaritätsgruppe von Mochongoi unterstützen sich gegenseitig bei der Feldarbeit und mit Krediten aus gemeinsamen Ersparnissen.

«Mittlerweile kaufe ich kein Obst mehr. Ich wollte Zugang zu vielen Früchten haben und wollte, dass meine Familie Obst isst und gesund ist. Dieses Projekt hat mir geholfen, dies zu erreichen. Auf meiner Farm habe ich Mangos, Avocados, Pepino-Melonen und Sweet Passion gepflanzt. Ich kann mit gutem Gewissen sagen, dass ich zu jeder Jahreszeit Früchte auf meiner Farm habe.

Ich habe Rosmarin, den ich als Zuckerersatz verwende, und die Blätter der Pepino-Melone, die ich zusammen mit Grünkohl koche, um die Gefahr von Diabetes zu verringern. Von meinem süßen Passionsfruchtbaum kann ich sogar fast drei 50 kg schwere Säcke ernten und jede Passionsfrucht für Kshs.5 (0,04 CHF) verkaufen. Deshalb liebe ich das, was wir gelernt haben. Lifestyle-Krankheiten gehören der Vergangenheit an, und wir können mit dem Verkauf von guten Bio-Produkten Geld verdienen».

Faith Cherop, SG-Mitglied in Mochongoi.

Im zweiten Jahr des Projekts lernen die Mitglieder, Saatgut zu vermehren, und es werden regelmässige Veranstaltungen zum Austausch von traditionellem, an die lokalen Bedingungen angepasstem Saatgut organisiert. Es sollen weitere Saatgutbanken eingerichtet und Netzwerke gebildet werden, um die Nachhaltigkeit

dieser Aktivitäten zu fördern. Der wichtigste Aspekt der Agrarökologie ist die Sicherung der Vielfalt der Nahrungsmittelproduktion. Vor ihrer Teilnahme an dem Projekt konzentrierten sich die meisten Bäuer*innen in diesen Regionen auf den Anbau von Mais. Jetzt sind sie in der Lage, auf einem Stück Land verschiedene Arten von Nahrungsmitteln anzubauen. Dieser Ansatz mit saisonalen Kulturen stellt sicher, dass die Gemeinschaften das ganze Jahr über Nahrungsmittel genießen können und dass sie einheimische Nahrungsmittel haben, die den klimatischen Bedingungen standhalten und gleichzeitig gesundheitsfördernd sind.

«Diese wertvollen landwirtschaftlichen Lektionen haben uns wirklich geholfen, denn wir können jetzt unsere eigenen Feldfrüchte anbauen. Wir müssen nicht mehr auf den Markt gehen, um Kohl, Grünkohl oder andere Lebensmittel zu kaufen. Früher haben wir auf dem Markt Gemüse gekauft, das gedüngt war, und das hat meine Gesundheit beeinträchtigt. Aber jetzt, seit wir unser eigenes Bio-Gemüse anbauen, habe ich keine gesundheitlichen Probleme mehr».

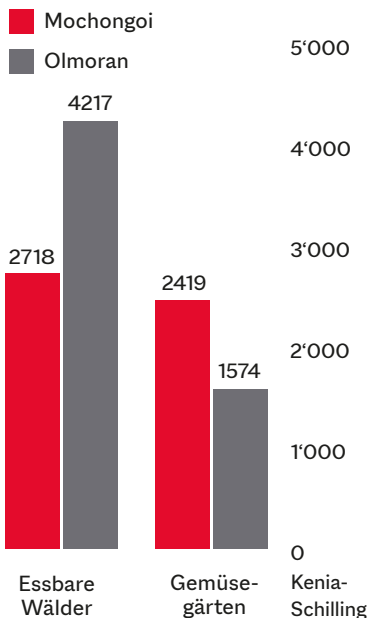
Chebet, SG-Mitglied in Mochongoi.

Sobald sie sich selbst versorgen können, sind die Bäuer*innen in der Lage, die von ihnen produzierten Überschüsse zu verkaufen, um so ein Einkommen zu erzielen. Nach einer ausführlichen Schulung zum Thema Sparen und Kreditvergabe beginnen die Gruppen, ihre eigenen Ersparnisse aufzubauen. Dabei handelt es sich oft um sehr kleine Beträge von etwa Kshs. 50 bis 100 Kshs. pro Monat (0,41 - 0,81 CHF), während andere etwa Kshs. 20 (0,16 CHF) pro Woche sparen. Sie legen das Geld in eine Kiste, und in Notfällen oder zur Sicherung von Grundbedürfnissen wie Nahrung, Gesundheit und Schulbildung können die Mitglieder dann einen zinslosen oder sehr günstigen Kredit aus dem Gemeinschaftsfonds aufnehmen. Es fallen auch keine zusätzlichen Gebühren an, falls ein Mitglied nicht zahlen kann. Längerfristig können sie sich so aus den Fängen von privaten Geldgebern befreien und schuldenfrei werden. Eine externe Evaluierung im Jahr 2020 kam zu dem Schluss, dass die teilnehmenden Haushalte eine verbesserte Ernährung aufweisen und ein zusätzliches Einkommen aus den Gemüsegärten erzielen, wie die folgende Grafik zeigt (Tabelle 1).

GENÜGENDE LEBENSMITTEL AUS DEN BIOLOGISCHEN NUTZGÄRTEN

Der Einsatz von Agrarchemikalien ist bei den SG-Mitgliedern seit der Durchführung des Projekts deutlich zurückgegangen. Die beteiligten Bäuer*innen haben sich bereitwillig für Fruchtfolge, Mischkulturen, Wasserschutz, integrierte Schädlingsbekämpfung und Diversifizierung entschieden. Dies ist ein klares Zeichen dafür, dass das Projekt das konventionelle, nicht-nachhaltige Landwirtschaftssystem rasch umgestal-

Tabelle 1:
Zusätzliches Einkommen pro Monat
(in Kenia-Schilling) in den Gebieten
Olmoran und Mochongoi.



tet. Die meisten Bäuer*innen gaben an, dass es Überschüsse aus den Nutzgärten gibt, für die es einen guten Markt unter den Einheimischen gibt. Die Frauen haben nun Zugang zu den Märkten. Trotz der weiten Entfernung mieten sie Motorradtaxi, um ihre schweren Waren zum Markt zu transportieren. Mitglieder der Gemeinschaft, die nicht dem Projekt angehören, essen jetzt lieber Gemüse aus den biologischen Gemüsegärten, da sie die hohe Qualität des Gemüses schätzen. Diese positive Eigenschaft muss für die Intensivierung der Produktion und die Anbindung der Bäuer*innen an grössere Märkte genutzt werden, da sie diesen Bäuer*innen potenzielle Einkommensmöglichkeiten bietet und das lokale Lebensmittelsystem stärkt.

Die meisten Bäuer*innen haben nun Zugang zu Bildung für ihre Kinder und zu medizinischer Versorgung, sie können von den auf ihren Höfen erzeugten Lebensmitteln leben, ohne sie anderweitig kaufen zu müssen, und sie verfügen über ein grösseres Einkommenspotenzial, was insbesondere für die Bäuerinnen gilt. Es wurde auch festgestellt, dass die gemeinsame Arbeit in Solidaritäts- und Spargruppen den sozialen Zusammenhalt unter den Gemeindemitgliedern gestärkt hat. Das Bewusstsein für die Selbstversorgung ist gestiegen, und die Menschen sind nicht mehr auf Hilfsgüter angewiesen.

«Vor diesem Programm hatten wir sehr geringe landwirtschaftliche Erträge. Wenn wir etwas anbauten, keimte es nicht, und wenn doch, reichte es nicht einmal für die Ernährung unserer Familien. Dieses Programm hat uns wirklich geholfen, unsere Erträge zu steigern. Was mir am meisten gefällt, ist, dass wir mit einem sehr kleinen Teil unseres Landes mehr produzieren können als früher, als wir noch riesige Flächen bewirtschaftet haben.

Wir konnten nun Früchte wie Avocados, Passionsfrüchte und Orangen in grossen Mengen anbauen. Es kommen viele Lastwagen, um Früchte von unseren Farmen zu kaufen, und das gibt uns wirklich Auftrieb. Ich bin froh, dass ich mich der Solidaritätsgruppe angeschlossen habe. Seitdem habe ich gelernt, dass die Arbeit in der Gruppe uns zusammenschweisst und wir voneinander lernen können. Wir helfen uns gegenseitig auf unseren jeweiligen Feldern. Ich bin froh, dass keiner meiner Nachbarn mehr hungrig ist oder einen Mangel an Lebensmitteln hat».

Kenneth Kipruto, SG-Mitglied, Olmoron.

Für die Zukunft konzentriert sich das Programm auf die Einführung von Netzwerken zwischen den SGs, um die Nachhaltigkeit zu stärken. Ausserdem vernetzen sich die Gruppen mit lokalen Gemüsemärkten, auf denen sie ihre Produkte verkaufen. Damit das Programm zertifiziert werden kann, wird derzeit eine partizipative Garantiebewertung durch das *Kenya Organic Agricultural Network* durchgeführt, die den Bäuer*innen ein Label für den Verkauf ihrer Produkte auf Biomärkten verschaffen wird. Dieses Ziel muss nun noch erreicht werden.

Dieses Programm hat uns wirklich geholfen, unsere Erträge zu steigern. Was mir am meisten gefällt, ist, dass wir mit einem sehr kleinen Teil unseres Landes mehr produzieren können als früher, als wir noch riesige Flächen bewirtschaftet haben.

ENTWICKLUNGSZENTREN UND LÄNDLICHE AUTONOMIE IN MADAGASKAR:

*«Wir tragen zur Verbesserung des
lokalen Ernährungssystems bei»*

Text: Eddy Rasoamaharo, Koordinator des Projektes

Fotos: Christian Raelison



Agrarökologische Methoden reduzieren die Abhängigkeit der Bäuerinnen und Bauern.



Kompost erhöht die Bodenfruchtbarkeit und -widerstandsfähigkeit.



Mischkulturen nutzen die Nährstoffe besser und schützen sich gegenseitig.



Agrarökologie wird schrittweise eingeführt und passt sich dem Rhythmus von Bäuerinnen und Bauern an.

Das Netzwerk der Zentren für Entwicklung und ländliche Autonomie (Centre d'Entrainement au Développement et à l'Autonomie Rural, CEDAR) ist zwar noch klein, aber lokal verankert und stellt **eine alternative Möglichkeit zur besseren Ernährung und landwirtschaftlichen Produktion für ländliche Familien, Bäuerinnen und Bauern aus der Umgebung von Antananarivo** dar. Die Bäuerinnen und Bauern kommen in die Zentren, um ihre landwirtschaftlichen Techniken zu verbessern, neue Anbaumethoden zu lernen und sich auszutauschen. Ziel ist es, eine gesunde, abwechslungsreiche und ausreichende Ernährung zu gewährleisten.



Madagaskar:
Einwohner*innen: 27,7 Mio.
Fläche: 587.295 km²



Projektort:	Region Analamanga, Madgaskar
Projektkoordination:	Aqua Alimenta
Partnerorganisation:	Ecovillage Madagaskar
Projektzeitraum:	2015 - 2020
Beteiligte:	2000 Familien in 20 Dörfern
SDG-Ziele:	1 - Keine Armut; 2 - kein Hunger; 15 - intakte Landökosysteme



Vielfalt erfreut das Auge und die Bäuerin

CEDAR IST BEI DEN ÖRTLICHEN PRODUZIERENDEN BAUERN BEKANNT

Reis ist Grundnahrungsmittel in Madagaskar und bis in die frühen 1970er Jahre produzierte das Land auch genügend. Doch Strukturanpassungen an Weltmarktanforderungen und Liberalisierung des Marktes haben den Selbstversorgungsgrad stark gesenkt. Heute muss von ausserhalb Reis importiert werden. Mehrere negative Faktoren haben dazu geführt, dass es zu einem Mangel an Nahrungsmitteln kam, der bis heute anhält: Die Infrastruktur für den Reisanbau, unter anderem die Bewässerungsdämme, hat sich verschlechtert, was zu chronischem Wassermangel in den Ebenen führt, vor allem in Trockenzeiten. Der Klimawandel hat verheerende Folgen und setzt Madagaskar immer häufiger Naturkatastrophen wie Wirbelstürmen oder Dürren aus, die die Entwicklungsbemühungen behindern und Grundnahrungsmittel wie Reis zerstören. Die Ernährungssicherheit des Landes ist dadurch stark gefährdet.

Was insbesondere die lokale Reisproduktion betrifft, die für die Mehrheit der ländlichen Bevölkerung die Haupteinkunftsquelle darstellt, so hat diese mengenmässig stark abgenommen. Sie reicht nicht mehr aus, um die ländlichen Familien das ganze Jahr über zu ernähren. Von Mai bis Juni 2021 mussten zwischen 50'000 und 80'000 Tonnen Reis pro Monat importiert werden. Die derzeitige Regierung betreibt übermässigen Import, um den Verbraucherpreis so gut wie möglich unter

Kontrolle zu halten. So hat Madagaskar innerhalb von nur zwei Monaten die Hälfte der 2021 insgesamt eingeführten Reismenge importiert, nämlich 241'977 Tonnen im Januar und Februar 2022 gegenüber 553'135 Tonnen im gesamten Jahr 2021. Trotz der hohen Importmenge liegt der Preis für lokalen Reis immer noch bei 3'000 Ariary pro Kilo (etwas weniger als 3/4 CHF).

Angesichts der Inflation und zur Linderung der Nahrungsmittelkrise steigt die Zahl der Anfragen von lokalen NGOs und Bäuerinnen und Bauern nach Zusammenarbeit und Ausbildung, die bei CEDAR eingehen. Diese Anfragen werden bei Besuchen von Bauern und Bäuerinnen oder bei von CEDAR organisierten Informations- und Schulungsveranstaltungen gestellt. Auch der Austausch in sozialen Netzwerken hat zu dieser Steigerung des Interesses beigetragen, insbesondere im Bereich des Nahrungsmittel- und Gemüseanbaus. Um die Zahl der Begünstigten zu erhöhen, muss CEDAR jedoch seine Expertise erweitern, die Anzahl CEDAR und die laufenden Aktivitäten in den Zentren vergrössern, aber auch seine Prinzipien, die auf «lokaler Entwicklung», «Agrarökologie» und «familiärer Autonomie» basieren, weiter konkretisieren.

DIE LEBENSQUALITÄT VERBESSERN...

Das Ziel der CEDAR ist es, Entwicklung zu ermöglichen, den Produzierenden und ihren Familien Möglichkeiten zur Selbsthilfe zu geben und so die Lebensqualität in der Umgebung der Zentren zu verbessern und gleichzeitig die Umwelt und die unmittelbare Biodiversität zu schützen.

IN WELCHEM RAHMEN?

CEDAR hat sich die Politik des madagassischen Staates und seiner technischen und finanziellen Partner zu eigen gemacht, die Widerstandsfähigkeit Madagaskars gegenüber dem Klimawandel zu stärken, um die Ernährungssicherheit zu gewährleisten und die Lebensgrundlagen zu erhalten.

Unter anderem förderte das Umweltprogramm der Vereinten Nationen (UNEP) zwischen 2012 und 2017 die Klimaresistenz im Agrarsektor mit dem Ziel, die Ernährungssicherheit der Bewohner Madagaskars zu erhöhen.

Aufgrund ihrer Grösse und ihrer Mittel gehört die CEDAR-Initiative zu den lokalen Projekten, die von produzierenden Bäuerinnen und Bauern sowie wissenschaftlichen Kreisen aufgrund ihres Ansatzes, der auf den grösstmöglichen Einbezug der Bäuerinnen und Bauern in die Gestaltung des Programms zielt, interessiert verfolgt und besucht werden.

ARBEITEN MIT...

In den Zentren werden verschiedene Formen der Partnerschaft entwickelt, die zur Erreichung dieser Ziele beitragen. Informationsveranstaltungen (strategischer und politischer Dialog) werden mit staatlichen



Ausbildung gehört zur Grundaufgabe der CEDAR - Theorie und Praxis



Mischkulturen nutzen die Bodennährstoffe optimal und schützen sich gegenseitig.

und kommunalen Stellen sowie mit dem Privatsektor durchgeführt, um deren Potenzial aufzuzeigen und sie zur Zusammenarbeit zu bewegen. Umgekehrt sind mehrere junge Absolvent*innen der Landwirtschaftsschulen an CEDAR herangetreten, um ihre Mitarbeit in technischen Praktika anzubieten. CEDAR arbeitet auch mit Schulkindern. Diese geben ihr Wissen über die Vorteile biologischer Gemüsegärten, die in den Grundschulen angelegt werden, an die Eltern weiter. CEDAR trägt mit seinen Demonstrations-, Schulungs- und Beratungszentren in der Umgebung der Hauptstadt Antananarivo in erster Linie zur Verbesserung der Ernährung von Familien auf dem Land bei. Der Produktionsüberschuss der Familie wird im Rahmen eines organisierten Netzwerks verkauft, das zunächst von dem für den Markt zuständigen CEDAR-Techniker oder nach dem Ermessen des Erzeugers aufgebaut ist. Die Schaffung einer lokalen, genossenschaftsähnlichen Gemeinschaftsstruktur auf dem Markt ist ein wichtiger Schritt in dem von CEDAR konzipierten Prozess auf dem Weg zur Ernährungssicherheit.

Natürlich ist die Arbeit nicht immer erfolgreich. Madagassische Bäuerinnen und Bauern zeigen eine erhöhte Tendenz zu Individualismus, Misstrauen und mangelndem Selbstvertrauen. Der Schritt zu einer konkreten Veränderung beginnt daher mit positiven Resultaten auf ihren Feldern.



...UND SICH AUF DIE ERNÄHRUNG UND DAS EINKOMMEN DER FAMILIE KONZENTRIEREN

Aus der Luft betrachtet ist die Hauptstadt Madagaskars trotz ihrer drei Millionen Einwohner*innen auffallend grün. Fast die Hälfte der Fläche Madagaskars wird landwirtschaftlich genutzt, und jeder fünfte Haushalt widmet einen Teil seiner Arbeit der Nahrungsmittelproduktion. Trotzdem leidet jedes zweite Kind an chronischer Unterernährung. Der Klimawandel wird zudem dramatische Auswirkungen auf die Landwirtschaft und die Ernährungssicherheit haben.

CEDAR ist sich bewusst, dass jede Produzentenfamilie in erster Linie in der Lage sein muss, den eigenen Haushalt zu ernähren, aber es bedarf auch einer beträchtlichen Geldsumme, um andere Kosten, etwa für die Schulbildung, die Gesundheitsversorgung oder für andere Verpflichtungen im Rahmen der Familie zu decken. CEDAR ist überzeugt, dass der Weg hin zu einer ökologischen Landwirtschaft auch einen finanziellen Mehrwert für Bäuerinnen und Bauern ermöglichen muss.

Das bisher von den Zentren empfohlene Konzept der Permakultur wurde modifiziert, um mit gezielten, agrarökologischen Massnahmen (z.B. grössere Kompostgaben; Ansäen von Repellent-Pflanzen, Einsatz von biologischen Pflanzenschutzmitteln etc.), eine unmittelbare Wirkung zu erzielen. Die Gabe von grossen Mengen an Kompost und der Einsatz von Pflanzenschutzmassnahmen hat eine unmittelbare, positive Auswirkung auf die Erträge. Neben dem Gemüseanbau soll auch die

Baumschule : Bäume sind wichtig als Erosionsschutz, zur Stickstofffixierung und zur Biomasseproduktion.



Moringa ist sehr beliebt: Der Baum wächst schnell, fixiert Stickstoff, und die Blätter ergänzen die tägliche Diät.

Reisproduktion eine grössere Rolle spielen, denn das Familieneinkommen der mit CEDARs Unterstützung Produzierenden kann so schneller erhöht werden.

GROSSE MENGEN AN BIOMASSE ZUR STEIGERUNG DER LANDWIRTSCHAFTLICHEN PRODUKTION

Madagaskar hat noch einen langen Weg vor sich, doch die Akteure in den Zentren sind zuversichtlich, dass die Zusammenarbeit mit den NGOs Ecovillage Madagaskar und Aqua Alimenta kontinuierlich zu effizienteren Methoden und noch besseren Ergebnissen führen wird. Da der Schwerpunkt auf agrarökologischen Prinzipien und Techniken liegt, darunter die Wiederherstellung des Bodens, will CEDAR nun die Biomassefläche der Zentren und der Bauern vergrössern. Saatgut für die Biomasseproduktion (insbesondere Leguminosen) wird zunächst zwischen den Zentren ausgetauscht und, falls nicht genügend vorhanden ist, von den Partnerorganisationen beschafft. Die CEDAR fördern das Anlegen von verbesserten Brachflächen, vor allem in Hanglagen, weil damit einerseits die Erosion bekämpft wird, andererseits Biomasse erzeugt werden kann.

Die Steigerung der landwirtschaftlichen Produktion stellt derzeit eine Priorität für Madagaskar dar. Diese sollte mit der Erhaltung der Biodiversität einhergehen. Die üblichen technischen und finanziellen Partner (internationale Organisationen) der grossen Insel begleiten ihre Unterstützung, mit dieser unumgänglichen Entwicklungskomponente.

Um die Steigerung der landwirtschaftlichen Produktion mit agrarökologischen Methoden zu unterstützen, hat CEDAR damit begonnen, die Begünstigten in der Handhabung digitaler Werkzeuge zu schulen, damit sie ihre eigenen Feld- und Agrardaten sammeln und analysieren können. Die ersten zwölf aus ländlichen Gebieten stammenden Frauen und Mädchen werden demnächst ihren Angehörigen helfen können, weil sie wissen, wie die gesammelten Daten und agrarökologischen Techniken in den Computern, die hoffentlich auch über einen Internetanschluss verfügen werden, interpretiert und angewendet werden können.

WAS WURDE BISHER ERREICHT?

In den letzten zwei Jahren haben die CEDAR 982 Bäuerinnen und Bauern in Agrarökologie ausgebildet, wovon rund 80 Prozent die gelernten agrarökologischen Methoden anwenden. Über 4'500 Personen haben die CEDAR besucht, Schulklassen, staatliche Behördenvertreter*innen, Beamte und NGOs. Die Zahl der Besucher*innen auf der Internet-Seite ist von knapp 500 im Jahr 2020 auf über 2'200 im Jahr 2021 gestiegen. Zwei CEDAR haben kooperative Vermarktungssysteme aufgebaut, über die produzierte Nahrungsmittel-Überschüsse auf die lokalen Märkte verteilt werden.



Die Produktion und das Ausbringen von Kompost ist wichtig für die Bodenfruchtbarkeit.

Zudem wurden vier CEDAR von der FAO und dem Landwirtschaftsministerium sowie verschiedenen NGOs, den Welternährungstag und andere Veranstaltungen zu organisieren, auf denen Wissen und landwirtschaftliche Produkte ausgetauscht werden.

WELCHE ZUKUNFT?

Das lokale Ernährungssystem in den ländlichen Gemeinden (*Collectivités*), in denen die CEDARs angesiedelt sind, soll weiter analysiert und so gestärkt werden, dass die Produzentinnen und Produzenten unabhängig(er) werden und sich vom Assistenzialismus – so bezeichnen sie die karitative klassische Armenfürsorge – der Entwicklungszusammenarbeit hinter sich lassen können.

Betrachtet man das gegenwärtige lokale madagassische Ernährungssystem, so ist es in mehreren Bereichen und Handlungsfeldern noch nicht à jour, also noch nicht auf der Höhe der Zeit. Insbesondere behindert der Rechtsrahmen (bspw. im Bodenrecht, bei der Marktregulierung, beim Management lokalen Wissens), eine Entwicklung, um signifikante Veränderungen herbeiführen zu können. Es wird daher mit Regierungsvertretern und anderen Stakeholdern darüber diskutiert, wie die rechtlichen Rahmenbedingungen verbessert werden können.

Die CEDAR sind Knotenpunkte zwischen den Bäuerinnen und Bauern, den allgemeinen und Hochschulen, den NGOs und weiteren Akteuren der Zivilgesellschaft. Sie tragen mit Hilfe der anderen von Aqua Alimenta unterstützten Projekte zur Beseitigung des Hungers, einer besseren Ernährung und zu den laufenden Analysen eines agrarökologischen Ernährungssystems bei.

SWISSAID

VOR ORT. GEGEN DEN HUNGER.

Seit über 70 Jahren engagiert sich SWISSAID für Menschen in Not: 1948 als «Schweizerische Europahilfe» im kriegszerstörten Europa und ab den 1960er Jahren als SWISSAID in den Ländern des Südens.

Das konfessionell und parteipolitisch unabhängige Hilfswerk ist heute in neun Ländern Afrikas, Lateinamerikas und Asiens aktiv. 80 Prozent der rund 190 Mitarbeitenden sind lokale Fachkräfte, die gemeinsam mit den Menschen vor Ort Hilfe zur Selbsthilfe leisten.

Agrarökologie und Chancengleichheit – Die Vision von SWISSAID ist eine Welt ohne Hunger, in der auch die ärmsten Menschen ein gesundes, würdevolles und selbstbestimmtes Leben führen können. Dabei setzt sich das Hilfswerk für eine agrarökologische Wende in der Landwirtschaft ein. Es unterstützt die Menschen im Globalen Süden darin, vielfältiges und anpassungsfähiges Saatgut zu pflanzen, den Boden schonend zu nutzen und die Nahrungsmittel eigenständig und einträglich zu vermarkten. Damit stärkt SWISSAID zugleich die Artenvielfalt und wirkt dem Klimawandel entgegen.

Um den Hunger nachhaltig zu überwinden, spielen Frauen eine zentrale Rolle. Frauen sind für mehr als drei Viertel der Welternährung verantwortlich und sind dennoch viel häufiger von Mangel- und Unterernährung betroffen als Männer. Das Aufbrechen von veralteten Rollenmustern, die Stärkung der Rechte von Frauen, vor allem der Bäuerinnen, und die Sensibilisierung der Männer sind ein wichtiger Baustein in den SWISSAID-Projekten.

Lokale Arbeit, globale Auswirkungen – SWISSAID setzt auf Expertise vor Ort und auf einen nachhaltigen Wissensaustausch, der vom Globalen Süden gesteu-

ert wird. Wir helfen mit, gute angepasste Lösungen horizontal zu vernetzen, zu stärken und ihnen allenfalls auf übergeordneter Ebene Gehör zu verschaffen. In diesem vom Süden gesteuerten Wissensaufbau und Austausch finden auch internationale Fachleute ihren Platz. Die Koordinationsbüros arbeiten eng mit lokalen Partnern zusammen und setzen so die Projekte effizient um. Diese Verankerung trägt auch dazu bei, dass SWISSAID in Notsituationen rasch und unkompliziert helfen kann.

Für eine solidarische Schweiz – SWISSAID steht für eine weltoffene und solidarische Schweiz ein, die einen positiven Einfluss auf die Lebensbedingungen im Globalen Süden ausübt. Auf entwicklungspolitischer Ebene vertritt sie daher die Interessen von benachteiligten Menschen und Ländern. SWISSAID informiert, sensibilisiert und setzt sich dafür ein, dass die Schweiz in ihrer Gesetzgebung, ihrer Wirtschafts- und Handelspraxis und in ihrem Konsumverhalten ihrer gesellschaftlichen Verantwortung gerecht wird.

SWISSAID 

Lorystrasse 6a
CH-3008 Bern
+41 31 350 53 53
info@swissaid.ch
www.swissaid.ch

SKAT FOUNDATION

Die Skat Foundation ist eine Nonprofit-Organisation mit Sitz in St. Gallen. Wir setzen uns für eine Welt ein, in der Personen und Organisationen gemeinsam lernen und zusammenarbeiten, um Armut zu beseitigen und zur Entwicklung nachhaltiger, vielfältiger und inklusiver Gesellschaften beizutragen.

Seit 2002 arbeiten wir dafür mit Partnerorganisationen in Afrika, Asien, Lateinamerika und Osteuropa zusammen, um gemeinsam mit ihnen Projekte zu gestalten und in deren Umsetzung zu begleiten. In neun Ländern weltweit unterstützen wir sie dabei, Lösungen für die durch Armut und Klimawandel ausgelösten Herausforderungen in den Bereichen Wasser, Abfallwirtschaft und erneuerbare Energien zu finden. Wir ermutigen unsere Partner, gemeinsam mit den lokalen Gemeinschaften voneinander zu lernen, ihre erfolgreichen Praktiken und Erfahrungen zu dokumentieren und zu teilen.

Neben der Durchführung konkreter Projekte konzentrieren wir unsere Arbeit auf den Aufbau, die Moderation und die Stärkung von Wissensnetzwerken und Partnerschaften. Unter anderem führen wir das Sekretariat des Rural Water Supply Network (RWSN), eines Netzwerks von Fachleuten mit weltweit mehr als 13'000 Mitgliedern. Wir verwalten und aktualisieren eine kuratierte Bibliothek mit rund 800 Publikationen in drei Sprachen und mit mehr als 200 aufgezeichneten Webinaren zu Themen der ländlichen Wasserversorgung, wie z.B. Grundwasser, Mehrfachnutzungssysteme und «Leave-no-one-behind».

Als Wissensvermittler*innen beteiligen wir uns an mehreren langfristigen Forschungsprojekten wie hands4health, welches Lösungen und Ansätze für das Händewaschen in Schulen und Gesund-

VÉTÉRINAIRES SANS FRONTIÈRES SUISSE

heitseinrichtungen entwickelt (finanziert von der DEZA). Wir sind auch Teil des REACH-Projektes zur Verbesserung der Wassersicherheit für die Armen (finanziert von der FCDO der britischen Regierung) und des Rural Evidence and Learning for Water Projekt REAL Water (finanziert von USAID). Unsere Aufgabe in diesen Projekten besteht darin, unsere akademischen Partner*innen dabei zu unterstützen, ihre Forschungsergebnisse so zu kommunizieren, dass Fachleute, Behördenmitarbeitenden und politische Entscheidungsträger*innen gleichermaßen von relevanten Erkenntnissen profitieren können, um die Wirkung und Nutzen ihrer eigenen Arbeit zu erhöhen.

Vétérinaires Sans Frontières Suisse (VSF-Suisse) ist eine politisch und religiös neutrale Organisation mit Hauptsitz in Bern, Schweiz. Die Organisation ist seit mehr als 30 Jahren in der Entwicklungszusammenarbeit und humanitären Hilfe tätig und unterstützt die am meisten gefährdeten Bevölkerungsgruppen am Horn von Afrika und in Westafrika, die für ihren Lebensunterhalt auf die Viehzucht angewiesen sind.

In Ländern, die besonders anfällig für Schocks sind – von wirtschaftlichen Abschwüngen über konfliktbedingte Krisen bis hin zu Naturkatastrophen – setzt sich VSF-Suisse für die Verbesserung der Lebensbedingungen und die Stärkung der Widerstandsfähigkeit von Hirt*innen, Kleinbäuerinnen und -bauern sowie stadtnahen Viehhalter*innen ein, indem die Gesundheit und Produktivität ihrer Tiere im Einklang mit der Umwelt nachhaltig gesteigert wird.

Gesunde Tiere – Gesunde Menschen – Gesunde Umwelt

Als spezialisierte Tierzucht- und Veterinärorganisation ist VSF-Suisse vor allem für seine kontinuierlichen Bemühungen bekannt, die Leistungsfähigkeit der Tiergesundheitssysteme für marginalisierte und unterversorgte Gemeinschaften zu verbessern. VSF-Suisse arbeitet eng mit Gemeinden, Akteuren des Privatsektors und Behörden zusammen, um die Entwicklung von Netzwerken von *Community Animal Health Workers* (CAHWs) und lokalisierten Mechanismen zur Überwachung von Tierkrankheiten zu unterstützen. VSF-Suisse nutzt diese auch als Ausgangspunkt, um die Integration von Tier-, Human- und Umweltgesundheitsdiensten voranzutreiben, um die Reichweite und Reaktion zwischen

den Sektoren zu harmonisieren und Synergieeffekte in einem *One Health*-Ansatz zu erzielen.

VSF-Suisse setzt sich für die Förderung nachhaltiger Nahrungsmittelsysteme ein, die das volle Potenzial der Viehzucht als verlässliche Nahrungs-, Einkommens- und Zugkraftquelle für Hunderte von Millionen Menschen im globalen Süden ausschöpfen. Ausgehend von den Bedürfnissen ihrer Zielgruppen unterstützt die Organisation lokal eingebettete Lösungen zur Verbesserung kleinbäuerlicher und tierischer Produktionssysteme auf der Grundlage einer ganzheitlichen Bewirtschaftung der natürlichen Ressourcen und zur Entwicklung integrativer, robuster Märkte zum Nutzen heutiger und künftiger Generationen.

skat foundation

Benevolpark
St. Leonhard-Strasse 45
CH-9000 St. Gallen
+41 71 227 07 99
info@skat-foundation.ch
www.skat-foundation.ch



VÉTÉRINAIRES
SANS FRONTIÈRES
SUISSE
member of VSF International

Mühlenplatz 15
Postfach 343
3000 Bern 13
+41 31 332 77 65
info@vsf-suisse.org
vsf-suisse.org

VIVAMOS MEJOR

Vivamos Mejor unterstützt als Schweizer Hilfswerk durch befristete «Hilfe zur Selbsthilfe» armutsbetroffenen Gemeinschaften in Lateinamerika dabei, Eigenkräfte zu mobilisieren, ihre Bürger*innenrechte und -pflichten wahrzunehmen und die Armutsspirale zu durchbrechen. Wir konzentrieren uns auf die elementaren Themen Bildung sowie Wasser und Nahrung.

Wir bereiten Kleinkinder für die Einschulung vor, helfen jungen Menschen, den Sprung ins Erwerbsleben zu schaffen und unterstützen rurale Gebiete beim nachhaltigen Umgang mit Wasser, Boden und Wald: Im Rahmen des Programms «Wasser & Nahrung» unterstützen wir lokalen Behörden und Gemeinschaften dabei, wichtige Wassereinzugsgebiete und Waldreserven zu schützen, um die Wassersicherheit und die Biodiversität zu erhalten. Erfahrene Landwirtschaftsberater*innen schulen Bauernfamilien in agrarökologischem Anbau, damit diese nachhaltig in grössere Mengen und bessere Qualität produzieren und ihre Ernährungssicherheit verbessern können, ohne die natürlichen Ressourcen zu übernutzen. So werden sie resilienter gegenüber dem Klimawandel.

Wir unterstützen Kleinproduzent*innen auch dabei, sich zusammenschliessen, gemeinsam bessere Preise zu erzielen und ihre Rechte einzufordern. Vivamos Mejor untersucht mit wissenschaftlichen Methoden die Wirkung ihrer Arbeit zusammen mit Schweizer Universitäten. Dafür wurden wir bereits zweimal mit dem Impact Award von DEZA/NADEL ausgezeichnet.



FASTENAKTION

Fastenaktion ist eine Schweizer Organisation der internationalen Zusammenarbeit. Gegründet 1961 auf Initiative der katholischen Jugendbewegung, orientieren wir uns an der katholischen Soziallehre, den Menschenrechten und der Wissenschaft. Im Zentrum unseres Handelns stehen immer die Menschen in ihrer Würde, mit ihren Rechten, Fähigkeiten und Bedürfnissen.

Aktiv in Afrika, Asien und Lateinamerika arbeiten wir gemeinsam mit Partnerorganisationen vor Ort an einer dauerhaften Verbesserung der Lebensbedingungen benachteiligter Menschen. Wir legen Wert auf langfristige Partnerschaften und Allianzen. Dabei stützen wir uns auf lokale Expertise und Strukturen und entwickeln im Dialog mit unseren Partnerorganisationen wirksame Ansätze, wie die Agrarökologie, die lokale Ernährungssysteme stärkt. Wir begleiten Gemeinschaften dabei, sich zu organisieren und ihre Grundrechte einzufordern, im Sinne von Hilfe zur Selbsthilfe.

In der Schweiz wie auch international benennen wir die Ursachen von Armut und Umweltzerstörung und setzen uns für verbindliche Regeln zum Schutz von Mensch und Umwelt ein. Unser Ziel ist es, dass politische Rahmenbedingungen geschaffen werden, die das Recht auf Nahrung und den Zugang zu sicheren Lebensgrundlagen für alle gewährleisten. Wir zeigen Lösungen und Alternativen auf, die faires und nachhaltiges Produzieren und Konsumieren ermöglichen. Wir motivieren die Menschen in der Schweiz, einen sozial-ökologischen Wandel mitzugestalten. Dazu bauen wir auf engagierte Netzwerke und die ökumenische Zusammenarbeit. Insbesondere während der Fastenzeit brin-

AQUA ALIMENTA

gen wir unsere Anliegen in Kirche und Öffentlichkeit ein und regen zu einem nachhaltigen Lebensstil an.

Wir sind parteipolitisch unabhängig, kommunizieren auf Augenhöhe, transparent, gendergerecht und kultursensibel. Unsere Vision ist eine gerechte Welt ohne Hunger. Eine Welt, in der das Recht auf Nahrung verwirklicht und ein Leben in Würde für alle Menschen gesichert ist und die Schöpfung in ihrer Vielfalt bewahrt bleibt.

Aqua Alimenta setzt sich für eine produktive und ökologische kleinbäuerliche Landwirtschaft als Schlüssel zur Ernährungs- und Existenzsicherung ein. Kleinbäuerinnen und Kleinbauern können die Ernährung ihrer Familien sichern, durch bessere Erträge ein zusätzliches Einkommen erzielen und für die Entwicklung des ländlichen Raums wichtige Impulse vermitteln.

Aqua Alimenta fördert die Anwendung angepasster Technologien und ökologischer Produktionsmethoden mit dem Ziel einer verbesserten familiären Ernährungssicherheit und einer erhöhten regionalen Ernährungssouveränität. Die Kernkompetenz ist Kleinbewässerung zur Steigerung der landwirtschaftlichen Produktivität. Dabei setzt Aqua Alimenta auf die Nutzung lokal vorhandener Ressourcen und Potentiale: Ausgebildete einheimische Fachleute produzieren und installieren die Kleinbewässerungsanlagen vor Ort. Dem Wissenstransfer, der Qualität der Bewässerungsanlagen und der Etablierung langfristiger Unterhaltsstrukturen werden eine zentrale Bedeutung beigemessen. In Schnittstellenbereichen wie der Agroökologie sucht Aqua Alimenta die Zusammenarbeit mit erfahrenen und kompetenten Organisationen und Institutionen.

Aqua Alimenta arbeitet auf der Basis gemeinsamer Ziele partnerschaftlich mit lokal verwurzelten und anerkannten Organisationen. Die Zusammenarbeit fusst auf Vertrauen sowie einer kontinuierlichen Begleitung und Kontrolle. Wert wird daraufgelegt, unsere Partnerinnen und Partner in ihrem Engagement und ihren Fähigkeiten, ebenso in ihrer Eigenständigkeit und Selbstverantwortung zu stärken. Nicht nur auf internationaler Ebene, sondern auch in der Schweiz ist Aqua Alimenta offen für die Kooperation mit

Gleichgesinnten, um Kräfte zu bündeln, Fachwissen zu vereinen und Synergien zu entfalten. Deshalb ist Aqua Alimenta Teil der Allianz *Sufosec*. Die Projektarbeit konzentriert sich auf ausgewählte Länder Afrikas, Lateinamerikas und Asiens. Situationsangepasst richtet sich die Unterstützung nach den Bedürfnissen und Ressourcen benachteiligter Menschen in den Zielregionen aus. Die Begünstigten werden in die Planung und Umsetzung der Projektaktivitäten miteinbezogen. Sie tragen mit Eigenleistungen – je nach wirtschaftlicher Lage in Form von finanzieller Kostenbeteiligung oder aktiver Partizipation – zur Verbesserung ihrer Lebensbedingungen bei. Durch Teilnahme und Teilhabe erfahren sie sich für das Vorhaben als mitverantwortlich.

Aqua Alimenta reflektiert als dynamisches Hilfswerk die Aktivitäten, fördert den Austausch von Erfahrung und Wissen, und lernt daraus. Aqua Alimenta anerkennt die Verschiedenheit der Kulturen und Menschen und unterstützt ungeachtet ihrer politischen und religiösen Anschauung sowie ihrer ethnischen Zugehörigkeit. Es ist selbstverständlich, dass der Reichtum des Naturerbes das gemeinsame Gut aller Menschen ist. Deshalb ist die Erhaltung und die schonende Nutzung der natürlichen Lebensgrundlagen Wasser, Boden, Luft und Artenvielfalt eine Selbstverständlichkeit.



Fastenaktion

Gemeinsam Hunger beenden

Alpenquai 4
CH-6002 Luzern
+41 (0)41 227 59 59
info@fastenaktion.ch
www.fastenaktion.ch



Aqua Alimenta
Make it flow Let it grow

Stauffacherstrasse 28
CH-8004 Zürich
+41 (0)43 243 04 70
info@aqua-alimenta.ch
www.aqua-alimenta.ch

Quellen

- Agidew, A. M. A., & Singh, K. N. (2018).** Determinants of food insecurity in the rural farm households in South Wollo Zone of Ethiopia: the case of the Teleyayen sub-watershed. *Agricultural and Food Economics*, 6(1), 1-23.
- Ali, A., & Olfenstein, O. (2017).** Assessing farmer use of climate change adaptation practices and impacts on food security and poverty in Pakistan. *Climate Risk Management*, 16, 183-194.
- Alpizar, F., Saborío-Rodríguez, M., Martínez-Rodríguez, M. R., Viguera, B., Vignola, R., Capitán, T., & Harvey, C. A. (2020).** Determinants of food insecurity among smallholder farmer households in Central America: recurrent versus extreme weather-driven events. *Regional Environmental Change*, 20(1), 1-16.
- Altieri, M. A. (1980).** *Agroecology: The Science of Sustainable Agriculture*. Boulder, CO: Westview Pr. 448
- Altieri, M. A., & Nicholls, C. I. (2020).** Agroecology and the emergence of a post COVID-19 agriculture. *Agriculture and Human Values*, 37(3), 525-526.
- Azzariaputrie, A.N. (2022).** Food Loss vs Food Waste, <https://medium.com/@athayanadja/food-loss-vs-food-waste-9d4ee516e3cd>.
- Bezner Kerr, R., Liebert, J., Kansanga, M., & Kpienbaareh, D. (2022).** Human and social values in agroecology: A review. *Elem Sci Anth*, 10(1).
- Bezner Kerr, R., S. Madsen, M. Stüber, J. Liebert, S. Enloe, N. Borghino, P. Parros, D. Munyambai, M. Prudhon, A. Wezel (2021).** Can agroecology improve food security and nutrition? A review. *Global Food Security* 29.
- Böhl-Stiftung (2021).** *Armut Macht Hunger. Fakten zur globalen Ernährung 2021*. Berlin.
- Boero, V., Cafiero, C., Gheri, F., Kepple, A.W., Rosero Moncayo, J. & Viviani, S. (2021).** Access to food in 2020. Results of twenty national surveys using the Food Insecurity Experience Scale (FIES). Rome. FAO. <https://doi.org/10.4060/cb5623en>
- Bundesrat Schweiz (2021).** Zehn Jahre nach der Unterzeichnung des Weltagrarberichtes des IAASTD. Fazit und Ausblick in Bezug auf die Umsetzung der Nachhaltigkeitsziele der UNO-Agenda 2030. Bericht des Bundesrates in Erfüllung des Postulates Graf Maya 19.3855 vom 21. Juni 2019. Bern, <https://www.news.admin.ch/news/message/attachments/65343.pdf>.
- Cafiero, C., Viviani, S., & Nord, M. (2018).** Food security measurement in a global context: The food insecurity experience scale. *Measurement*, 116, 146-152.
- CARE (2020).** *Left Out and Left Behind: Ignoring Women Will Prevent Us From Solving the Hunger Crisis (Policy Report)*.
- Clapp, J. (2021).** The problem with growing corporate concentration and power in the global food system. *Nature Food*, 2(6), 404-408.
- Clapp, J. & W.G. Moseley (2020).** This food crisis is different: COVID-19 and the fragility of the neoliberal food security order. *The Journal of Peasant Studies*, 47(7), 1393-1141.
- Countrymeters.com (Hg.). Weltbevölkerung 2022**, <https://countrymeters.info/de/Worldntrymeters.info/de/World>
- CUTS International (2018).** Comments on Form IV submitted by Parties to the combination Bayer AG (Acquirer) and Monsanto Company (Target).
- Dawson, N., A. Martin and T. Sikor (2016).** Green Revolution in Sub-Saharan Africa: Implications of Imposed Innovation for the Wellbeing of Rural Smallholders. *World Development*, 78(C), 204-218.
- Deutsche Umwelthilfe & Transport & Environment (Hg., Juni 2020).** *Mehr Lebensmittel in den Tanks als auf unseren Tellern. Zehn Jahre EU-Biokraftstoffpolitik*. Radolfzell.
- Drammeh, W., Hamid, N. A., & Rohana, A. J. (2019).** Determinants of household food insecurity and its association with child malnutrition in Sub-Saharan Africa: A review of the literature. *Current Research in Nutrition and Food Science Journal*, 7(3), 610-623.
- FAO, IFAD, UNICEF, WFP and WHO (2021).** *The State of Food Security and Nutrition in the World 2021. Transforming food systems for food security, improved nutrition and affordable healthy diets for all*. Rome, <https://doi.org/10.4060/cb4474en>.
- FAO, IFAD, UNICEF, WFP and WHO (2022).** *The State of Food Security and Nutrition in the World 2022. Repurposing food and agricultural policies to make healthy diets more affordable*. Rome, FAO. <https://doi.org/10.4060/cc0639en>.
- FAO, Women hold the key to building a world free from hunger and poverty (2017)**, <https://www.fao.org/news/story/en/item/460267/icode/>.
- FAO (2018).** *The 10 Elements of Agroecology: Guiding the Transition to Sustainable Food and Agriculture Systems*. Available at: www.fao.org/3/i9037en/i9037EN.pdf
- Fouilleux, E., Bricas, N., & Alpha, A. (2017).** 'Feeding 9 billion people': Global food security debates and the productionist trap. *Journal of European Public Policy*, 24(11), 1658-1677.
- Genetic Literacy Project (2020).** <https://geneticliteracyproject.org/gmo-faq/does-big-ag-dominate-crop-research-and-the-global-seed-supply-controlling-the-world-food-market/>.
- Gliessman, S. (2016).** Transforming food systems with agroecology. *Agroecology and sustainable food systems*, 40(3), 187-189.
- Graeb, B. E., Chappell, M. J., Wittman, H., Ledermann, S., Kerr, R. B., & Gemmill-Herren, B. (2016).** The state of family farms in the world. *World development*, 87, 1-15.
- Guzmán, G. I., Fernández, D. S., Aguilera, E., Infante-Amate, J., & de Molina, M. G. (2022).** The close relationship between biophysical degradation, ecosystem services and family farms decline in Spanish agriculture (1992-2017). *Ecosystem Services*, 56, 101456.
- HLPE (2019).** *Agroecological and other Innovative Approaches for Sustainable Agriculture and Food Systems that Enhance Food Security and Nutrition*. High Level Panel of Experts on Food Security and Nutrition of the Committee on World Food Security: Rome, Italy.
- Gliessman, S. (2016).** Transforming food systems with agroecology. *Agroecology and sustainable food systems*, 40(3), 187-189.
- Herren, H.R. et al. (2021).** Transformation of our food systems. The making of a paradigm shift. Berlin.
- Holt-Giménez, E. et al. (2012).** We Already Grow Enough Food for 10 Billion People ... and Still Can't End Hunger. *Journal of Sustainable Agriculture*, 36(6), 595-598.
- IPCC (2019).** Summary for Policymakers. In: *Climate Change and Land: an IPCC special report on climate change, desertification, land degradation, sustainable land management, food security, and greenhouse gas fluxes in terrestrial ecosystems*. Geneva.
- IPES-FOOD (2022).** Another Perfect Storm? How the failure to reform food systems has allowed the war in Ukraine to spark a third global food price crisis in 15 years, and what can be done to prevent the next one. New York.
- Jacobi, J., Mukhovi, S., Llanque, A., Augstburger, H., Käser, F., Pozo, C. & Speranza, C. I. (2018).** Operationalizing food system resilience: An indicator-based assessment in agroindustrial, smallholder farming, and agroecological contexts in Bolivia and Kenya. *Land use policy*, 79, 433-446.

- Kassie, M., Teklewold, H., Marenya, P., Jaleta, M., & Erenstein, O. (2015).** Production risks and food security under alternative technology choices in Malawi: Application of a multinomial endogenous switching regression. *Journal of Agricultural Economics*, 66(3), 640-659.
- Kerr, R.B. et al. (2021).** Can agroecology improve food security and nutrition? A review. *Global Food Security* 29(100540)
- Kremen, C., & Merenlender, A. M. (2018).** Landscapes that work for biodiversity and people. *Science*, 362(6412).
- Mason, R., Ndlovu, P., Parkins, J. R., & Luckert, M. K. (2015).** Determinants of food security in Tanzania: gendered dimensions of household headship and control of resources. *Agriculture and human values*, 32(3), 539-549.
- McCune, N., Perfecto, I., Avilés-Vázquez, K., Vázquez-Negrón, J., & Vandermeer, J. (2019).** Peasant balances and agroecological scaling in Puerto Rican coffee farming. *Agroecology and Sustainable Food Systems*, 43(7-8), 810-826.
- McGreevy, S. R., Rupprecht, C. D., Niles, D., Wiek, A., Carolan, M., Kallis, G., & Tachikawa, M. (2022).** Sustainable agrifood systems for a post-growth world. *Nature Sustainability*, 1-7.
- MISEREOR e. V. (2020).** Positionspapier Welt-ernährung 2030. 11 Schritte für eine Zukunft ohne Hunger. Aachen.
- Murage, A. W., Midega, C. A. O., Pittchar, J. O., Pickett, J. A., & Khan, Z. R. (2015).** Determinants of adoption of climate-smart push-pull technology for enhanced food security through integrated pest management in eastern Africa. *Food Security*, 7(3), 709-724.
- Nicholls, C. I., Altieri, M. A., & Vazquez, L. (2016).** Agroecology: principles for the conversion and redesign of farming systems. *J Ecosys Ecograph S*, 5/10.
- Niles, M.T. et al. (2018).** Climate change mitigation beyond agriculture: a review of food system opportunities and implications. *Renewable Agriculture and Food Systems* 33(3), <https://doi.org/10.1017/S1742170518000029>
- OXFAM (2022).** Profiting from pain. The urgency to tax the rich amid a surge in billionaire wealth and a global cost-of-living crisis. Available at: <https://www.oxfam.org/en/research/profitting-pain>
- Paracchini, M. L., Justes, E., Wezel, A., Zingari, P. C., Kahane, R., Madsen, S. & Nègre, T. (2020).** Agroecological practices supporting food production and reducing food insecurity in developing countries. A study on scientific literature in 17 countries.
- Pan Y., Smith, S. C., & Sulaiman, M. (2018).** Agricultural extension and technology adoption for food security: Evidence from Uganda. *American Journal of Agricultural Economics*, 100(4), 1012-1031.
- Peschard, K. & Shalini Randeria (2020).** Keeping seeds in our hands: the rise of seed activism. *The Journal of Peasant Studies*, 47(4), 613-647, <https://doi.org/10.1080/03066150.2020.1753705>.
- Pimbert, M. P. (2017).** Democratizing knowledge and ways of knowing for food sovereignty, agroecology, and biocultural diversity. In *Food Sovereignty, Agroecology and Biocultural Diversity*. Taylor & Francis
- Pörtner, H. O., Roberts, D. C., Adams, H., Adler, C., Aldunce, P., Ali, E., & Ibrahim, Z.Z. (2022).** Climate change 2022: impacts, adaptation and vulnerability.
- Ricciardi, V., Ramankutty, N., Mehrabi, Z., Jarvis, L., & Chookolingo, B. (2018).** How much of the world's food do smallholders produce?. *Global food security*, 17, 64-72.
- Reichert, T. (2022).** Ohne Transformation der Ernährungssysteme kein Ende des Hungers. In: *Der kritische Agrarbericht 2022*.
- Rodriguez, L., How Can Empowering Women & Girls Help End World Hunger? (17.08.2021).** <https://www.globalcitizen.org/en/content/empowering-women-to-prevent-famine-hunger-globally/>.
- Rosset, P., Val, V., Barbosa, L. P., & McCune, N. (2019).** Agroecology and La Via Campesina II. Peasant agroecology schools and the formation of a sociohistorical and political subject. *Agroecology and Sustainable Food Systems*, 43(7-8), 895-914.
- Samberg, L.H., Gerber, J.S., Ramankutty, N., Herrero, M., & West, P.C. (2016).** Subnational distribution of average farm size and smallholder contributions to global food production. *Environmental Research Letters*, 11(12), 124010.
- Sen, A. (1982).** Poverty and famines: an essay on entitlement and deprivation. Oxford University Press.
- Statista.com (Hg., 2021).** Annual per capita household food waste of selected countries worldwide as of 2020, <https://www.statista.com/statistics/933059/per-capita-food-waste-of-selected-countries/>.
- Tschopp, M. & Hanich, J. (2022).** Data analysis for the first *SUFOSEC* Food Security Report (internal report). Berne.
- UNCTAD (2022).** Rising prices increase alarm. Food security and political stability, <https://unctad.org/news/rising-prices-increase-alarm-food-security-and-political-stability>.
- UNDROP (2001).** United Nations Declaration on the Rights of Peasants and Other People Working in Rural Areas A/RES/73/165. Available at: https://digitallibrary.un.org/record/1661560/files/A_RES_73_165-EN.pdf
- United Nations Environment Programme (2021):** Food Waste Index Report 2021. Nairobi.
- UNWomen (eds., 2020).** The COVID-19 boomerang effect: New forecasts predict sharp increases in female poverty, <https://data.unwomen.org/features/covid-19-boomerang-poverty>.
- Visser, J. & Wangu, J. (2021).** Women's dual centrality in food security solutions: The need for a stronger gender lens in food systems' transformation. *Current Research in Environmental Sustainability*, 3, 1-7.
- Vivero-Pol, J. L. (2018).** The idea of food as a commons: Multiple understandings for multiple dimensions of food. In *Routledge handbook of food as a commons*. Routledge , 25-41.
- Weltfriedensdienst (2022).** Thema Fleisch und Milch, <https://wfd.de/thema/fleisch-milch>.
- Welthungerhilfe (2020).** FACTSHEET Frauen und Entwicklung. Bonn.
- Wezel, A., Herren, B. G., Kerr, R. B., Barrios, E., Gonçalves, A. L. R., & Sinclair, F. (2020).** Agroecological principles and elements and their implications for transitioning to sustainable food systems. A review. *Agronomy for Sustainable Development*, 40(6), 1-13.
- WFP (2022).** Projected increase in acute food insecurity due to war in Ukraine (March 31, 2022), <https://reliefweb.int/attachments/3d3e0860-145d-3271-9475-f6076be-fa554/WFP-0000138155.pdf>.
- WFP & FAO (2021).** Hunger Hotspots. FAO-WFP early warnings on acute food insecurity: March to July 2021 outlook. Rome.
- Wise, T.A. (2020).** Failing Africa's Farmers: An Impact Assessment of the Alliance for a Green Revolution in Africa. Medford, https://sites.tufts.edu/gdae/files/2020/10/20-01_Wise_FailureToYield.pdf.
- WWF (2015).** Das grosse Wegschmeissen. Vom Acker bis zum Verbraucher: Ausmass und Umwelteffekte der Lebensmittelverschwendung in Deutschland.
- Zukunftsstiftung Landwirtschaft (2013).** Wege aus der Hungerkrise. Die Erkenntnisse und Folgen des Weltagrarberichts: Vorschläge für eine Landwirtschaft von morgen. Berlin.

