

akzente

1/2021

Das Magazin der GIZ

Sprießendes
Miteinander

Erfolgreiches Mentoring
in Südostasien

Zum Wandel
angestachelt

Produktion von
Biomasse in Namibia

Mit den Augen
der Kinder

Sichere Schulwege
in der Ukraine

Ernährung

Basis für eine gesunde Zukunft

MEHR SPASS IM KLASSENZIMMER

FARID EL-HOUZIA

Nach 20 Jahren in Deutschland kehrte Farid El-Houiza in seine Heimat Marokko zurück. Er gründete mit Unterstützung des Centrums für internationale Migration und Entwicklung (CIM) ein Start-up. Mit Robotern und digitalen Tools begeistert er Kinder spielerisch fürs Lernen.

Diese und weitere „Gesichter und Geschichten“ finden Sie online auf
www.giz.de/geschichten



Code mit Smartphone einscannen und Video ansehen

DER KLEINE UNTERSCHIED

Warum es im Kampf gegen Hunger auf jede und jeden von uns ankommt.

EIN UNGEWOHNTES MANGELGEFÜHL erleben wir in Deutschland derzeit durch die Corona-Pandemie: Mangel an sozialen Kontakten oder menschlicher Wärme, an Möglichkeiten und Freiheiten. Dazu kommt die Angst vor Verlusten – etwa des Arbeitsplatzes oder der Existenz. Am Anfang der Pandemie blitzte sogar die Sorge auf, dass womöglich das Allernötigste gefährdet sei, es an Strom, Wasser oder Lebensmitteln fehlen könnte. Deshalb horteten manche Toilettenpapier, andere Mehl, Nudeln oder sogar Rotwein.

ZUM ERSTEN MAL seit dem Zweiten Weltkrieg erfährt der Westen einen Einbruch in seine Konsumwelt. Doch das sind vielfach Luxusprobleme. Viel dramatischer trifft es andere Weltgegenden, wo der Mangel Teil des Alltags ist, weil es nie genug gibt, und zwar von einer ganz elementaren Sache: Nahrung. Statistisch betrachtet geht jeder neunte Mensch hungrig zu Bett. Hunderte Millionen Menschen müssen auch im 21. Jahrhundert, wörtlich genommen, um ihr tägliches Brot kämpfen. Corona hat die Lage verschlimmert, doch das Problem existierte schon vorher. Es herrscht gewissermaßen Hunger satt.

DAS MÜSSTE NICHT SEIN. Die Erde könnte alle Menschen ernähren und könnte es auch noch lange weiter, trotz eines Bevölkerungswachstums auf neun oder zehn Milliarden Menschen. Wo genau die Belastungsgrenze liegt, darüber ist sich die Wissenschaft nicht einig, aber klar ist: Wir haben sie noch nicht erreicht. Und trotzdem hat es die Weltgemeinschaft bisher nicht geschafft, jeden Menschen mit ausreichend und gesunder Nahrung zu versorgen.

BIS ZUM JAHR 2030 soll der Hunger verschwinden. Das hat sich die Weltgemein-

schaft vorgenommen. Wie das gelingen kann, dem geht diese akzente-Ausgabe nach. Die afrikanische Wissenschaftlerin Jemimah Njuki bezeichnet unser derzeitiges Ernährungssystem als grundlegend falsch und erklärt in einem Essay, warum das auch viel mit mangelnder Geschlechtergerechtigkeit zu tun hat. Die Ruanderin und UN-Sonderbeauftragte Agnes Kalibata vertritt in einem Interview die Ansicht, dass es mit einzelnen Maßnahmen nicht getan sei. Wir müssten das gesamte System auf den Prüfstand stellen, nachhaltiger gestalten und dabei die Folgen des Klimawandels im Blick behalten.

AUFFÄLLIG IST, dass Frauen bei diesem Thema deutlich unterrepräsentiert sind, obwohl es gerade auf sie bei Produktion und Zubereitung von Essen ganz entscheidend ankommt. Dieses Muster wollten wir brechen, mindestens in unserem Einflussbereich. Deshalb kommen im Schwerpunkt mehrheitlich Frauen zu Wort. Abgesehen vom Gender-Aspekt zeigen ihre Beiträge vor allem eins: Wir sind Teil eines größeren Ganzen. Wir alle prägen das Ernährungssystem durch unsere täglichen Entscheidungen mit. Wir alle können einen kleinen, aber maßgeblichen Unterschied machen.

WAS ZU TUN IST, wissen wir längst: Weniger Fleisch, mehr Gemüse, nichts verderben lassen und wegwerfen, regional kaufen, Maß halten, lauten die Stichworte. Ohne es schönreden zu wollen, aber manchmal kann der Mangel auch durchaus positiv wirken. Bei uns jedenfalls. Andernorts dagegen ist er einfach nur: ein inakzeptables Versäumnis.

Ihre



SABINE TONSCHEIDT,
Leiterin Unternehmenskommunikation
sabine.tonscheidt@giz.de



SCHWERPUNKT: ERNÄHRUNG

Aufgetischt

Eine Welt ohne Hunger – ein ferner Traum? Trotz aller Anstrengungen haben immer noch Millionen Menschen nicht ausreichend zu essen. Wie können wir das ändern?

EDITORIAL

REPORTAGE

Die Ernte der Frauen
Zu Besuch im Norden Malis S.18

ÜBERBLICK

Smarte Lösungen
Landwirtschaft neu gedacht S.22

GASTBEITRAG

Hier Verschwendung, dort Hunger
Von Jessica von Blazekovic S.23

ESSAY

Repariert das System!
Von Jemimah Njuki S.24

INFOGRAFIK

Hunger ohne Ende
Ernährung in Zahlen S.30

INTERVIEW

„Nicht genug und nicht gesund“
Mit Agnes Kalibata S.32

ERKLÄRT

Über den Tellerrand blicken
Von Albert Engel S.34

AUS DER ARBEIT DER GIZ

Viele Wege, ein Ziel
Projektbeispiele der GIZ S.35

01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26



MELDUNGEN

Was die Welt bewegt

Neuigkeiten, Projekte sowie Zahlen und Fakten aus aller Welt S.6



REPORTAGE

Zum Wandel angestachelt

Wie Namibia die Verbuschung eindämmt und Arbeitsplätze schafft. S.10

FOTOS: MALTE JAEGER/LAIF (S. 4, OBEN), ILLUSTRATION: JULIAN RENTZSCH (S. 4, LINKS), TIM BRUNAUER (S. 4, RECHTS)



MOMENTAUFNAHME

Es grünt so grün

Wo Basilikum und anderes frisches Grün ganz ohne Erde gedeihen. S. 36



PERSPEKTIVEN

Sprießendes Miteinander

So funktioniert erfolgreiches Mentoring in Südostasien. S. 42

SERVICE

NACHGEHALTEN, IMPRESSUM

27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52



REPORTAGE

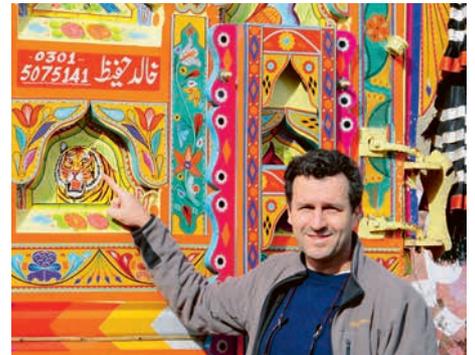
Mit den Augen der Kinder

Durch welche Mittel ukrainische Schulwege in Zukunft sicherer werden. S. 38

VORGESTELLT

Salam aus Islamabad

Von Peer Gatter, dem Leiter des FATA-Entwicklungsprogramms in Pakistan S. 50



AKZENTE DIGITAL

Unser Magazin gibt es natürlich auch online, optimiert für die mobile Nutzung. akzente.giz.de

IN ZAHLEN

>91 Std.

So lange dauerte der EU-Gipfel vom 17. bis 21. Juli 2020 in Brüssel – und ist damit nach jenem in Nizza im Jahr 2000 der zweitlängste EU-Gipfel der Geschichte. Die Themen waren komplex und reichten von einem Aufbaufonds zur Bewältigung der Pandemie-Folgen bis zur Abstimmung des neuen Mehrjährigen Finanzrahmens (MFR).

40 Mio.

So viele Wörter hat das maschinelle Übersetzungsprogramm, der sogenannte EU Council Presidency Translator, bereits in 24 Sprachen übertragen. Es übersetzt aus jeder und in jede EU-Sprache und ist allen interessierten Bürger*innen zugänglich. Das Übersetzungssystem wurde speziell für die deutsche EU-Ratspräsidentschaft entwickelt und basiert auf künstlicher Intelligenz.

1,8 Bio.

So hoch ist das Volumen des historischen Finanzpakets in Euro, das während der deutschen EU-Ratspräsidentschaft geschnürt wurde: Man einigte sich auf den EU-Finanzrahmen für die nächsten sieben Jahre und einen Aufbaufonds für die Bekämpfung der Folgen der Coronavirus-Pandemie. Die EU-Gelder werden zudem durch einen neuen Rechtsstaatsmechanismus geschützt.

Quelle für alle Zahlen: bundesregierung.de



Wissen nutzen

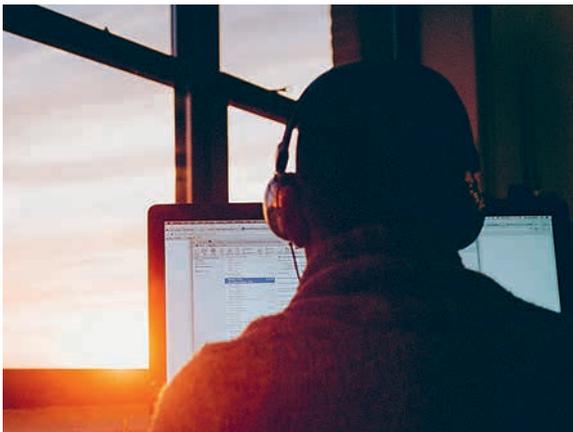
BERICHT Die GIZ hat in Berlin ihren Evaluierungsbericht vorgestellt. Darin werden 215 Projektbewertungen begutachtet. Das Fazit ist positiv: Qualität und Vergleichbarkeit der Evaluierungen haben sich erhöht. Die systematische Prüfung der Wirksamkeit ist wichtiger Bestandteil der Arbeit der GIZ. Vorstandsmitglied Ingrid-Gabriela Hoven: „Wir haben den Anspruch, Transparenz zu schaffen, unsere Instrumente weiterzuentwickeln und so unsere Leistungen dauerhaft zu verbessern. Wir wollen wissen, was wirkt, und als Institution dazulernen.“

www.giz.de/de/ueber_die_giz/516.html

„Wir müssen unsere Ernährung ändern. Der Planet kann nicht Milliarden von Fleischessern versorgen.“

SIR DAVID ATTENBOROUGH

in seinem Dokumentarfilm „Mein Leben auf unserem Planeten“



Shine On

AUDIO Solarbetriebene Wasserpumpen verdoppeln das Einkommen von Bäuerinnen und Bauern in Tansania – ein Beispiel von vielen, die der Podcast „Shine On“ vorstellt, in dem es um erfolgreiche Projekte und Geschäftsideen rund um die Solarenergie in Afrika geht. Auch Themen wie Gesetze, Tarife und Einstiegsbarrieren in den Markt kommen zur Sprache. Erfolgsgeschichten sprechen für sich. So erzählt Arnaud de Vroomen vom mosambikanischen Unternehmen SolarWorks!, wie eine seiner Mitarbeiterinnen vom Job als Putzfrau zur Leiterin des Callcenters aufstieg. Auch GIZ-Mitarbeiter

Michael Franz wird interviewt, er ist Teamleiter von GET.invest, das den Podcast gemeinsam mit dem Verband SolarPower Europe betreibt. GET.invest ist ein europäisches Instrument, das Investitionen in dezentrale erneuerbare Energien mobilisiert. Es richtet sich an Unternehmen und Projektentwickler und hilft ihnen dabei, finanzierungsfähige Ansätze zu entwickeln, um nachhaltige Energiemärkte in Partnerländern aufzubauen. Die Europäische Union, Deutschland, Schweden, die Niederlande und Österreich unterstützen GET.invest. Die GIZ setzt es um. <https://shineon.buzzsprout.com>

DREI FRAGEN AN



TOUTY SY

Die Modedesignerin hat eine klare Vision: Mode „made in Senegal“. Durch Ausbildung und Beschäftigung von Jugendlichen und Frauen will sie die heimische Textilbranche voranbringen. Bei der Gründung einer Interessengemeinschaft unterstützte sie das bilaterale GIZ-Vorhaben „Erfolgreich im Senegal“.

Wie kam es zu Ihrer Karriere in der Modebranche?

Abendkurse in Modedesign in Paris und ein florierendes Importgeschäft von Kleidung und Accessoires lagen hinter mir. Da wurde mir klar, dass ich lieber in mein eigenes Land investieren wollte. Ich schloss mich mit einer Schneiderschule in Dakar zusammen und schuf in meinem Atelier TOUTY 25 Arbeitsplätze. Seit 2015 fertigen wir Maßkonfektion und Prêt-à-porter für den afrikanischen Markt.

Wobei hat Sie das Vorhaben „Erfolgreich im Senegal“ unterstützt?

Ich habe mich mit anderen senegalesischen Designerinnen und Designern von Mode und Schmuck zusammengetan. Wir teilen uns die Kosten für Räume, Anschaffungen und Fortbildungen. Die GIZ beriet uns 2019 bei der Gründung unserer Interessengemeinschaft „Atelier 221“ und organisierte Pop-up-Stores.

Die Coronavirus-Pandemie trifft die Textilbranche besonders schwer. Auch Sie?

Alle Boutiquen mussten im Lockdown 2020 schließen. Also beteiligte sich das „Atelier 221“ an der landesweiten Kampagne „1 Sénégalais, 1 Masque“. Wir konnten die Produktion von 300.000 Mund-Nasen-Masken anleiten. 600 Menschen fanden dadurch Arbeit. Die GIZ nahm insgesamt Masken im Wert von 15.000 Euro ab.

Nachhaltig fischen

ABKOMMEN Gute Nachrichten für die Ohrid-Forelle: Die Fischerei in den Seen Ohrid und Prespa soll in Zukunft nachhaltigen Prinzipien genügen. Die Regierungen von Albanien und Nordmazedonien haben Anfang Dezember 2020 ein Abkommen unterzeichnet, um die nachhaltige Bewirtschaftung der Fischressourcen in den grenzüberschreitenden Gewässern sicherzustellen. Die beiden Seen gehören zu den ältesten der Welt und haben einen sehr hohen ökologischen Wert. Der Artenreichtum dort zählt zu den größten in Europa und umfasst auch ausschließlich dort auftretende Arten wie die Ohrid-Forelle oder die Prespa-Barbe. Für die Anwohner der Seen ist die Fischerei eine wichtige Lebensgrundlage. Zuletzt waren die

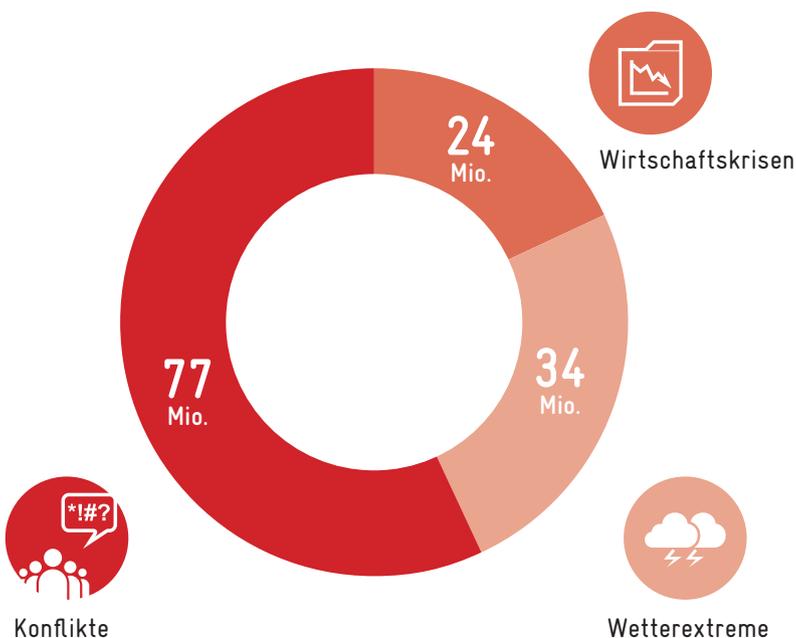
Fischbestände zurückgegangen und minderten das Einkommen der Fischer. Bei der Aushandlung des Abkommens unterstützte die GIZ gemeinsam mit dem Institut für Binnenfischerei e.V. Potsdam-Sacrow die Verhandlungspartner. Sie führt dort im Auftrag des BMZ ein regionales Projekt zum Schutz und zur Nutzung der Biodiversität durch. Die Verhandlungspartner haben vereinbart, in Zukunft ihre Maßnahmen zur nachhaltigen Bewirtschaftung in den beiden Seen aufeinander abzustimmen und im Rahmen ihrer geteilten Bestrebungen, der EU beizutreten, stärker miteinander zu kooperieren. Zu diesem Zweck wurde ein neues, gemeinsames Gremium geschaffen, die Gemeinsame Fischereikommission für die Seen Ohrid und Prespa.



Snack „made in Nigeria“

So entsteht Hunger

IM VERGLEICH Weltweit waren 2019 135 Mio. Menschen von akuter Ernährungsunsicherheit betroffen – der extremsten Form des Hungers. Hauptursachen waren Konflikte, gefolgt von extremen Wetterereignissen und Wirtschaftskrisen.



INNOVATION Eine neue Leckerei hat sich das Unternehmen Pacific Ring West Africa (PRWA) aus Nigeria einfallen lassen: „Cassanovas“, Chips aus Maniok, sollen den Weltmarkt erobern. Der Maniok für die Chips stammt aus regionalem Anbau. Die GIZ unterstützt seit Ende 2019 im Rahmen einer Entwicklungspartnerschaft zwischen dem nigerianischen Unternehmen und develoPPP.de die Teilhabe der lokalen Bäuerinnen und Bauern an der Wertschöpfungskette des Produkts. Die Chips werden jetzt nach Europa exportiert und sind etwa im Sortiment der Handelskette Edeka enthalten. Die beteiligten Kleinbäuerinnen und -bauern werden in einem vom BMZ finanzierten Grünen Innovationszentrum in guter landwirtschaftlicher Praxis und unternehmerischen Fähigkeiten ausgebildet. 300 Arbeitsplätze sind durch die Produktion der Maniok-Chips entstanden, überwiegend für Frauen. 1.500 Kleinbäuerinnen und -bauern erzielen höhere Erträge und ein stabiles Einkommen. Bisher ist das Unternehmen gut durch die Corona-Krise gekommen und konnte Ausfälle, die durch eine vorübergehende Störung der Lieferketten entstanden waren, ausgleichen.

Quelle: Food Security Information Network, „2020 Global Report on Food Crises“

Digitaler Ausweis für Bäume

PERU Eine Software hilft dabei, Bäume aus dem Amazonasgebiet Perus eindeutig zu identifizieren. Jeder Stamm bekommt einen Strichcode – gewissermaßen sein Personalausweis. Dies ist wichtig, um illegalen Holzeinschlag einzuschränken. Mit Hilfe der Software „DataBOSQUE“ ist es möglich, die legale Herkunft eines Stamms nachzuweisen. Die Software registriert zunächst die Standorte aller Bäume, die legal gefällt werden sollen. Die gefällten Bäume erhalten den Strichcode. Sägewerke stellen auf diese Weise sicher, dass sie kein illegal geschlagenes Holz verarbeiten. Sowohl Forstunternehmen als auch die Forstüberwachungsbehörde Perus können jederzeit effizient nachvollziehen, woher ein Stamm kommt. Eine nachhaltige Bewirtschaftung des Amazonaswaldes stellt das Einkommen der Forstunternehmen und indigenen Gemeinden vor Ort sicher. Es werden selektiv bestimmte Baumarten genutzt, während der Amazonaswald als Ganzes erhalten bleibt. Die nachhaltige Bewirtschaftung trägt dazu bei, die Entwaldung zu vermindern, und leistet einen wichtigen Beitrag zum Artenschutz. Die Fläche legal und nachhaltig bewirtschafteter Wälder hat sich in den letzten zwei Jahren verdoppelt und erreichte 2019 fast 4 Mio. Hektar.

PERU-WIKI

Landessprachen: Quechua, Aimara, Spanisch (1) / **Hauptstadt:** Lima (2) / **Regierungsform:** Republik (1) / **Fläche:** 1.285.220 km² (2) / **Bevölkerung:** 33 Mio. (2) / **Bevölkerungsdichte:** 25,8 pro km² (2)



Quellen: (1) Statistisches Bundesamt, (2) UNdata

NEUE PROJEKTE



Dekarbonisierung

LATEINAMERIKA Das Konsortium IDOM und die GIZ, repräsentiert durch ihr International-Services-Büro in Lateinamerika, unterstützen Unternehmen aus Argentinien, Brasilien, Chile und Kolumbien dabei, neue Geschäftsbeziehungen zu Europa zu entwickeln. Das Vorhaben konzentriert sich auf erneuerbare Energien, Abfallmanagement, Energieeffizienz sowie Land- und Forstwirtschaft, um eine Kreislaufwirtschaft mit geringen Kohlenstoffemissionen anzustoßen. Es wird von der EU finanziert.



Grüne Genossenschaften

POLEN Die GIZ fördert im Auftrag des BMU Genossenschaften in zwei Regionen Polens, um erneuerbare Energien im ländlichen Raum auszubauen. Die Genossenschaften gewinnen grünen Strom für den Eigenbedarf und speisen Überschüsse ins Netz ein. Das Projekt wird aus dem Programm zur Unterstützung von Strukturreformen (SRSP) der EU-Kommission kofinanziert und von der GIZ umgesetzt. Damit ist die GIZ nach 20 Jahren wieder in Polen aktiv. Der Geschäftsbereich International Services sorgt für die finanzielle Abwicklung.



Green Recovery

ZENTRALAMERIKA Die GIZ lädt gemeinsam mit dem Generalsekretariat des Zentralamerikanischen Integrationssystems (SG-SICA) Unternehmen der Region ein, sich an zwei Ideenwettbewerben zum Thema „Green Recovery“ zu beteiligen. Unter den Einsendungen werden 40 Projekte ausgewählt, die zu einem umweltfreundlichen Aufschwung beitragen, um die Auswirkungen der Coronavirus-Pandemie abzumildern. Ziel des Projekts im Auftrag des BMZ ist es, Arbeitsplätze zu schaffen und grüne Innovationen anzuregen.



ZUM WANDEL ANGESTACHELT

In den Weiten Namibias breitet sich der Busch aus. Farmer*innen stellen sich der Herausforderung und ernten die Biomasse. Das schafft Arbeitsplätze und sichert das Überleben kleinbäuerlicher Betriebe. Ein Besuch im Nordosten des Landes zeigt, wie aus dornigen Zweigen Futter entsteht.

TEXT LEONIE MARCH FOTOS TIM BRUNAUER



VISIONÄR

Chief Ruben Uazukuani hat während der jüngsten Dürre durch das Buschfutter das Überleben seiner Viehherde gesichert.



Ruben Uazukuani schlägt das Buschholz kurz über dem Wurzelstock ab. Dann wird es mit einer Hammermühle zerkleinert. Ernte und Verarbeitung sind arbeitsintensiv, deshalb beschäftigt er dafür Arbeiter.

Zu folgenden Nachhaltigen Entwicklungszielen (SDGs) der Vereinten Nationen trägt das Vorhaben bei:



A

„Als ich in deinem Alter war, gab es all diese Büsche hier noch nicht“, sagt Chief Ruben Uazukuani zu seinem zwölfjährigen Sohn Rusuvero, während er das Tor zum Pferch öffnet. Seine Kühe warten schon, sie laufen in die Buschlandschaft und sind schon bald nicht mehr zu sehen. „Früher konnte man von hier die Savanne überblicken und es wuchs noch überall Gras“, erzählt der Kleinbauer. Heute muss sein Vieh mühsam nach Futter suchen, die Büsche, die teilweise eine Größe von Bäumen erreichen, haben das Gras verdrängt. An etlichen Stellen ist der Wuchs sogar so dicht und dornig, dass die Kühe gar nicht oder nur mit Blessuren durchkommen.

Expertinnen und Experten sprechen von Verbuschung, ein Problem, das viele Regionen Namibias betrifft. Auf bis zu 45 Millionen Hektar hat der Busch überhandgenommen. Das entspricht in etwa der Fläche von Deutschland und Österreich. Und das Problem wächst: jedes Jahr um rund drei Prozent. Hauptursache sei die jahrzehntelange Überweidung, erklärt GIZ-Mitarbeiter Johannes Laufs: „Das Ganze wird durch den Klimawandel beschleunigt, denn der Busch wächst unter hohem CO₂-Gehalt in der Atmosphäre besser als Gras.“ Die Folgen für die Landwirtschaft sind verheerend. Mit Unterstützung des Projekts „Busch-Kontrolle und Nutzung von Biomasse“, das Laufs leitet, reagiert Namibia auf die Klimaveränderungen und versucht seine Resilienz zu stärken. Das ist dringend nötig, denn zur Verbuschung kamen in den vergangenen Jahren folgenschwere Dürren. „Viele Kleinbauern aus unserer Region haben ihre Tiere verloren und waren gezwungen, in die Städte abzuwandern“, erzählt Ruben Uazukuani. Er arbeitet selbst schon seit etlichen Jahren in der Hauptstadt Windhuk und kommt nur an den Wochenenden ins rund vier Stunden entfernte Okamatapati, wo seine Familie mehrere Tausend Hektar Land bewirtschaftet, das dem Staat gehört und er gepachtet hat.

Gemeinsam mit seinem Sohn und zwei Arbeitern schleppt er aus einem Schuppen seine Hammermühle, die mittels rotierender Hämmer verschiedene Buschmaterialien unterschiedlich grob mah-

len kann. Er hievt sie auf seinen Pick-up und nach kurzer Fahrt steigen die Männer aus, greifen sich Macheten und beginnen, die Büsche am Rand der ungeteerten Straße, die nach langersehntem Regen nun frisch austreiben, kurz über dem Wurzelstock abzuhacken. Uazukuani zerkleinert die Äste mit Hilfe der Mühle, nach und nach füllt sich die Ladefläche seines Pick-ups. „Eine gute Ernte“, meint er. Denn während der Busch früher nur als Problem angesehen und teils mit Chemikalien vernichtet wurde, wird er heute auch als wertvolle Ressource betrachtet. Der 47-Jährige ist einer von über eintausend Farmerinnen und Farmern, die bei Workshops gelernt haben, wie sie aus der Buschbiomasse Tierfutter herstellen können. Der „De-bushing Advisory Service“ wurde von der GIZ gegründet und organisiert die praktischen Trainings. Etliche von ihnen finden auf der Farm von Anton Dresselhaus statt, der in Namibia als Pionier in diesem Bereich gilt.

Jetzt lacht keiner mehr über das Buschfutter

Bereits vor zehn Jahren begann er mit Rezepturen zu experimentieren, zunächst aus der Not heraus, später aus Überzeugung. „Viele Leute haben mich damals ausgelacht und gesagt: ‚Kühe sind Weidetiere und fressen keinen Busch‘“, erinnert er sich. Doch der innovative Landwirt bewies das Gegenteil. „Wenn das Buschmaterial fein genug ist und aussieht wie Gras oder Wolle, dann fressen sie es sogar sehr gern.“ Angereichert wird die Masse mit Zutaten wie Melasse, Salz, Urea oder Phosphat, um die Tiere gleichzeitig mit Proteinen

NEUE WEGE AUS DEM BUSCH

Befördert durch den **Klimawandel** verwandeln sich weltweit Savannen in Dickicht. Namibia versucht die Verbuschung einzudämmen und gleichzeitig Chancen für neue Arbeitsplätze und die Landwirtschaft zu schaffen. Die Buschkontrolle und die Förderung von Biomasse-Wertschöpfungsketten sind ein wichtiger Bestandteil der Entwicklungszusammenarbeit zwischen Namibia und Deutschland. Das „Bush Control and Biomass Utilisation“-Projekt (BCBU) der GIZ im Auftrag des **Bundesministeriums für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung** arbeitet eng mit dem **namibischen Umweltministerium** zusammen. Innerhalb dieser Kooperation sind Rahmenbedingungen für eine nachhaltige Buschnutzung entwickelt und umgesetzt worden. Dabei wird neben der Tierfutterproduktion auch Wertschöpfung durch erneuerbare Energie, Pflanzen- und Holzkohle sowie Baumaterialien unterstützt. Und mit dem „De-bushing Advisory Service“ wurde ein Wissenszentrum für Farmer*innen und Unternehmer*innen aufgebaut. Bisher konnten zusätzlich **5.300 Jobs** geschaffen werden und während der letzten Dürre produzierten **860 Bäuerinnen und Bauern** Viehfutter aus Buschmasse. Jährlich wird der Busch auf **300.000 Hektar** eingedämmt.

Kontakte: Johannes Laufs, johannes.laufs@giz.de;
Asellah David, asellah.david@giz.de



Oben: Anton Dresselhaus ist ein Pionier bei der Herstellung von Buschfutter und teilt sein Know-how.

Links: Ruben Uazukuani zeigt seinem Sohn, wie sich die Verbuschung durch den Klimawandel beschleunigt hat.



Wie eine Brauerei in Namibia die Buschbiomasse nutzt, sehen Sie im Video auf der akzente-Website: akzente.giz.de



„Unser Ziel ist es,
die Balance des
Ökosystems wieder-
herzustellen.“

PROGRESS KASHANDULA,
Geschäftsführer des „De-bushing Advisory
Service“ (DAS) in Namibia

Lesen Sie das komplette Interview unter
[akzente.giz.de](https://www.akzente.giz.de)

und Mineralstoffen zu versorgen. Neben der Basisrezeptur gibt es weitere spezielle Mischungen, beispielsweise für trüchtige Muttertiere. Dresselhaus hat alles genauestens dokumentiert. Es freut ihn, dass seine Tiere schneller Gewicht zulegen und daher auch früher verkauft werden können. Das spart Kosten. Außerdem konnte er zusätzliche Arbeitsplätze für die Buschernte und -verarbeitung schaffen. Während der Dürre konnte er sich vor Anfragen kaum retten, die Nachfrage nach überschüssigem Buschfutter aus seiner Produktion war damals sehr groß.

Inzwischen tauschen sich die verschiedenen Farmerinnen und Farmer über ihre Erfahrungen aus und konnten auch anfängliche Skeptiker wie Ruben Uazukuani überzeugen. Zunächst habe er nicht glauben können, dass sein Vieh „Zweige fressen“ würde. Aber er war schnell überzeugt. „Dieses Konzept hat meiner Herde das Leben gerettet. Ohne das Buschfutter hätte sie die letzte Dürre nicht überlebt“, betont Kleinbauer Uazukuani, als er nach der Buschernte auf seinen kleinen Hof zurückkehrt. Zwischen den kleinen Gebäuden, gegenüber der Kochstelle, wo die Frauen der Familie gerade das Mittagessen vorbereiten, hat er bereits am Vortag gemischtes Futter auf einer Plastikplane in der Sonne ausgebreitet.

Der Farmer spart und dem Bullen schmeckt's

Den reinen Buschschnitt könne man einige Zeit lagern, erklärt er, die fertige Mischung müsse jedoch bald verfüttert werden. Er füllt einen Eimer und trägt ihn zu einem Trog. Direkt trabt ein Jungbulle herbei und macht sich über das Futter her. Offenbar schmeckt es

ihm mindestens so gut wie konventionelles Futter. Dabei sei es um rund ein Drittel günstiger, so Uazukuani. „Ich spare viel Geld.“ Seit es wieder geregnet hat, ernährt sich seine Herde jedoch wieder überwiegend von Gras. Nur ausgewählte Tiere, etwa jene, die besonders wertvoll sind, wie der Bulle, bekommen zusätzlich das Biobuschfutter. Denn die Herstellung ist arbeitsintensiv und braucht ein gewisses Know-how. Uazukuani produziert es selbst mit größter Sorgfalt, denn eine falsche Rezeptur kann den Tieren schaden und im Extremfall sogar ihren Tod bedeuten. „Wenn ich dauerhaft hier wäre, würde ich das Futter permanent herstellen“, sagt der Kleinbauer. „Denn es ist wirklich hervorragend, mehr als nur ein Notfutter.“

Das findet auch Salomo Kauari, ebenfalls Kleinbauer auf kommunalem Land. Nach dem Tod seines Vaters hat er seinen Job bei einem Agrarunternehmen an den Nagel gehängt, um sich ganz der Landwirtschaft zu widmen. „Das Biobuschfutter war eine echte Entdeckung“, erzählt er. „Ich kann dafür vieles nutzen, was hier auf der Farm bereits vorhanden ist oder was ich selbst anbauen kann.“ Und so wachsen neben seinem Haus unter anderem Lupine und Moringa, die er dem Futter beimischt. In einem Schuppen stehen mehrere Ballen und Säcke mit getrockneten Zutaten, darunter auch proteinhaltige Schoten einiger Buscharten.

Kauari hat sich vorgenommen, dieses Jahr gar kein Futter zu kaufen, sondern es selbst herzustellen. Nicht nur, weil er bis zum nächsten Geschäft für landwirtschaftliche Produkte in die rund 150 Kilometer entfernte größere Stadt fahren muss und Geld knapp ist, sondern auch, weil er von der Qualität überzeugt ist. „Dank des Biobuschfutters ist während der Dürre keines meiner Tiere verendet, gleichzeitig haben meine Nachbarn viele Tiere verloren“, erzählt er. Nun experimentiert er mit unterschiedlichen Rezepturen für ver-

schiedene Anwendungen, mit Erfolg. Ebenso ehrgeizig sind seine Pläne zur weiteren Ausdünnung des Buschbestands: Bis zu rund vier Hektar will der 45-Jährige im Lauf des Jahres von den Arten befreien, die sich besonders stark ausbreiten und das Gras in der Savanne verdrängen. Die Kosten für zwei Arbeiter, die er dafür anheuert, würden sich auszahlen. „Ich habe gesehen, wie sich das Weideland dort erholt, wo wir den Busch bereits ausgedünnt haben“, betont er. Auf diesen Flächen hält er nun Ziegen, die die nachwachsenden Triebe fressen und so das neuerliche Wachstum in Schach halten.

Und noch etwas hat der Kleinbauer beobachtet: Seine beiden Brunnen haben wieder mehr Wasser, seit er die Büsche, die teils tiefe Pfahlwurzeln haben, entfernt hat. „Vorher konnten wir nur für ein paar Stunden am Tag daraus schöpfen, aber nun sind die Pegel deutlich gestiegen.“ Angesichts dieser Erfolge hat Kauari keinen Zweifel, dass dem Biobuschfutter die Zukunft gehört. Sein größter Traum ist eine Pelletiermaschine, mit der er gepresstes Futter herstellen kann, das länger haltbar ist. „Ich spare bereits dafür. Ich könnte die Farmer in der Nachbarschaft mit Tierfutter versorgen und hätte eine weitere Einkommensquelle.“ Gleichzeitig kann sich sein Land weiter regenerieren. Und vielleicht wird die Landschaft dann irgendwann wieder so aussehen wie zu den Zeiten von Ruben Uazukuanis Kindheit. —



LEONIE MARCH lebt und arbeitet seit 2009 als freie Korrespondentin in Südafrika. **TIM BRUNAUER** ist ein namibischer Fotograf, der bedeutungsvolle Geschichten schätzt.



Kleinbauer Salomo Kauari hält seine Tiere auf kommunalem Land. Die Ziegen verhindern, dass der Busch wieder schnell nachwächst.

Links oben: Kauari mischt das kleingehäckselte Buschfutter mit proteinreichen Pflanzen, die es noch wertvoller machen.

A close-up photograph of a woman with a joyful expression, wearing a dark headscarf and a colorful, patterned apron over a black and white polka-dot top. She is holding a piece of flatbread in her hands. The background is a blurred outdoor setting with other people, suggesting a busy market or street scene.

SCHWERPUNKT

ER NÄHR UNG

Eine Welt ohne Hunger – ein ferner Traum? Trotz aller Anstrengungen haben immer noch Millionen Menschen nicht ausreichend zu essen. Wie können wir das ändern?



REPORTAGE

Die Ernte der Frauen

Kleinbäuerinnen im Norden Malis sorgen mit neuen und wiederentdeckten Methoden für gute Ernährung. **S.18**

ÜBERBLICK

Smarte Lösungen

Wo Informations- und Kommunikationstechnologie Landwirtschaft verbessert. **S.22**

GASTBEITRAG

Hier Verschwendung, dort Hunger

Ein Kommentar von FAZ-Wirtschaftsredakteurin Jessica von Blazekovic **S.23**

ESSAY

Repariert das System!

Die afrikanische Wissenschaftlerin Jemimah Njuki erklärt, was nötig ist, um die Welt zu ernähren. **S.24**

INFOGRAFIK

Hunger ohne Ende

Auswirkungen auf die Ernährungssituation **S.30**

INTERVIEW

„Unser Essen ist nicht genug und nicht gesund“

UN-Sonderbeauftragte Agnes Kalibata über die Zukunft von Ernährungssystemen **S.32**

ERKLÄRT

Über den Tellerrand blicken

Eine Analyse von Albert Engel, Leiter der GIZ-Stabsstelle Evaluierung **S.34**

AUS DER ARBEIT DER GIZ

Viele Wege, ein Ziel

Wie die GIZ zur Ernährungssicherheit beiträgt. **S.35**

Schwerpunkt: Ernährung



Aissata Mahamane (oben) mit ihren Enkeln im Gemüsefeld, Zainabou Cissé bei der Reisernte (Mitte, rot-schwarzes Kleid) und Fadimata Moulaye inmitten ihrer Tiere

Die Ernte der Frauen

Im Norden Malis sorgen Kleinbäuerinnen für gute Ernährung. Und dank neuer Gemüsesorten, verbessertem Reisanbau und Ziegenzucht stärken sie mit ihrem Einkommen auch ihr Ansehen in den Gemeinden.

Text KATRIN GÄNSLER Fotos D.T. ROMAIN GEORGES ARNAUD AKÉMINOU

Es ist diese eine Zahl, die für Zainabou Cissé von großer Bedeutung ist: neun Tonnen. So viel Reis pro Hektar hat der 63-Jährigen die letzte Ernte gebracht. Es ist ein Ergebnis, auf das sie stolz ist. Die Mutter von sechs Kindern und Großmutter von drei Enkelkindern wohnt in Alafia, einer Gemeinde im Norden Malis, die rund 4.000 Menschen zählt. Die Stadt Timbuktu mit ihren Lehm moscheen und Mausoleen, die zum UNESCO-Weltkulturerbe gehören, ist eine gute Stunde entfernt. Alafia selbst hat eine Schule, Moscheen und eine Krankenstation, bietet aber kaum Verdienstmöglichkeiten.

Während die Männer in der Region meist Viehzucht und Landwirtschaft betreiben, leben die Frauen vom sogenannten „petit commerce“: Auf kleinen Holzständen verkaufen sie Waren des täglichen Bedarfs wie Tomaten und Zwiebeln, Seife, Waschlauge, Salz und Zucker. Und sie bauen im kleinen Rahmen Gemüse und Reis an. Landwirtschaft im Sahel zu betreiben, klingt zunächst nach einem Widerspruch. Viele haben trockene Landschaften vor Augen,

doch es ist eine komplexe, fragile Zone mit höchst unterschiedlicher Vegetation. Karge Regionen mit ausgelaugten, harten Böden gibt es ebenso wie Flächen mit Bäumen und Sträuchern. Gute Bedingungen bieten die fruchtbaren Uferregionen des Nigers. Dort bewirtschaftet Zainabou Cissé mit 42 weiteren Frauen insgesamt 16 Hektar Land. „Coopérative agropastorale Nafagoumo“ heißt der Zusammenschluss der Kleinbäuerinnen.

Um gute Erträge zu erzielen, haben sie bisher viel Dünger und Saatgut auf die feuchten Felder gebracht. Dennoch stagnierten die Ernten, erinnert sich Zainabou Cissé: „Wir hatten pro Hektar etwa fünf Tonnen.“ Das war zwar durchaus ein guter Ertrag, aber die Wende brachte die Vorstellung einer veränderten Anbaumethode, des sogenannten Systems der Reis-Intensivierung. Wie dieses funktioniert, haben Mitglieder der Kooperative in einer Schulung des Projekts „Ernährungssicherheit und Stärkung der Resilienz in Mali“ (ProSAR) gelernt. Die GIZ setzt es mit Partnern im Auftrag des BMZ um.

Ziel der Reisanbaumethode ist es, trotz weniger Dünger und Saatgut die Erträge zu erhöhen. Dazu werden Anzuchtbeete ange-

MALI

Hauptstadt: Bamako /
Bevölkerung: 19,66 Millionen /
Jährliches Bevölkerungswachstum:
3 Prozent / **Rang im Human Development**
Index: 184 von 189



Quellen: Weltbank, UN, WFP

Neben Mali ist das Programm „Ernährungssicherung und Resilienzstärkung“ derzeit in weiteren **Ländern Afrikas und Asiens** aktiv: Äthiopien, Benin, Burkina Faso, Indien, Kambodscha, Madagaskar, Malawi, Sambia und Togo.

Kontakt: nutritionsecurity@giz.de

legt und die kleinen Setzlinge schon nach acht Tagen in gut umgegrabene Böden gepflanzt, und zwar einzeln, in ordentlichen Reihen und mit Abstand. Das bedeutet zwar mehr Arbeit, aber die Pflänzchen konkurrieren nicht mehr um Nährstoffe, so wie es bisher war, wenn mehrere an eine Stelle gesetzt wurden. Zudem ist der Wasserverbrauch beim SRI geringer als beim konventionellen Reisanbau, da die Pflanzen gezielter bewässert werden. Durch die in Mali neue Methode wurde die Ernte fast verdoppelt, freut sich Zainabou Cissé.

Mehr Sicherheit durch lokalen Anbau

Das bringt nicht nur mehr Geld in die Haushaltskassen, sondern sorgt auch für Sicherheit. Wenn genügend Reis vor Ort produziert wird, reduziert das die riskanten Fahrten zum Einkaufen in Nachbarorte oder gar nach Timbuktu. Gerade auf den Überlandstraßen ist die Gefahr groß, von Banditen überfallen zu werden. Sie errichten Straßensperren, bedrohen Reisende und erpressen Geld. „Jede Fahrt macht Angst“, gibt Zainabou Cissé zu. Unterkriegen lässt sie sich aber nicht, auch wenn Unsicherheit

seit Jahren das beherrschende Thema in der Region ist. „Wir dürfen doch nicht aufgeben. Wir müssen uns arrangieren“, sagt sie.

Im Norden Malis rebellierten Anfang 2012 Teile der Tuareg-Bevölkerung gegen den Staat. Es folgten ein Militärputsch und die Besetzung des Nordens durch zwei Terrorgruppen. Trotz internationaler Militäremissionen und des Friedensabkommens von 2015 bleibt die Region instabil. Im August 2020 kam es erneut zum Staatsstreich.

Auch Aissata Mahamane, die ebenfalls in Alafia lebt, denkt ungern zurück. „Es waren schwierige Zeiten“, sagt sie knapp über die Krise von 2012 und 2013, „immer wieder wurden Frauen vergewaltigt und wir hatten Angst, auf den Feldern zu arbeiten.“ Das habe sich mittlerweile verbessert, sagt die 60-Jährige. Die Region werde nicht mehr von Terroristen kontrolliert, die ihre „Regeln“ gewaltsam durchsetzen.

Im Rückblick muss Aissata Mahamane immer wieder den Kopf schütteln – auch über ihre Wirtschaftsweise: „Damals haben wir nur Zwiebeln und Tabak angebaut.“ Über eine vollwertige Ernährung machte sie sich ebenso wenig Gedanken wie die übrigen Frauen ihrer Kooperative. Das änderte sich 2019, als sie durch ein Training zu

vielfältigem Gemüseanbau mit nährstoffreichen Sorten auf neue Ideen kamen. Mahamane, die fünf erwachsene Kinder hat und zudem ihre sieben Enkelkinder betreut, hat seither ihren Nutzgarten komplett umgestaltet. „Kartoffeln baue ich an und Kohl, Kürbis, Tomaten, Auberginen, Zwiebeln, Salat“, zählt sie auf. Mit einigen Sorten hat sie erst Bekanntschaft gemacht. Neue Rezepte hat die Malierin auch gleich bei der Schulung ausprobiert. Am liebsten bereitet sie Kartoffeln und Kürbisse zu. „Der Kürbis hat wichtige Nährstoffe, weshalb er gut für Kinder mit Mangelernährung ist“, sagt sie über ihr Lieblingsgemüse.

Das ist jedoch nicht nur für ihre eigene Familie bestimmt. Die Ernte ist inzwischen so gut, dass ein Teil verkauft wird. Die Kunden und Kundinnen kommen direkt zu ihrem Nutzgarten. Außerdem beliefert sie zwei Märkte. Die zusätzlichen Einnahmen kann sie gut gebrauchen, finanziert sie doch die Ausbildung ihrer Enkelkinder. Pro Kind zahlt sie jährlich umgerechnet knapp 23 Euro für Schulbeitrag, Bücher, Stifte, Kleidung und einen Rucksack. In Mali ist das viel Geld. Dort leben knapp 43 Prozent der rund 20 Millionen Einwohner und Einwohnerinnen unterhalb der Armutsgrenze



Links: Aissata Mahamane mit Frauen ihrer Kooperative. Seit ihrem Training bauen sie besonders nährstoffreiche Gemüsesorten an.

Oben: Fadimata Moulaye gibt die Milch ihrer Ziegen täglich ihren Enkelkindern zu trinken.

und haben täglich weniger als 1,90 US-Dollar zur Verfügung. Aissata Mahamane ist stolz darauf, dass sie mit dem Gewinn aus dem Gemüseverkauf ihre Enkel unterstützen kann: „Mein Traum ist es, dass alle eine gute Ausbildung erhalten.“ Das bereite sie auf die Zukunft vor und mache sie anpassungsfähig, ist sich die Großmutter sicher.

Auch Fadimata Moulaye sorgt für ihre Enkelkinder. Sie lebt mit ihnen und ihrem Sohn in Goundam, 85 Kilometer südwestlich von Timbuktu. Um die Familie zu ernähren, züchtet die 48-Jährige Ziegen und Schafe. Damit angefangen hat sie 2016, als sie im Rahmen des ProSAR-Projekts vier Ziegen und einen Bock erhielt. Die weißen Tiere mit den hängenden Ohren bildeten den Grundstock für ihren Erfolg. Inzwischen könnte sie einige Tiere aus der Nachzucht verkaufen und das Geld reinvestieren. „14 têtes“, berichtet Fadimata Moulaye stolz über ihre Herdenerweiterung; 14 Köpfe, also 14 Tiere hält sie inzwischen selbst. Das tut den Enkelkindern gut, kann sie ihnen doch täglich Ziegenmilch zum Trinken geben. Pro Tag geben die Tiere drei bis vier Liter. „Einen Teil der Milch erhalten Freunde und Nachbarn. Was übrig bleibt, verkaufe ich.“ Das bringt ihr täglich zusätzliche 1,50 Euro.

Die einzige Einnahmequelle ist das aber nicht. Fadimata Moulaye war sofort klar, was sie mit den ersten Gewinnen machen wollte. Sie erfüllte sich einen Traum. „Ich habe mir ein kleines Geschäft aufgebaut und verkaufe heute Tomaten, getrocknete Zwiebeln, Öl und Salz.“ Das höhere Einkommen hat auch die Essgewohnheiten verbessert. Die Familie isst regelmäßiger und häufiger. „Ein Frühstück und ein Abendessen kann ich immer zubereiten“, nickt sie zufrieden. Sorgen, dass sich das wieder ändert, hat sie nicht. Für Zeiten, in denen die Ziegen weniger Milch geben, hat sie sich mit dem kleinen Laden ein zweites Standbein geschaffen.

Und ihre Tiere sind zu ihrer privaten Bank geworden. Sollte jemand aus der Familie krank werden, kann im Notfall eins verkauft werden, um beispielsweise Medizin und Krankenhausrechnungen zu bezahlen. Fadimata Moulaye hält einen Moment inne und sagt dann: „Ich hoffe aber, dass es dazu nie kommt.“ —

Zu folgenden Nachhaltigen Entwicklungszielen (SDGs) der Vereinten Nationen trägt das Vorhaben bei:



„Die Frauen berichten, dass ihre Kinder jetzt seltener krank sind.“

FATIMATA KONÉ,

Ärztin und Ernährungswissenschaftlerin bei der Welthungerhilfe, dem Projektpartner in Mali

Lesen Sie Interviews zur Ernährungssicherheit und Stärkung der Resilienz in Mali unter akzente.giz.de

MULTISEKTORALER ANSATZ

Um die Ernährung der Menschen in Mali zu verbessern, arbeitet die GIZ in vielen Bereichen. Der Ansatz verknüpft umfangreiche Maßnahmen, etwa in ernährungssensitiver Bewässerungslandwirtschaft und Viehwirtschaft, Kommunikation zu einer gesunden, diversifizierten Ernährung sowie Trinkwasser-, Sanitärversorgung und Hygiene (Water, Sanitation and Hygiene, WASH). Erfolgreiche Ansätze (best practices) auf lokaler Ebene werden mit den relevanten Gremien und Institutionen geteilt und in den entsprechenden Strukturen verankert.

Kontakt: Raymond Mehou, raymond.mehou@giz.de

DAS PROJEKT IN MALI IN ZAHLEN

6.000 Menschen

wurden in nachhaltiger Landwirtschaft und im Anbau nährstoffreicher Gemüse fortgebildet – davon knapp die Hälfte Frauen.

10.000 Frauen

ernähren sich jetzt vielfältiger. Zuvor waren sie von Mangelernährung bedroht.

Smarte Lösungen

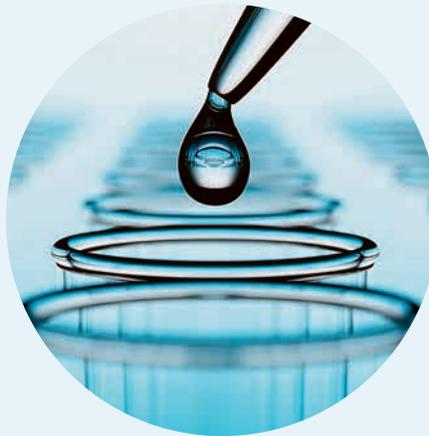
Vier Beispiele, wie die Informations- und Kommunikationstechnologie die Landwirtschaft in Entwicklungs- und Schwellenländern verbessert.



Digitale Erntehelfer

ASIEN Typischerweise teilen sich mehrere Landwirte für die Reisernte teure Maschinen, anstatt sie selbst anzuschaffen. Die neue Webapplikation „EasyHarvest“ kann ihnen dabei helfen, die Ernte- und damit Ausleihzeiten optimal abzustimmen. Mittels Smartphone oder Computer informieren sich Landwirte und Maschinenverleiher, wie

und wann die Maschinen am besten eingesetzt werden. Dadurch wird ihre Nutzung effizienter und kostengünstiger. In einer Pilotphase sanken durch den Einsatz der Web-App die Kosten für die Reisernte um bis zu zehn Prozent. Nachernteverluste, die in Asien jährlich einen wirtschaftlichen Schaden von etwa drei Milliarden US-Dollar verursachen, konnten um zwei Prozent vermindert werden. –



Erkenntnisse in jedem Tropfen

MEXIKO Aquakulturen werden häufig kritisiert, weil sie durch Überdüngung die Wasserqualität verschlechtern. Eine smarte Lösung aus Mexiko hilft Betreiber*innen, ihre Aquakulturen optimal einzurichten. Junge mexikanische Unternehmer*innen haben dazu ein System entwickelt, das fortlaufend die Wasserqualität prüft und die Daten in Echtzeit erfasst. Gemessen werden pH-Wert, Temperatur, Sauerstoffgehalt und bis zu 14 weitere Parameter. Die Farmer*innen können so frühzeitig auf eine Verschlechterung der Wasserqualität reagieren und die Ausbreitung von Bakterien verhindern. Aquakultur-Betreiber*innen können ständig über eine App und eine Online-Plattform auf die Daten zugreifen. Wenn bestimmte Grenzwerte überschritten werden, erhalten sie eine automatische Warnung. –

Faire Verteilung

NIGERIA Die nigerianische Regierung hat 2012 ein elektronisches Gutscheinsystem für Kleinbäuerinnen und -bauern eingeführt. Zuvor hatte es oft Probleme mit Vertretung gegeben. Farmer*innen erhalten nun digitale Gutscheine auf ihr Handy, die sie beim Kauf von Dünger und Saatgut einsetzen können. Das System stellt sicher, dass alle die korrekten subventionierten Güter erhalten. Mit dem System wurden rund 20 Millionen Menschen erreicht, was etwa 90 Prozent der Zielgruppe entspricht. Eine Untersuchung zeigte, dass die E-Gutscheine zum Anstieg der Maiseinergie und damit des Einkommens um gut ein Viertel beigetragen haben. –

Wissen per Radio

ÄTHIOPIEN Menschen, die sich überwiegend von Mais ernähren, leiden häufig unter Lysin- und Tryptophan-Mangel, vor allem Kinder und Frauen. Die Maiszüchtung Quality Protein Maize (QPM) enthält besonders hohe Anteile dieser Aminosäuren, um den Mangel auszugleichen. In Äthiopien wurde eine Radiosendung eingesetzt, um Menschen über die Vorteile des Anbaus und Verzehrs von QPM zu informieren. Vier lokale Radiostationen übertrugen 320 Episoden einer Infosendung in vier wichtige Maisanbaugebiete des Landes. Sie erreichten damit 66 Prozent der kleinbäuerlichen Haushalte. Das Interesse am Besuch von Versuchsfeldern nahm in der Folge zu. –



Hier Verschwendung, dort Hunger

Millionen Menschen sind unterernährt, während zugleich tonnenweise Lebensmittel verderben oder weggeworfen werden. Das geht uns alle etwas an.

Von JESSICA VON BLAZEKOVIC,
Wirtschaftsredakteurin bei FAZ.NET



Iss deinen Teller leer, in Afrika verhungern die Kinder“ – wer kennt diesen Spruch nicht aus seiner Kindheit? Inzwischen sind viele Eltern glücklicherweise zu der Erkenntnis gelangt, dass es falsch ist, Kinder zum Aufessen zu zwingen. Kein Kind in Äthiopien wird allein deshalb satt zu Bett gehen, weil der kleine Noah in Berlin-Kreuzberg seinen Kartoffelstampf aufgegessen hat. Ohnehin sind es vielmehr die Erwachsenen, die sich diese Redensart aus der Mottenkiste der Erziehungsmaßnahmen zu Herzen nehmen sollten: Weltweit landen Schätzungen zufolge jedes Jahr 1,3 Milliarden Tonnen Lebensmittel im Müll, ein Drittel der Gesamtproduktion. Das Bundeslandwirtschaftsministerium geht davon aus, dass allein in Deutschland jährlich 12 Millionen Tonnen Lebensmittel weggeworfen werden – mehr als die Hälfte davon in privaten Haushalten.

Das ist angesichts von rund 700 Millionen hungernden Menschen auf der Welt (eine Zahl, die seit 2014 wieder steigt) nicht nur aus ethischen Gründen ein Problem. Zwar konnte ein kausaler Zusammenhang zwischen dem verschwenderischen Lebensstil der Industrienationen und dem Hunger in den Entwicklungsländern bislang nicht hergestellt werden. Und doch gehen Organisationen wie die Welthungerhilfe davon aus, dass unser Verhalten durchaus einen Einfluss auf den sicheren Zugang zu Nahrung für Menschen in anderen Weltgegenden hat.

„Kein Kind in Äthiopien wird allein deshalb satt zu Bett gehen, weil der kleine Noah in Berlin-Kreuzberg seinen Kartoffelstampf aufgegessen hat.“

So liegen Zahlen des Statistischen Bundesamtes zufolge inzwischen rund zwei Drittel der Ackerflächen im Ausland, die für die Produktion von Lebensmitteln für deutsche Verbraucher benötigt werden. Je größer hierzulande also die Nachfrage nach Lebensmitteln, desto mehr Anbaufläche wird andernorts für den Export benötigt und geht dem Heimatmarkt verloren. Werden die Anbauflächen knapper, steigen zudem die Preise für Lebensmittel; das erschwert Menschen in Entwicklungsländern den Zugang zu Nahrung noch zusätzlich. Ein in diesem Zusammenhang häufig verwendeter Begriff ist das „Land Grabbing“ internationaler Investoren, die Ackerland für den Anbau sogenannter Cash-Crops aufkaufen. Das sind lukrative Nutzpflanzen wie zum Beispiel Soja oder Mais, die nur dem Export und nicht der Selbstversorgung der Bäuerinnen und Bauern dienen.

Der Klimawandel verschärft die globale Hungersnot. Von Asien bis Afrika zerstört er die Lebensgrundlage von Millionen Menschen, weil Böden erodieren oder Dürren und andere Wetterextreme den Anbau von Nahrungsmitteln erschweren. Und auch hier spielt die Verschwendung von Lebensmitteln eine Rolle: Sie hat Schätzungen zufolge einen CO₂-Fußabdruck von jährlich 3,6 Gigatonnen Kohlendioxid und trägt damit in einem fast so großen Ausmaß zur Klimaerwärmung bei wie der globale Straßenverkehr.

Nein, die Menschen in Deutschland können die weltweite Hungersnot nicht allein dadurch beenden, dass sie weniger Lebensmittel wegwerfen. Das Thema ist weitaus vielschichtiger; fragile Staaten, Krisen und Konflikte, aber auch Schwierigkeiten bei der Lagerhaltung und Verteilung von Nahrung tragen dazu bei. Doch es spricht viel dafür, dass die Art und Weise, wie wir mit Lebensmitteln umgehen, ein bedeutender Teil des Problems ist. Deshalb sollten wir auch alle, nicht nur Noah in Berlin-Kreuzberg, an dessen Lösung arbeiten – und beim Essen maßhalten. —

Schwerpunkt: Ernährung



Repariert das System!

Millionen Menschen gehen Abend für Abend hungrig zu Bett. Das müsste nicht sein, die Welt könnte alle ernähren. Die afrikanische Wissenschaftlerin **Jemimah Njuki** erklärt, was nötig ist, um diesen Zustand zu ändern, und warum Frauen dabei eine wichtige Rolle spielen.

Illustrationen FLORIAN BAYER

Im September dieses Jahres trifft sich die Welt zum ersten UN-Gipfel zu Ernährungssystemen. Und dieses Treffen wird unter anderem zeigen, dass unser Ernährungssystem kaputt ist und repariert werden muss! Ungerecht, nicht nachhaltig und unfähig, die Welt zu ernähren – diese Worte beschreiben den aktuellen Zustand unserer Ernährungssysteme ziemlich gut. Der Gipfel soll mit Lösungen und Verpflichtungen der Teilnehmenden aufwarten, um dafür zu sorgen, dass wir allen Menschen eine gesunde Ernährung und eine angemessene Existenzgrundlage bieten können.

Im Augenblick ist das nicht der Fall. Tatsächlich leben wir in Parallelwelten – zu viele hungern, während immer mehr an Übergewicht leiden. Zwei Milliarden Menschen, beinahe 26 Prozent der Weltbevölkerung, haben im Jahr 2019 Hunger gelitten oder regelmäßig nicht genug und zu wenig nahrhaftes Essen bekommen; 690 Millionen Menschen sind unterernährt. In absoluten Zahlen

IN DIESEM BEITRAG

1. STATUS QUO
Ungerecht und nicht nachhaltig: Woran das weltweite Ernährungssystem krank.

2. WO HAKT ES?
Klimaschäden, Pandemie, ungerechte Verteilung: Was den Hunger der Welt speist.

3. WAS HILFT?
Fördern, bilden, investieren: Wie wir den größten vermeidbaren Skandal unserer Zeit beenden.

leben die meisten dieser Unterversorgten zwar in Asien, doch die Prognosen sehen für das Jahr 2030 den größten Anteil unterernährter Menschen in Afrika voraus. Gleichzeitig geht weltweit etwa ein Drittel aller Lebensmittel zwischen Acker und Teller durch Verlust oder Verschwendung verloren.

Mehr Macht für Frauen

Dass dieses System nicht funktioniert, hat viele Gründe. Fehlende Geschlechtergerechtigkeit ist einer davon. Frauen haben ein um 13 Prozent höheres Risiko mittlerer oder schwerer Ernährungsunsicherheit als Männer. Eine weitere große Herausforderung ist der Zugang zu gesunder Nahrung, die eine ausreichende Versorgung mit Kalorien und Nährstoffen sowie Lebensmittel aus unterschiedlichen Nahrungsgruppen bietet. Eine solche Ernährung kostet im Durchschnitt fünf Mal so viel wie Essen, das nur genügend Kalorien liefert. Allein rund 965 Milli-



onen der 1,3 Milliarden Afrikanerinnen und Afrikaner können sich eine gesunde Ernährung nicht leisten.

Ironischerweise hungern am meisten diejenigen, die unsere Nahrung produzieren. Weltweit gibt es 500 Millionen Kleinbauern und -bäuerinnen. Sie erzeugen etwa 80 Prozent der Lebensmittel für Asien und Subsahara-Afrika. Frauen stellen 43 Prozent der Arbeitskräfte in diesen kleinen landwirtschaftlichen Betrieben. Trotz ihres enorm wichtigen Beitrags leiden Kleinbäuerinnen, -bauern und Landarbeitende oft unter Mangelernährung und haben keinen Zugang zu gesunden Lebensmitteln. Sie hungern buchstäblich neben ihren Feldern.

Außerdem gibt es Grund zur Sorge über die wachsende Ungerechtigkeit im weltweiten Ernährungssystem. Kleine Kakaobäuerinnen und -bauern in Côte d'Ivoire sind zum Beispiel heute ärmer als in den 1970er oder 1980er Jahren, obwohl die Schokoladenindustrie jährlich mindestens 40 Milliarden US-Dollar erwirtschaftet. Kleinbäuerliche Betriebe bekommen nur etwa sechs Prozent des Branchenumsatzes, obwohl sie einen Großteil der Ernten produzieren.

Schädlich für das Klima

Das derzeitige Ernährungssystem läuft auch dem Umwelt- und Klimaschutz zuwider. Tatsächlich trägt die Landwirtschaft zehn bis 14 Prozent zu den menschengemachten Treibhausgasemissionen bei. Die Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen (FAO) schätzt die sozialen Kosten der Emissionen, die auf unsere derzeitigen Ernährungsgewohnheiten zurückzuführen sind, auf unglaubliche 1,7 Billionen US-Dollar pro Jahr bis 2030.

Aber das ist noch nicht alles: Dieses beschädigte System ist zusätzlich durch die Corona-Pandemie belastet, die sowohl das Angebot als auch die Nachfrage weltweit nachhaltig erschüttert hat. Auf Angebotssei-

„Ironischerweise hungern am meisten diejenigen, die unsere Nahrung produzieren.“

te verschlechtern abgeschnittene Vertriebswege zwischen und innerhalb von Ländern, die Schließung von Märkten und der Mangel an Arbeitskräften den Zugang zu Nahrungsmitteln. Auf der Nachfrageseite verringern Arbeitsplatzverluste sowie zunehmende häusliche Pflege- und Sorgearbeit vor allem für Frauen (zum Beispiel durch Homeschooling) die Kaufkraft der Menschen.

Wir erleben also eine schwere Krise, die nicht erst durch Covid-19 entstanden ist, aber dadurch noch verschlimmert wurde. Doch was kann helfen? Was muss wirklich getan werden, um den Hunger und andere Formen der Mangelernährung zu beenden und gleichzeitig das System so zu verändern, dass es allen Menschen auf nachhaltige Weise erschwingliche und gesunde Ernährung bietet?

Auf dem Minimum bestehen

Eine Studie namens „Ceres2030“ zeigt, dass Veränderungen in der Landwirtschaft nur funktionieren können, wenn einige grundlegende Minimalanforderungen erfüllt werden: Die Produzierenden müssen über ein Mindesteinkommen und eine gewisse Mindestbildung verfügen; sie brauchen Zugang zu Netzwerken und Beratungsdiensten sowie eine stabile Infrastruktur einschließlich verbesserter Märkte und Straßen.

Vor diesem Hintergrund erscheint es sinnvoller, vielfältige Maßnahmen zu ergreifen, als mit isolierten Eingriffen Einzelziele zu verfolgen. Das bedeutet zum Beispiel, die Existenzgrundlage der Bäuerinnen und Bauern zu verbessern, indem man Feldfrüchte fördert, die von den Verbrauchern verlangt werden und zugleich resistenter gegen Klimaeinflüsse und Schädlinge sind, während man gleichzeitig Zugänge zu Märkten erleichtert. In Kenia gibt es zum Beispiel eine steigende Nachfrage nach Sorghumhirse, nicht zuletzt durch Brauereien. Sorghum ist

nährstoffreicher als Mais und außerdem klimaresistenter. Dennoch wird es im Land nur wenig angebaut.

Untersuchungen zeigen auch, dass die Mitgliedschaft in Landwirtschaftsverbänden das bäuerliche Einkommen erhöht. Bei einem Vergleich von Daten aus 24 Ländern, größtenteils in Afrika, waren solche Mitgliedschaften in 57 Prozent der untersuchten Fälle mit positiven Einkommensentwicklungen verbunden. Aber sie müssen mit wichtigen Serviceleistungen wie Beratungsdiensten einhergehen, die auf die Bedürfnisse verschiedener Landwirte, Frauen inklusive, abgestimmt sind. Dazu sollten auch Marktanalysen wie Preisprognosen sowie Wettervorhersagen gehören – alles, was den Umgang mit Produktionsrisiken erleichtert. Und ganz wichtig: Solche Dienstleistungen müssen für die Produzierenden erschwinglich sein.

Allerdings sollten die Veränderungen und Investitionen, die im Ernährungssystem notwendig sind, über die Landwirtschaft hinausgehen. Einer von der FAO in Auftrag gegebenen Studie zufolge geht etwa ein Drittel (oder 1,3 Milliarden Tonnen) aller Lebensmittel jährlich verloren oder wird verschwendet. Es gibt klare Hinweise, dass bessere Lagerung, wie die Verwendung luftdichter Säcke oder Behälter, den Verlust nach der Ernte bei Getreide und Hülsenfrüchten deutlich reduzieren könnte. Andere Techniken können die Schäden bei Obst und Gemüse mindern, vor allem lokale Weiterverarbeitung, vorsichtigere Behandlung, verbesserte Verpackung, sorgfältigere Wahl der Erntezeit und Kühlagerung.

Die Verwendung von Plastikkisten, von gepolsterten oder von kleineren Behältern bei Verpackung und Transport von Tomaten, Guaven und Kohl könnte die Schä-

„Technologische Verbesserungen müssen Hand in Hand gehen mit dem Aufbau lokaler Ernährungssysteme.“

den um 30 bis 60 Prozent vermindern, wie Untersuchungen gezeigt haben. Solche technologischen Verbesserungen müssen Hand in Hand gehen mit dem Aufbau lokaler Ernährungssysteme, die den Weg von den Produzierenden zu den Verbrauchenden verkürzen, zum Beispiel durch den Bau von Märkten und verarbeitender Industrie in der Nähe der Anbaugebiete.

Sozialtransfer zu den ländlichen Armen

Auch soziale Schutzmaßnahmen sind von entscheidender Bedeutung, weil sie die Kaufkraft gefährdeter Bevölkerungsschichten erhöhen. Dann können sie sich eher gesundes Essen leisten. Soziale Absicherung in Form von direkten Finanzhilfen, Lebensmittelmarken oder Gutscheinen für von Hunger betroffene Menschen sind Beispiele für Schritte in diese Richtung.





Im globalen Süden sind kleine und mittlere Betriebe sehr verbreitet und spielen eine entscheidende Rolle im Ernährungssystem. Es wird zwar in Bezug auf Entwicklungsländer oft vom „fehlenden Mittelstand“ gesprochen, doch der ist durchaus vorhanden, besonders aktiv und dynamisch in der Lebensmittelindustrie. Und darin steckt ein noch größeres Potenzial: Millionen Arbeitskräfte werden für den Transport oder die Weiterverarbeitung benötigt und dabei lässt sich die arme Bevölkerung vom Land gut einbeziehen.

In Afrika und Südasien bilden mittelständische Unternehmen bereits einen beträchtlichen Teil des Agrar- und Ernährungssektors, von 25 Prozent des Bruttoinlandsprodukts in Ländern wie Ruanda bis hin zu 60 Prozent in Schwellenländern mittleren Einkommens wie Ägypten oder Indonesien. Und in Afrika werden bis zu 64 Prozent der heimischen Lebensmittelversorgung vor allem von kleinen und mittleren Betrieben geleistet.

Wichtig für die Ernährung der Welt ist auch Geschlechtergerechtigkeit – einerseits aus Sicht der Menschenrechte, denn Frauen haben den gleichen Anspruch auf angemessene Ernährung wie Männer. Und zweitens, weil sich das System nur reparieren lässt, wenn die Rolle der Frau in der Landwirtschaft gestärkt wird, weil Frauen die Produktion bei gleichen Rechten entscheidend steigern können. Die Zukunft muss also gerecht und gleichberechtigt sein.

Gemeinden, Haushalte und Einzelpersonen müssen genug Nahrung für die eigene Bevölkerung umweltfreundlich produzieren und zugleich am lokalen, regionalen und globalen Lebensmittelhandel teilhaben können. Handelsverträge wie das neue Afrikanische Freihandelsabkommen beinhalten eine geschlechtsspezifische Zielsetzung, die auf die

volle, gleichberechtigte und sinnvolle Teilhabe von Frauen am integrierten kontinentalen Markt hinarbeitet. Das ist ein ermutigendes Signal für den Kampf gegen den Hunger.

Gleiche Bezahlung und Zugang zu Finanzdienstleistungen

Entscheidend ist auch, Frauen das Recht auf Grundbesitz zu garantieren, die Finanzsysteme so umzubauen (über die Vergabe von Mikrokrediten hinaus), dass sie auch Kleinbäuerinnen, Kleinunternehmerinnen und anderen Akteurinnen im Ernährungssystem dienen. Für Lohnarbeiterinnen in der Lebensmittelindustrie braucht es Gleichstellungsstandards, das Recht auf Würde am Arbeitsplatz und gleiche Bezahlung, gepaart mit Überwachungs- und Sanktionierungsmechanismen. In den USA haben Frauen in der lebensmittelverarbeitenden Industrie im Jahr 2019 nur 74 Cent für die Arbeit bekommen, die Männern mit einem US-Dollar vergütet wurde. In den meisten Ländern ist die Lage ähnlich. Das ist nicht nur ungerecht, sondern auch kontraproduktiv.

Das Machtgefälle im Ernährungssystem, vor allem zwischen global agierenden Unternehmen und den lokalen Produzenten, muss ausgeglichen werden, so dass mehr Wertschöpfung bei denen verbleibt, die den größten Teil der Arbeit leisten, um die Welt zu ernähren. Das kann durch faire Bezahlung von Kleinbäuerinnen und -bauern geschehen sowie durch offene und transparente Handelssysteme zwischen Ländern und verschiedenen Marktteilnehmern.

Auch Konsumentinnen und Konsumenten können eine große Rolle spielen. Die Ernährungssysteme in Ländern mit niedrigem und mittlerem Einkommen verändern sich derzeit rasend schnell von traditionell zu modern. Das trifft zum Beispiel auf die meisten afrikanischen Länder zu. Bei diesem Wandel sind Lebensmittelinformationen und Bildungskampagnen zu gesunder Ernährung von entscheidender Bedeutung. Ein gutes Beispiel dafür ist die Kampagne „Wir sind, was wir essen“ in Tansania, die auf verschiedenen Kommunikationskanälen die Bevölkerung zu gesundem Essen zu motivieren versucht. Genauso wichtig ist die Rolle von Ernährungsempfehlungen. Gefördert durch das Programm „Landwirtschaft zur Ernährung“ der Beratungsgruppe für internationale Agrarforschung (CGIAR) hat etwa Äthiopien zum ersten Mal überhaupt Ernährungsrichtlinien herausgegeben. Sie enthalten konkrete Empfehlungen zu Nahrungsmitteln und Lebensmittelgruppen, die regelmäßig verzehrt werden sollten, um die Gesundheit zu erhalten und chronische Krankheiten zu vermeiden.

Mehr Geld investieren

Und nicht zuletzt braucht der Kampf gegen den Hunger größere Investitionen. Der „Ceres2030“-Bericht empfiehlt im Durchschnitt zusätzliche 14 Milliarden US-Dollar jährlich, um den Hunger bis 2030 zu beenden und die Einkommen von Kleinproduzenten in Ländern mit niedrigem und mittlerem Einkommen zu verdoppeln. Das erscheint vor allem im Vergleich zu den Billionenprofiten der Lebensmittelindustrie eine bescheidene Summe.

Es ist mehr als offensichtlich, dass die Art, wie wir derzeit Nahrung produzieren

„Die gute Nachricht lautet: Wandel ist möglich. Wir haben die Mittel und Kenntnisse, das jetzige dysfunktionale Ernährungssystem umzuformen.“

und konsumieren, weder der Weltbevölkerung noch der Umwelt dient. Es braucht dringend Veränderung. Aber die gute Nachricht lautet: Wandel ist möglich. Wir haben die Mittel und Kenntnisse, das jetzige dysfunktionale Ernährungssystem umzuformen. Gehen wir es an. In der ersten Hälfte des 21. Jahrhunderts sollten Hunger und Mangelernährung ein für alle Mal besiegt werden, denn sie sind der größte vermeidbare Skandal unserer Zeit. Der Ernährungsgipfel im September bietet die beste Gelegenheit dazu, die Dinge endlich ins Rollen zu bringen. —



JEMIMAH NJUKI ist Afrika-Direktorin am International Food Policy Research Institute sowie verantwortlich für Geschlechtergerechtigkeit und Frauenförderung beim UN-Gipfel zu Ernährungssystemen 2021.



Hunger ohne Ende

Die Pandemie bedeutet auch für die Entwicklung der globalen Ernährung eine Zäsur. Das Ziel „Zero Hunger“ ist gefährdet.

Was ist was?

Hunger beschreibt das subjektive Empfinden, das Menschen nach einer gewissen Zeit des Nahrungsentzugs feststellen. Es wird meist mit Nahrungsmangel oder chronischem Kaloriendefizit gleichgesetzt.

Fehlernährung umfasst Unter-, Überernährung sowie **verborgenen Hunger** (die unzureichende Versorgung mit Vitaminen und Mineralstoffen).

Unterernährung ist das Ergebnis unzureichender Nahrungsaufnahme und/oder mangelhafter Gesundheits- und Hygienebedingungen, die den Körper daran hindern, aufgenommene Nahrung angemessen zu verwerten.

Überernährung tritt auf, wenn die Aufnahme von Nahrungsenergie kontinuierlich den Bedarf überschreitet. Quelle: GIZ

Doppelte Bürde der Fehlernährung

In einem Drittel der ärmeren Länder der Welt treten Über- und Unterernährung gleichzeitig auf, in allen Bevölkerungsschichten. Mittlerweile leben zwei von drei Übergewichtigen in Entwicklungs- und Schwellenländern. Quellen: FAO Statistics, BDI



Fleischlos glücklich

Die Zahl der Vegetarier*innen steigt weltweit. Mit 38 Prozent war Indien im Jahr 2020 das Land mit dem höchsten Anteil von Vegetarier*innen weltweit. Quelle: Statista

Das dicke Ende

Ändern wir nichts an den weltweiten Ernährungssystemen, werden sich die mit ungesunder Ernährung verbundenen Gesundheitskosten 2030 auf schätzungsweise 1,3 Billionen US-Dollar pro Jahr weltweit belaufen. Quelle: SOFI 2020



**TEMPORARILY
CLOSED
DUE TO COVID-19**

Folgen des Lockdowns

Auf dem Höhepunkt der Schulschließungen Ende Mai 2020 mussten 368 Millionen Schulkinder weltweit ohne die täglichen Schulspeisungen auskommen, auf die sie angewiesen sind. Quelle: World Food Programme

Gesunde Ernährung? Unbezahlbar!

Schätzungen zufolge können sich mehr als drei Milliarden Menschen weltweit keine gesunde Ernährung leisten. Die Kosten liegen weit über der internationalen Armutsgrenze von 1,90 US-Dollar pro Tag. Eine gesunde Ernährung umfasst eine ausgewogene, vielfältige und angemessene Auswahl an Lebensmitteln und deckt den Bedarf an Makro- (Proteine, Fette und Kohlenhydrate) wie Mikronährstoffen (Vitamine und Mineralstoffe) ab.

Quellen: SOFI 2020, WHO

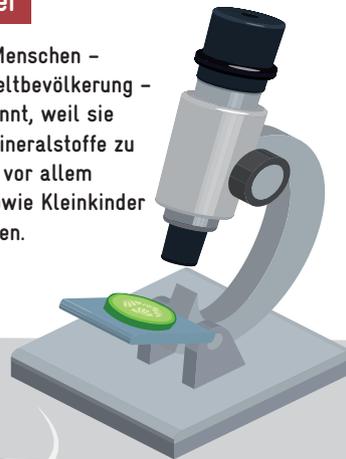


Versorgungsketten

40 Prozent aller Nahrungsmittel in den ärmsten Ländern der Welt gehen auf dem Weg zu den Konsument*innen verloren: vor allem wegen unzureichender Lagerung, Kühlung oder Verpackung sowie fehlender Infrastruktur wie Transportsystemen. Quelle: BMEL

Verborgener Hunger

Nahezu zwei Milliarden Menschen – das ist ein Viertel der Weltbevölkerung – hungern weltweit unerkannt, weil sie zu wenig Vitamine und Mineralstoffe zu sich nehmen. Davon sind vor allem Schwangere, Stillende sowie Kleinkinder unter fünf Jahren betroffen. Quelle: Welthungerhilfe



„Unser Essen ist nicht genug und nicht gesund“

Agnes Kalibata ist Spezialistin für Lebensmittel- und Ernährungssicherheit und ehemalige Landwirtschaftsministerin Ruandas. Außerdem fungiert sie als UN-Sonderbeauftragte für den Gipfel zu Ernährungssystemen, der im September stattfinden wird. Im Interview erklärt sie, warum das bestehende System als Ganzes auf den Prüfstand muss.

Interview: Friederike Bauer

Wegen der Corona-Pandemie leiden mehr Menschen an Hunger. Was wird die nahe Zukunft bringen?

Die Vereinten Nationen schätzen, dass 130 Millionen Menschen mehr wegen der Pandemie hungern. Das ist ein Albtraum, denn die Lage war schon davor schlimm. Die Corona-Krise hat sich also auf eine bereits existierende Krise gelegt.

Früher hieß es, die Erde könnte eigentlich alle Menschen ernähren. Ist dieser Satz angesichts einer wachsenden Weltbevölkerung noch zutreffend?

Die Erde kann genug Essen für die derzeit etwa 7,7 Milliarden Menschen produzieren. Es ist eine Frage des Zugangs und der Qualität von Nahrung. Im Augenblick funktionieren unsere Ernährungssysteme nicht, weil sie nicht genug Nahrung für alle produzieren. Und was bei den Menschen ankommt, ist nicht gesund genug. Außerdem belasten wir die Umwelt. Das heißt, wir müssen das ganze System umbauen und in vielerlei Hinsicht nachhaltiger gestalten.

Im September wird der erste UN-Gipfel zu Ernährungssystemen stattfinden. Welche Resultate erhoffen Sie sich davon?

Wir haben uns fünf Ziele gesetzt: Zugang zu sicheren und nahrhaften Lebensmitteln für alle garantieren; auf nachhaltige Verbrauchsmuster umsteigen; umweltfreundliche Produktion fördern; faire und gleiche Lebensgrundlagen befördern und das Ernährungssystem widerstandsfähiger gegen Schocks und Stress machen. Aber ebenso wichtig ist für mich, die Botschaft zu verbreiten, dass unser Ernährungssystem in der jetzigen Form unbrauchbar ist.

An wen genau soll sich diese Botschaft richten?

An uns alle: diejenigen, die Nahrungsmittel produzieren, vermarkten oder damit handeln, genauso wie die Endverbraucher*innen. Wir alle treffen bei jeder Mahlzeit eine Entscheidung: Essen wir Fleisch? Essen wir bewässerungsintensives Gemüse aus fernen Weltgegenden? Das sind kleine Entscheidungen, aber zusammen beeinflussen sie das System.

Für wie schwerwiegend halten Sie das Problem von Verschwendung?

Für enorm. Wir werfen jährlich Nahrungsmittel im Wert von einer Billion Dollar weg. Außerdem trägt das acht Prozent zur Menge der schädlichen Treibhausgasemissionen bei. Damit könnten wir ohne zusätzliche Emissionen eine Menge mehr Leute ernähren.

Stichwort Emissionen: Der Klimawandel ist bereits im Gange. Welchen Einfluss wird er auf die Verfügbarkeit von Nahrung haben?

Wir reden viel über die Coronavirus-Pandemie, aber der Umgang mit dem Klimawandel ist ebenso entscheidend. Es wird in Zukunft mehr Dürren und mehr Wirbelstürme geben, was die Verfügbarkeit von Wasser beeinflusst. Landwirtschaft ist abhängig von stetiger Wasserversorgung. Die Herausforderungen sind nicht überall gleich, müssen aber überall angegangen werden. Sonst wird die Nahrungskrise noch schlimmer.



AGNES KALIBATA

Die ehemalige Landwirtschaftsministerin von Ruanda ist seit 2014 Präsidentin der Allianz für eine grüne Revolution in Afrika (AGRA).

„Wir werfen jährlich Nahrungsmittel im Wert von einer Billion Dollar weg.“

Die internationale Gemeinschaft kämpft seit Jahrzehnten gegen den Hunger. Was unterscheidet den aktuellen Ansatz von früheren Versuchen?

Zum ersten Mal wurde 1973 auf einem Gipfel von „Zero Hunger“ gesprochen und seitdem hat sich nicht genug verändert. Das liegt zum Teil an Konflikten, die fast immer mit Hunger und Hungertod einhergehen. Regierungen und die internationale Gemeinschaft müssen diese doppelte Geißel mit höchster Priorität bekämpfen. Der andere bedrohliche Einfluss ist der Klimawandel, der Kleinbäuerinnen und -bauern noch stärker daran hindert, genug zu produzieren.

Die Produktivität in Afrika ist sehr niedrig. Wie kann sie gesteigert werden?

Landwirtschaft wird in Afrika größtenteils von Kleinbäuerinnen und -bauern betrieben. Diese müssen unterstützt werden, denn sie können einen echten Unterschied

machen. Es ist zugegebenermaßen nicht so leicht, aus 1,3 Hektar Anbaufläche mehr Produktivität herauszuholen, aber unmöglich ist es nicht. Jedes Land muss sich sein Ernährungssystem anschauen, erkennen, was daran nicht funktioniert, und es verbessern. Am dringendsten braucht es ein Umdenken bei Entscheidungsträgern.

Stimmt es, dass Afrika von allen Weltregionen das größte Potenzial für die Nahrungsmittelproduktion hat?

Ja, aber die Produktivität kann auch andersorts gesteigert werden. In Afrika sehen wir allerdings eine Reihe von günstigen Faktoren: eine Menge noch nicht beackerten Landes, in vielen Gegenden reichlich Wasser und Arbeitskräfte im Überfluss. Das eröffnet großartige Perspektiven für landwirtschaftliche Aktivitäten – allerdings nur mit den entsprechenden politischen Rahmenbedingungen.

Viele Berichte zeigen, dass eine Verbesserung der Ernährungssysteme gar nicht so teuer wäre. Es würde geschätzte 28 Milliarden Euro pro Jahr kosten, den Hunger zu beenden.

Die Folgekosten des Hungers sind auf jeden Fall höher als die Kosten der Hungerbekämpfung selbst. Aber nur Programme zur Ernährungssicherung aufzulegen, reicht nicht. Es geht darum, nachhaltige Volkswirtschaften aufzubauen, die Menschen einen anständigen Verdienst sichern, damit sie nicht wieder in Hunger und Armut zurückfallen.

Was können Institutionen wie die GIZ dazu beitragen, so schnell wie möglich weltweite Ernährungssicherheit zu erreichen?

Die GIZ sollte die Programme beibehalten, mit denen sie Ernährungssicherheit fördert, aber noch mehr als bisher Regierungen unterstützen: Die strukturellen Defizite zu bekämpfen, die der Lebensmittelknappheit zugrunde liegen, ist genauso wichtig, wie das unmittelbare Hungerproblem zu lösen. —

Über den Tellerrand blicken

Investitionen in gute Ernährung sind ein Hebel für nachhaltige Entwicklung. Die GIZ arbeitet vernetzt, digital und mit Fokus auf Frauen und Kleinkinder.

Ein Beitrag von ALBERT ENGEL

Ernährungssicherheit ist ein Menschenrecht – eines von weitreichender Bedeutung: Gut ernährte Kinder, Frauen und Männer sind eine wesentliche Voraussetzung für nachhaltige Entwicklung. Umgekehrt hat Fehlernährung massive Konsequenzen. Die Betroffenen macht sie krank und schwach. Und ein Land, in dem viele Menschen wegen ihres schlechten Ernährungszustands nicht leistungsfähig sind, kann seine wirtschaftliche und gesellschaftliche Kraft nicht voll entfalten.

Ernährungssicherheit spielt eine zentrale Rolle in der Entwicklungszusammenarbeit und damit auch bei der GIZ. Bereits Ende der 1980er Jahre haben wir damit begonnen, Nothilfe bei Hungersnöten, Übergangshilfe oder langfristige Entwicklungsmaßnahmen verknüpft zu betrachten. Um grundlegende Veränderungen anzustoßen, müssen der Blick geweitet und die richtigen Fragen gestellt werden: Wer hat Zugang zu Land und Wasser? Wie sind Produktion und Marktzugang von kleinbäuerlichen Betrieben? Wie steht es um das Wissen über Ernährung und Hygiene? Und mit welchen Investitionen kann man am meisten erreichen? Wir haben aus eher lokal ausgerichteten Vorhaben der entwicklungspolitischen Anfangsjahre gelernt: Um nachhaltig erfolgreich zu sein, agieren wir vernetzt auf allen Ebenen in den Partnerländern – lokal, regional und national.

Zwischen 1990 und 2014 war die Entwicklung vielversprechend, die Zahl der Hungernden weltweit sank. Doch seither geht die Kurve nach oben. Jeder neunte Mensch schläft heute hungrig ein. Kriege und Konflikte der vergangenen Jahre, die dadurch ausgelöst wurden, sowie Klimawandel und Bevölkerungswachstum haben die Lage verschlechtert. Und die Corona-Pandemie verschärft die Situation.

Deutschland hat 2014 die Sonderinitiative „EINEWELT ohne Hunger“ angesto-



ALBERT ENGEL

leitet bei der GIZ die Stabsstelle Evaluierung. Zuvor war er unter anderem Leiter der Abteilung Ländliche Entwicklung und Landwirtschaft. albert.engel@giz.de

ßen, um das bisherige Engagement weltweit zu verstärken. Insgesamt investiert das BMZ jährlich rund 1,5 Milliarden Euro in die Schwerpunkte Ernährungssicherung und ländliche Entwicklung. Bereiche, in denen die GIZ und ihre Vorgängerorganisationen schon über Jahrzehnte ein Netzwerk mit Partnern aufgebaut haben.

In jüngster Zeit sind Schwangere, Stillende und junge Frauen in den Fokus unserer Arbeit gerückt. Studien belegen, dass die ersten 1.000 Tage eines Menschen ausschlaggebend sind für den Rest des Lebens. Gute Ernährung im Säuglingsalter (und noch vor der Geburt) verhindert schwere Entwicklungsstörungen, die für den Menschen in einen Teufelskreis von Armut und Unterernährung führen können. Mit Folgen bis in die nächsten Generationen. Gut ernährte, gesunde Säuglinge und Kleinkinder sind wichtig für die Zukunft ihrer Gesellschaften. In Tadschikistan etwa, wo jedes fünfte Kleinkind unterernährt ist, sorgen wir mit dem Gesundheitsministerium des Landes dafür, dass junge Frauen mehr über Ernährung lernen. Dafür wurden Gesundheits-

berater*innen ausgebildet und ein E-Learning-Tool entwickelt.

Digitale Lösungen haben sich in der Coronavirus-Pandemie bewährt, so konnten Evaluierungsstandards aus nationalen und internationalen Expert*innen trotz Reisebeschränkungen arbeiten. Digitale Werkzeuge erleichtern generell unsere Erhebungen. Beim Messen der Wirkungen unserer Ernährungssicherungsvorhaben nutzen wir international anerkannte Indikatoren und gehen zugleich neue Wege. So wurde beispielsweise „The Minimum Dietary Diversity for Women“ entwickelt: Frauen werden dabei befragt, was sie am Tag zuvor gegessen haben. Wenn etwas aus mindestens fünf von zehn definierten Lebensmittelgruppen verzehrt wurde – etwa Gemüse, Nüsse, tierische Lebensmittel –, dann kann man davon ausgehen, dass die Ernährung gut ist. Die GIZ hat mit der FAO als eine der ersten Anwenderinnen diesen Indikator genutzt.

Neu ist auch der maßgeblich von der Welthungerhilfe entwickelte „Child Growth Monitor“ zur Erfassung des Wachstums von Kindern. Mit einer mobilen App kann Mangelernährung festgestellt werden. Anstelle einer Waage oder eines speziellen Maßbandes zur Messung des Oberarms verwendet der „Child Growth Monitor“ Bilddaten, die mit einem handelsüblichen Smartphone aufgenommen werden. Entwickelt wurde diese App schon vor der Corona-Krise, doch gerade jetzt ist sie ein wichtiges Instrument, um weiterhin die Entwicklung der Jungen und Mädchen zu verfolgen – mit dem nötigen Abstand, um die Gesundheit zu schützen.

Wir passen unsere Arbeit an die neuen Herausforderungen an, überprüfen kritisch unsere Ansätze und gehen sinnvolle neue Wege: damit sich mehr Kinder, Frauen und Männer gesund ernähren können – und so nachhaltige Entwicklung möglich wird. Das treibt uns an. —

Viele Wege, ein Ziel

Die GIZ verfolgt einen breiten Ansatz, um weltweit zur Ernährungssicherung beizutragen.

Politischer Wille

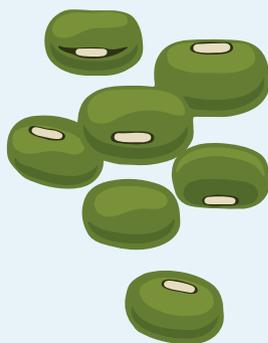
Um das von den Vereinten Nationen ausgegebene Nachhaltigkeitsziel 2 zu erreichen, bedarf es einer internationalen Kraftanstrengung. Hunger beenden, für eine gute Ernährung sorgen und nachhaltige Landwirtschaft fördern – das gelingt nur, wenn der politische Wille mit einer effektiven Umsetzung einhergeht. Die GIZ arbeitet auf allen Ebenen – lokal bis national. Und misst Daten und schafft Fakten, die den Weg weisen. —



ÖKOSYSTEM Wald hat viel mit Ernährung zu tun, denn er bietet für jeden fünften Menschen die Lebensgrundlage. Er trägt auch zur Temperaturregulierung, Wasserversorgung und zum Erhalt der Artenvielfalt bei. Das Projekt „Forests4Future“ als Teil der BMZ-Initiative „EINEWELT ohne Hunger“ fördert nachhaltige Forstwirtschaft und den Aufbau von Wäldern in Äthiopien, Madagaskar und Togo. —

3,7 Mio.

GLOBAL Um die Ernährungssituation in Afrika und Asien langfristig zu verbessern, justiert das Programm „Ernährungssicherung und Resilienzstärkung“ im Auftrag des BMZ mehrere Stellschrauben. Je nach Bedarf werden etwa die kleinbäuerliche Landwirtschaft unterstützt, Gesundheitsversorgung und Hygienepraktiken gestärkt. Besonders Gefährdete wie Arme, Frauen und Kinder erhalten Zugang zu nährstoffreicher Nahrung. Bis 2025 verbessert sich so in 12 Ländern die Ernährungssituation für 3,7 Millionen Menschen. —



Schnell mehr Protein

CORONA-SOFORTPROGRAMM Als Reaktion auf die Corona-Pandemie hat die GIZ im Zuge der Covid-19-Response des BMZ in Benin Saatgut für Mungobohnen an über 3.000 Haushalte verteilt. Landwirtschaftsberater*innen wurden zum Anbau der proteinreichen Hülsenfrucht fortgebildet. Mungobohnen können bereits nach rund 50 Tagen geerntet werden und tragen so zur Ernährungssicherung in Krisenzeiten bei. —

150 Schulen

KINDER Viele Jungen und Mädchen gehen in Malawi mit leerem Magen zur Schule. Gesunde Schulumahlzeiten helfen Kindern dabei, sich besser zu konzentrieren, und sind ein Anreiz, zum Unterricht zu kommen. Die GIZ unterstützt 150 Schulen dabei, Lebensmittel selbst anzubauen und zuzubereiten. So werden gute Ernährungs- und Hygienepraktiken vermittelt. Das Projekt im Auftrag des BMZ und kofinanziert von der EU investiert auch in Sanitärinfrastruktur, um der Verbreitung von Krankheiten vorzubeugen. —

Gewinn an Erkenntnis

WISSEN Bessere Ernährung für alle Menschen braucht mehr und bessere Erkenntnisse über die geeigneten Wege, dieses Ziel zu erreichen. Beim Programm „Knowledge for Nutrition (K4N)“ geht es um ebensolches „Wissen über Ernährung“: Die GIZ wertet wissenschaftliche Erkenntnisse aus, um damit den Auftraggeber BMZ und den Kofinanzier, die EU, mit mehr Know-how über das wirkungsvollste Vorgehen auszustatten, um Hunger und Fehlernährung zu beenden. —





Es grünt so grün

INNOVATION Salatköpfe, dicht an dicht, so weit das Auge reicht. Auch Basilikum, Tomaten und andere Vitaminbomben sprießen auf der größten Hydrokulturfarm Südeuropas. Nur Erde sucht man vergeblich in den riesigen Hallen in der Toskana. Die Wurzeln der Pflanzen hängen direkt in einem Gemisch aus Wasser und gelösten Nährstoffen. Der Vorteil des Hydroponik-Prinzips: Die Pflanzen benötigen bis zu 90 Prozent weniger Wasser im Vergleich zur konventionellen Landwirtschaft und nur circa ein Fünftel des Raumes. Daher eignet sich diese Zuchtform besonders für wasserarme Gebiete. **Foto:** Alberto Bernasconi/laif

MIT DEN AUGEN DER KINDER

Streunende Hunde, schlammige Wege und gefährliche Kreuzungen: So sehen die Herausforderungen auf dem Schulweg ukrainischer Kinder aus. Doch jetzt wird ihr Weg in Schytomyr sicherer – und die ganze Gemeinde denkt über Mobilität nach.

TEXT EUGENIA KUSNEZOWA FOTOS MARIA WARENIKOWA

Die Sonne ist gerade aufgegangen, doch der Tag ist noch düster und grau. Kornfelder rauschen neben dem unbefestigten, mit Gras überwucherten Weg. Valeria, eine 16-jährige Schülerin, geht darauf mit ihrem kleinen Bruder Nikita an der Hand. Dies ist ihr täglicher Schulweg; etwa drei Kilometer hin und drei zurück. In einem Jahr, wenn Valeria ihren Abschluss macht, wird Nikita sich allein durch die Felder schlagen, schmale Brücken und Schnellstraßen überqueren, um in die Stadt zu kommen. „Im Winter wird es schon dunkel, wenn wir nach Hause gehen“, sagt Valeria. „Es ist kalt und manchmal ziemlich gruselig.“ In der Gegend fahren keine Schulbusse.

Die Kinder leben in Weresy, einem Dorf in der Zentralukraine, das sich im Rahmen der Kommunalreform der Gemeinde Schytomyr angeschlossen hat. Ihr Gymnasium liegt am Stadtrand an einer viel befahrenen Straße. Es gehört zu den vier Schulen im Stadtgebiet, die an der Initiative „Nachhaltig zur Schule kommen“ teilnehmen. Das Projekt wird von der GIZ im Zuge der „Transformative Urban Mobility Initiative (TUMI)“ unterstützt. Diese Mobilitätsinitiative hat das Bundesentwicklungsministerium als Beitrag für nachhaltige urbane Mobilität und Klimaschutz angestoßen.

Schyatomyr ist eine von insgesamt 20 Städten weltweit, die bei TUMI-Wettbewerben als Pilotprojekt ausgewählt wurden. Nach

dem Zuschlag begann die ukrainische Gemeinde sofort, einen Mobilitätsplan für die ausgewählten Schulen zu erarbeiten. „Ich finde es wichtig, alle am Dialog zu beteiligen“, sagt Schuldirektorin Olena Kulinitsh. „Es war das erste Mal überhaupt, dass wir als Partner zu einer solchen Diskussion eingeladen wurden.“ Schulkinder und Lehrkräfte besprachen die Probleme und planten die Änderungen gemeinsam mit Ingenieurinnen und Ingenieuren sowie lokalen Behörden. Das war ein völlig neues Kommunikationsverhalten in Schytomyr.

Gemeinsam bildeten sie sogenannte Mobilitätskomitees und gingen zu Fuß zu den vier Schulen in unterschiedlichen Stadtteilen. Sie wollten die Schwierigkeiten, vor denen die Kinder standen, aus eigenem Erleben beurteilen und dann Prioritäten für das Projekt festlegen. Ein Mobilitätskomitee holte beispielsweise sofort die örtliche Tierschutzvereinigung mit ins Boot, um etwas gegen die streunenden Hunde zu unternehmen, die Kinder auf dem Schulweg anbellten: ein Problem, das vorher nicht auf der Tagesordnung stand.

Das Projekt betont, wie notwendig es ist, die Sicherheitsprobleme mit den Augen der Kinder zu sehen. Darum sind Expert*innen den Kindern gefolgt, um zu erfahren, was ihnen auf dem Schulweg am meisten Sorgen bereitet. Einige Befunde waren ziemlich unerwartet: Während Erwachsene manchmal gar kein Problem erkennen konnten, zeigten ihnen die Kinder, wo es sich unangenehm oder gar

Mit den Augen der Kinder



VERKEHRSPROFIS

Valeria und ihr Bruder Nikita auf dem Weg zur Schule: Sie und viele andere Kinder und Jugendliche aus Schytomyr haben den Planer*innen gezeigt, wo sich auf den Straßen etwas ändern muss.



Die Mobilitätskomitees in Schytomyr haben sich von Schülerinnen und Schülern zeigen lassen, wo es für sie besonders gefährlich ist.

Rechts oben: Schüler Witja macht sich mit seiner Mutter auf den Weg zur Schule. Alleine wäre es zu gefährlich.

Unten: Interaktive Temposchilder sind neu in der Stadt.



Mehr über das Mobilitätsprogramm im Video auf der akzente-Website: [akzente.giz.de](https://www.akzente.giz.de)

Zu folgenden Nachhaltigen Entwicklungszielen (SDGs) der Vereinten Nationen trägt das Vorhaben bei:



gefährlich fühlt, zu gehen oder zu radeln. Von diesen Einsichten der Kinder geleitet, entdeckten die Komitees gefährliche Abzweigungen, wählten Stellen aus, an denen Fahrbahnschwellen die Verkehrsgeschwindigkeit reduzieren sollen, und definierten die problematischsten Punkte auf den Schulwegen. „TUMI treibt uns an, eine allgemeine Mobilitätsstrategie zu entwickeln“, sagt die stellvertretende Bürgermeisterin Switlana Olschanska. „Es geht um eine umfassende Lösung, nicht bloß die Beseitigung punktueller Probleme.“ Einige kleinere Veränderungen wie sichere Übergänge oder die Beseitigung hinderlicher Bäume wurden sofort umgesetzt, andere Umbauten erfordern mehr Zeit und Investitionen.

„Radwege zu haben, wäre cool“

Die Kinder halfen auch, die besten Orte für Geschwindigkeitskontrollen zu finden, für Schwellen und interaktive Temposchilder. Solche Smiley-Schilder mit Anzeige der gemessenen Geschwindigkeit sind für Schytomyr etwas völlig Neues. Bisher sind zwei davon in Schulnähe angebracht worden. Weitere Bürgersteige, Kreuzungsumbauten und Geschwindigkeitskontrollen sollen bis zum Ende des Projekts im Jahr 2021 umgesetzt werden.

Die meisten Kinder legten bisher ihren Schulweg zu Fuß zurück. Sie haben Fahrräder zu Hause, aber für die meisten ist es zu gefährlich zu radeln. Manche riskieren es trotzdem, so wie Witja, ein

Schüler aus Weresy. „Zu Fuß brauche ich vierzig Minuten zur Schule. Mit dem Fahrrad sind es nur zwanzig“, sagt er. „Radwege zu haben, wäre cool.“ Witja hat Glück: Seine Mutter arbeitet an der Schule, die er besucht, meistens radeln sie gemeinsam hin. Ansonsten wäre es schwierig für ihn: Es gibt immer noch streunende Hunde auf dem Weg und die Straße ist nicht befestigt. Im Winter überfriert sie. Aber gemeinsam zu fahren, fühlt sich immerhin besser an.

Fahrradinfrastruktur hat für das Projekt hohe Priorität, denn die Fortbewegung per Rad ist in einer relativ kleinen Stadt wie Schytomyr im Grunde gut möglich und zugleich nachhaltig. Früher mussten die Kinder ihr Fahrrad, wenn sie damit zur Schule kamen, irgendwo anders abstellen: an den Wänden der umliegenden Geschäfte oder einfach auf der Straße. Als jetzt auf den Schulhöfen der Pilotschulen Fahrradständer angebracht wurden, nahm die Zahl der Radfahrer*innen zu. Doppelt so viele Schülerinnen und Schüler kommen jetzt mit dem Rad zur Schule. Und sie haben schon um weitere überdachte Stellplätze gebeten.

Zusätzlich bekommen die Kinder beigebracht, ihre Sichtbarkeit zu erhöhen und sich im Straßenverkehr und an Kreuzungen richtig zu verhalten. Ein solches Training mit Dutzenden von freiwilligen Helferinnen und Helfern wurde an allen Pilotschulen des Projektes organisiert. „Das hat mich so inspiriert, dass ich selbst zur Schule geradelt bin“, sagt Irina Schurawska, eine Lehrerin an der Schule Nr. 36. „Ich bin neun Kilometer gefahren!“ Für die Fahrradinfrastruktur sind noch weitere Investitionen notwendig, aber die Straßenerneuerungspläne der Stadt beinhalten jetzt auch neue Radwege und sichere Bürgersteige.

Die Bürgerschaft beteiligt sich aktiv

„Das Großartige ist, dass die Kinder es nach dem Training ihren Eltern beibringen“, sagt Tetjana Krywenko, eine Polizistin, die an einer der Pilotschulen die Jungen und Mädchen unterwiesen hat. „Viele haben zum Beispiel ihre Eltern nach den Signalwesten gefragt.“

Bei dem Projekt geht es nicht nur um infrastrukturelle Verbesserungen. Es geht auch um die Haltung aller Beteiligten. Es ist wichtig, dass die Kinder lernen und begreifen, wie sie sich sicherer verhalten können. Darum ist es auch entscheidend, dass die Kinder in die Mobilitätsplanung eingebunden sind. Gleichzeitig muss die Infrastruktur so angepasst werden, dass ihnen ein Teil der Verantwortung von den Schultern genommen wird. Eltern und Schulpersonal sehen, dass sie das Recht haben, an lokalen Infrastrukturplanungen beteiligt zu werden. Und die lokalen Behörden haben erlebt, dass die Bürgerschaft aktiver wird und eifrig bei der Neugestaltung des öffentlichen Raums mitmacht. Seit die Informationen über das Projekt in den sozialen Medien zirkulieren, gab es mehr als 50 Anfragen und Anträge von Mobilitätskomitees in Schytomyr.

Die Kreuzung nahe der Schule, zu der Valeria und Nikita gehen, ist bereits umgebaut worden und die Verkehrsgeschwindigkeit wird jetzt besser kontrolliert. In einem Jahr, wenn Nikita ohne seine Schwester zur Schule muss, wird es noch Fahrbahnschwellen und weitere Warnschilder geben. „Unser Schulweg wird sicherer“, sagt Valeria, „denn die Straßen sollten nicht bloß für die Autos da sein.“ —

MOBIL FÜR DEN KLIMASCHUTZ

Um das **Pariser Klimaziel** einzuhalten, ist die nachhaltige Stadtentwicklung von großer Bedeutung. Deshalb hatte das BMZ im Zuge der UN-Konferenz „Habitat III“ 2016 eine Initiative für **nachhaltige urbane Mobilität und Klimaschutz** angestoßen: die „Transformative Urban Mobility Initiative (TUMI)“. Gemeinsam mit **acht internationalen Partnerinstitutionen** (Entwicklungsbanken, Städtenetzwerken wie C40 Cities, Thinktanks und NGOs) unterstützen GIZ und KfW hierbei Städte in Entwicklungs- und Schwellenländern bei der nachhaltigen Gestaltung ihrer Verkehrssysteme. Beteiligt sind weitere Fachleute von Universitäten (Harvard, University College London, London School of Economics), Entwicklungsbanken (Weltbank, Islamic Development Bank) sowie Privatunternehmen und Stiftungen. Fast **3.000 Fach- und Führungskräfte** wurden bereits in den Bereichen Mobilität und Stadtplanung aus- und weitergebildet. **20 innovative Pilotprojekte in 17 Ländern** wurden gefördert. Zudem wurde der Aufbau nachhaltiger Verkehrsinfrastruktur und Mobilitätsdienstleistungen mit mehr als **zwei Milliarden Euro** finanziert.

Kontakt: Daniel Ernesto Moser, daniel.moser@giz.de



„Angesichts des ungebremsten Wachstums der Städte brauchen die Kommunen viele Fachleute für nachhaltige Verkehrsplanung.“

DANIEL ERNESTO MOSER,
Leiter der „Transformative Urban Mobility Initiative (TUMI)“

Ein Interview mit ihm lesen Sie unter
akzente.giz.de



SPRIESSENDES MITEINANDER

Sie bauen Brücken zwischen Entwicklungszusammenarbeit und Außenwirtschaftsförderung: Fachkräfte, die lokale, deutsche und europäische Unternehmen in 30 Ländern beraten. Wie das aussehen kann, zeigt ein erfolgreiches Mentoringprogramm in Südostasien.

TEXT MATHIAS PEER FOTOS AUNG NAING OO UND TIM WEGNER

„Austausch auf Augenhöhe“

SOPHIE LWIN-WALDSCHMIDT (33)

verantwortete als Fachkraft des Programms Business Scouts for Development das Mentoringprogramm in Myanmar.

Die folgenden Texte entstanden kurz vor dem Militärputsch in Myanmar und der Gewalt gegen friedliche Demonstranten. Bei Redaktionsschluss dieser Ausgabe waren alle Interviewten wohlauf.

In Myanmar habe ich seit 2017 deutsche Unternehmen dabei unterstützt, sich mit nachhaltigen Projekten vor Ort zu engagieren. Im Rahmen des Programms Business Scouts for Development war ich bis Ende Februar 2021 als sogenannte Integrierte Fachkraft bei der Delegation der Deutschen Wirtschaft tätig. Zusammen mit meinen Kolleginnen und Kollegen im Delegationenbüro habe ich darüber nachgedacht, wie wir den persönlichen Austausch zwischen myanmarischen und deutschen Unternehmerinnen und Unternehmern vertiefen könnten. Wir entwickelten die Idee, ein Mentoringprogramm zu starten, bei dem Vertreterinnen und Vertreter deutscher und anderer internationaler Firmen jungen lokalen Unternehmerinnen und Unternehmern als Ratgeber zur Seite stehen. Das ist in Myanmar ein relativ neuer Ansatz. Ich war deshalb überrascht davon, wie groß das Interesse war. Ursprünglich wollten wir nur fünf Jungunternehmerinnen und -unternehmer als Mentees aufnehmen, wir hatten aber so viele gute Bewerbungen, dass es am Ende zwölf wurden. Wir legten einen Fokus auf das Thema Industrie 4.0, weil Deutschland in dem Bereich international ein wichtiger Partner ist. Es war uns auch wichtig, gezielt Frauen anzusprechen. Das ist uns gelungen: Mehr als die Hälfte der Mentees ist weiblich. Es sind viele Branchen vertreten, neben der Lebensmittelproduktion etwa Dienstleistungen aus den Bereichen Tourismus, Medizin, Schiffsbau und Kommunikation.

Von Anfang an war klar, dass es ein Austausch auf Augenhöhe sein sollte: Die Mentees aus Myanmar sollen natürlich von den Erfahrungen der Mentorinnen und Mentoren profitieren. Aber auch umgekehrt kann die andere Seite in den Gesprächen mehr über die lokalen Marktverhältnisse lernen. Wir richteten dafür mindestens einmal pro Quartal eine gemeinsame Netzwerkveranstaltung aus. Den Großteil der Gespräche organisierten aber die Teilnehmerinnen und Teilnehmer selbst. Manche Mentorinnen und Mentoren sprachen mit ihren Mentees fast wöchentlich und trafen sich meist persönlich. Mich freut, dass die Idee nicht nur in Myanmar Anklang findet: Inzwischen werden ähnliche Formate auch in anderen Ländern ausprobiert. In Laos gibt es zum Beispiel seit knapp einem Jahr ebenfalls ein Mentoringprogramm für Unternehmerinnen.“ —





„Wir haben wertvolle Kontakte bekommen.“

PWINT PWINT SAN (29),
*Mentee und Mitgründerin des Start-ups
„Hydroplant“ mit Sitz in Yangon*

„Ein großer Teil der Menschen in Myanmar lebt von der Landwirtschaft. Das ist aber alles andere als einfach. Oft sind zum Beispiel die Böden zu trocken. Auch die Anbaumethoden sind vielfach veraltet. Wie schwer es für viele Familien ist, genug zu erwirtschaften, habe ich mit eigenen Augen gesehen, als ich nach meinem MBA-Studium in Thailand an einem UN-Programm für Ernährungssicherheit beteiligt war und dafür viele Dörfer in meiner Heimat besucht habe.

Seitdem wollte ich technische Lösungen finden, die den Bauern helfen, ihre wirtschaftliche Situation zu verbessern. In einem Start-up-Förderprogramm habe ich mich mit zwei anderen Gründern zusammengetan. Wir entwickelten innerhalb weniger Monate ein Gerät, das Farmen smarter macht: Es handelt sich um einen Kontrollkasten mit mehreren Sensoren, um etwa die Temperatur oder die Luftfeuchtigkeit zu messen oder auch, wie trocken der Boden gerade ist. Die Daten verwenden wir dann für die Berechnung einer automatischen Bewässerung – oder um einen Ventilator einzuschalten, wenn es in einem Gewächshaus zu warm ist. Die Einstellungen lassen sich per Smartphone-App anpassen. Das System spart nicht nur händische Arbeit bei der Bewässerung, sondern hilft auch, die Ernte zu optimieren, indem etwa die Temperatur in Gewächshäusern genau geregelt wird: Pilzfarmen produzieren mit unserem Gerät nun zum Beispiel auch in Monaten, in denen früher wegen zu großer Hitze nichts wuchs. Unsere Technik eignet sich aber auch für den Einsatz im Freien: Dann überwacht unser System etwa die Bodenfeuchtigkeit und steuert je nach Pflanzenart die Wasserzufuhr.

Unser Mentor Manfred Gand hat uns bei der Produktentwicklung sehr geholfen. Wir wollten das Gerät ursprünglich nur per Smartphone steuern. Manfred ermutigte uns, das Produkt mit einem eigenen Display auszustatten, und hatte damit recht. Die Nutzung ist jetzt viel einfacher. Wir haben uns eine Zeit lang mehrmals im Monat mit Manfred getroffen. Er hat uns auch viele wertvolle Kontakte vermittelt – zum Beispiel zu Elektronikzulieferern, die für hohe Qualität bekannt sind. Ich glaube, dass er auch von uns etwas gelernt hat: Er war oft überrascht, wie schnell wir mit begrenzten Ressourcen Ideen in die Tat umsetzen konnten.“ —

Zu folgenden Nachhaltigen Entwicklungszielen (SDGs) der Vereinten Nationen trägt das Vorhaben bei:



Mit der Smartphone-App von „Hydroplant“ können Farmer*innen in Myanmar sparsam bewässern und höhere Ernten einfahren.



„Ich war sehr beeindruckt, was das Team auf die Beine gestellt hat.“

MANFRED GAND (58),
Mentor und Elektroingenieur

„Ich habe die vergangenen sieben Jahre in Myanmar gelebt und am Aufbau von Telekommunikationsinfrastruktur mitgearbeitet. Insgesamt arbeite ich seit mehr als drei Jahrzehnten als Ingenieur. Mein Wissen möchte ich gerne weitergeben. Als ich gefragt wurde, ob ich Interesse hätte, an dem Mentoringprogramm für junge Gründerinnen und Gründer in Myanmar mitzumachen, habe ich deshalb sofort zugesagt.“

Schon bei unserem ersten Treffen war ich sehr beeindruckt, was Pwint Pwint San und ihr Team bereits auf die Beine gestellt hatten: Der mit Sensoren ausgestattete, smarte Controller von ‚Hydroplant‘ würde in Europa sicherlich einige Hundert Euro kosten. Den Start-up-Gründern ist es hingegen gelungen, das System für einen Bruchteil zu entwickeln. Sie haben dabei auf Open-Source-Software gesetzt und auf günstige Hardware-Module. Ich fand es reizvoll, mich da einzubringen.

Am Anfang war es für mich wichtig, vor allem zuzuhören: Denn in einem Land wie Myanmar gibt es für mich noch immer viel zu lernen – nicht nur, weil das Thema Landwirtschaft für mich neu war. Es geht auch um einen Perspektivwechsel. Als deutscher Ingenieur geht es einem immer um höchstmögliche Qualität. In Myanmar bringt aber die beste Technik nichts, wenn sie in der Landwirtschaft keiner bezahlen kann. Kostenoptimierung bei den einzelnen Komponenten war deshalb in meinen Gesprächen mit Pwint Pwint San ein zentrales Thema.

Künftig werden wir uns leider nicht mehr so oft im Kaffeehaus treffen können wie bisher: Ich ziehe nämlich aus beruflichen Gründen auf die Philippinen. Während der Coronavirus-Pandemie haben wir aber gesehen, dass auch der Austausch über Videoanrufe gut klappt. Wir haben schon vereinbart, dass wir so weiter in Kontakt bleiben werden.“ —

„Besonders beeindruckt haben mich die Fortschritte im Bereich der Berufsbildung.“



Elke Peiler arbeitet bei der GIZ im Programm Business Scouts for Development mit. Bis vor kurzem war sie für ExperTS zuständig, in dessen Rahmen die Mentoring-Initiative in Myanmar organisiert wurde. Sie war für das Programm auch selbst im Auslandseinsatz tätig.

In rund 30 Entwicklungs- und Schwellenländern sind Fachkräfte als Teil des Programms Business Scouts for Development im Einsatz und bilden dort eine Brücke zwischen Wirtschaft und Entwicklungszusammenarbeit. Warum ist diese Rolle so wichtig?

Es geht uns darum, den positiven Einfluss von unternehmerischem Engagement im Ausland voll auszuschöpfen. Um das zu erreichen, unterstützen unsere Fachkräfte dabei, oft schwierige Märkte überhaupt erst zu erschließen – dadurch entstehen vor Ort neue Arbeitsplätze und Wertschöpfungsketten werden gefördert. Das hilft, die Lebensbedingungen im Land zu verbessern. Gleichzeitig beraten die Fachkräfte aber auch bei der Verbesserung von Umwelt- und Sozialstandards und weisen auf entsprechende Förderprogramme hin. Dadurch unterstützen sie die Unternehmen dabei, ihre Expansionspläne möglichst nachhaltig anzugehen.

Was waren bisher die größten Erfolge des Programms?

Besonders beeindruckt haben mich die Fortschritte im Bereich der Berufsbildung. Vor allem in Lateinamerika und Asien haben unsere Fachkräfte da in

Zusammenarbeit mit den Unternehmen und den lokalen Berufsbildungseinrichtungen viel erreicht und zum Teil neue Ausbildungsgänge – etwa zum Mechatroniker – mit aufgebaut. In mehreren Ländern haben Fachkräfte unseres Programms auch Workshops zur Energieeinsparung veranstaltet: Mitarbeitende von lokalen Unternehmen haben darin konkrete Ideen zur Emissionssenkung erarbeitet, die sie direkt in ihren Unternehmen umsetzen konnten. Die Teilnehmenden kamen aus ganz unterschiedlichen Branchen. Das Programm hatte so ganz unmittelbar eine positive, messbare Auswirkung auf das Klima.

Sie waren in der Vergangenheit auch selbst in dem Programm im Einsatz – als Experte für den Nahrungsmittelsektor. Was waren Ihre Erfahrungen?

Ich war für das Programm in Tunesien und habe die Arbeit dort als extrem bereichernd empfunden. Ich konnte zum Beispiel tunesische Unternehmen dabei unterstützen, Produkte wie Datteln oder Olivenöl nach Deutschland

zu exportieren. Das hat nicht nur neue Jobs geschaffen. Ich konnte auch einen Beitrag leisten, um Standards in der Bioproduktion von Lebensmitteln in dem Land stärker zu verankern. Die Resultate der eigenen Arbeit so direkt zu sehen, ist schon etwas Besonderes.

ExperTS-Fachkräfte waren bereits seit einem Jahrzehnt im Einsatz. 2021 ändert sich das Programm aber. Wie genau?

Wir legen ExperTS mit anderen Programmen zusammen, die eine ähnliche Ausrichtung haben – zum Beispiel eines, das Unternehmer*innen in Deutschland bei Fragen rund um Entwicklungs- und Schwellenländer unterstützt hat. Unser neuer Name lautet Business Scouts for Development. Wir schaffen dadurch Synergien und ermöglichen, dass unsere Fachkräfte noch schneller und flexibler auf Anfragen reagieren können. Ihre Arbeit in den jeweiligen Einsatzländern läuft aber natürlich auch unter der neuen Struktur weiter. –

Kontakt: Elke Peiler, elke.peiler@giz.de



Kleinbauer Ko Lay ist auf ein Anbauverfahren ohne Erde umgestiegen. Der Salat wächst in einem Röhrensystem in Wasser.



„Ich kann
mein Einkommen
bald fast verdoppeln.“

KO LAY (40),
Landwirt im Norden von Yangon

„Ich hatte schon immer ein großes Interesse an Pflanzen, als Bauer arbeite ich aber erst seit kurzem: Früher habe ich mich als Händler mit einem kleinen Geschäft durchgeschlagen. Vor anderthalb Jahren habe ich damit begonnen, im Norden von Yangon Gemüse anzubauen – hauptsächlich Kohl und Salate, inzwischen auch Basilikum und Paprika. Es hat mir von Anfang an Spaß gemacht, aber ich merkte auch schnell, dass Landwirtschaft ein schwieriges Geschäft ist: Die Preise am Markt schwanken stark, Werkzeuge und Düngemittel gehen ganz schön ins Geld.

Ich habe mich in meiner Nachbarschaft umgesehen, was man besser machen kann, und auf dem Bauernhof eines Freundes das System von ‚Hydroplant‘ gesehen. Die Idee hat mich sofort überzeugt und ich habe meine zwei Gewächshäuser mit der Technik ausgestattet. Die Kosten dafür – knapp 500 Dollar – habe ich zusammen mit einem Geschäftspartner aufgebracht. Das entspricht etwa dem Einkommen von zwei Monaten.

Die Bewässerung läuft jetzt komplett automatisch – wenn es nicht gerade wieder mal einen Stromausfall gibt. Dann muss ich ausnahmsweise selbst ran. Ich kann jetzt auch die Temperatur exakt steuern. Diese kontrollierte Umgebung hat es mir ermöglicht, auf ein Anbauverfahren ohne Erde umzusteigen. Bei der sogenannten Hydroponik wachsen die Pflanzen im Wasser, in dem Nährstoffe gelöst sind. Diese Technik kannte ich vor kurzem noch nicht – wichtig ist dabei die genaue Dosierung von Wasser und Dünger. Es ist damit viel weniger Arbeitseinsatz nötig und die Erträge sind deutlich höher als früher. Ich denke, dass ich mein Einkommen bald fast verdoppeln kann. Vielleicht errichten wir bald noch ein weiteres Gewächshaus.

Inzwischen kommen regelmäßig andere Bäuerinnen und Bauern zu Besuch und wollen von meinen Erfahrungen lernen. Das freut mich sehr. Wenn sie sehen, dass etwas funktioniert, sind die Landwirte in Myanmar sehr offen für neue Ideen.“ —

DIGITALTIPPS

der Redaktion

Danke dir, Erde!

AKTION Sich für Umweltschutz einsetzen: Darum geht es beim Earth Day. Jedes Jahr am 22. April (und darüber hinaus) setzen Menschen rund um den Globus dafür mit Aktionen ein Zeichen. Mehr Informationen und Inspiration finden sich auf der Homepage des Tages der Erde. Mitmachen erwünscht! –

www.earthday.org



Zero Hunger

VORTRÄGE Wie beenden wir den Welthunger? Wie wirkt sich der Klimawandel auf unsere Nahrung aus? Und wie hängen Ernährung und Lernen zusammen? Anregungen und Antworten gibt diese Sammlung von TED-Talks. –

www.ted.com/search?q=feed+the+future

Keine Panik?!

PODCAST Weniger reden, mehr handeln? „How to Save a Planet“ verbindet einfach beides. Alex Blumberg und Ayana Elizabeth Johnson stellen jede Woche Expert*innen und Initiativen rund um den Klimawandel vor und fragen: „Wie schlimm ist es?“ Erklärtes Ziel der Sendung: so lange weitermachen, bis die Welt gerettet ist. –

www.gimletmedia.com/shows/howtosaveplanet

Ökonomischer Zeitgeist

BLOG „Developing Economics“ greift aktuelle entwicklungsökonomische Phänomene wie Postwachstum, Angrynomics oder die wirtschaftlichen Folgen der Pandemie für Entwicklungsländer auf. Längere Analysen sollen die wissenschaftliche Community zu weiteren Diskussionen anregen. –

www.developingeconomics.org

Ein bisschen Frieden

FORUM Friedens- und Sicherheitspolitik muss weitergedacht werden. Dazu lädt das Diskussionsforum „PeaceLab“ ein. Es sucht konkrete, praktische Vorschläge, wie die deutsche Friedens- und Sicherheitspolitik der Zukunft aussehen sollte, um den globalen Herausforderungen gerecht zu werden. –

www.peacelab.blog



LITERATUR

aus aller Welt



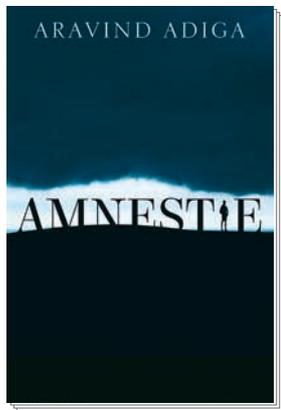
HUNDERT AUGEN

„Kentuki“ heißt das Wundergerät, das von einem Unbekannten ferngesteuert wird und den User auf Schritt und Tritt beobachtet. Mit diesem voyeuristischen Blick karikiert Schweblin eine global kontrollierte Welt, die aus dem Ruder läuft, mal witzig, mal trist. Einzelne Episoden aus verschiedenen Weltgegenden ergeben einen geschickt verwobenen Weltroman. –

Ruthard Stäblein

Samanta Schweblin, Argentinien.
Aus dem argentinischen Spanisch von Marianne Gareis.
Suhrkamp, 252 Seiten

EMPFOHLEN VON LITPROM
 Litprom – Literaturen der Welt hat die Rezensionen für akzente bereitgestellt. Sie sind der Bestenliste „Weltempfänger“ von Litprom entnommen.
www.litprom.de



AMNESTIE

Danny alias Dhananjaya aus Sri Lanka lebt illegal in Sydney und schlägt sich als Putzmann durch. Bis zu dem Tag, an dem ein Mord geschieht – und nur er den Mörder kennt. Was aber tun, wenn die Wahrheit bedeutet, sich selbst zu verraten? Ein rasanter Roman über Moral als existenzielles Dilemma. –

Claudia Kramatschek

Aravind Adiga, Indien.
Aus dem Englischen von Ulrike Wasel und Klaus Timmermann.
Verlag C.H.Beck, 286 Seiten

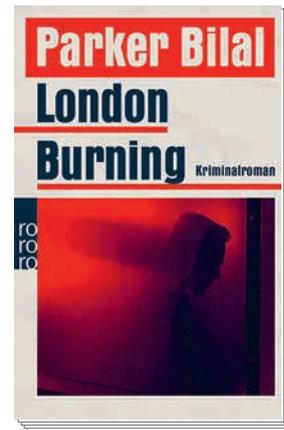


HÜNDIN

Damaris führt irgendwo zwischen Pazifik und Dschungel ein entbehrungsreiches Leben, das Schlimmste ist ihre Kinderlosigkeit. Ein Welpe, den sie buchstäblich an ihrem Busen nährt, wird zur Hündin, die sich herumtreibt und – schwanger wird. Für Damaris zu viel des Verrats. Eine urmenschliche Tragödie, präzise und wunderbar erzählt. –

Anita Djafari

Pilar Quintana, Kolumbien.
Aus dem Spanischen von Mayela Gerhardt.
Aufbau Verlag, 151 Seiten



LONDON BURNING

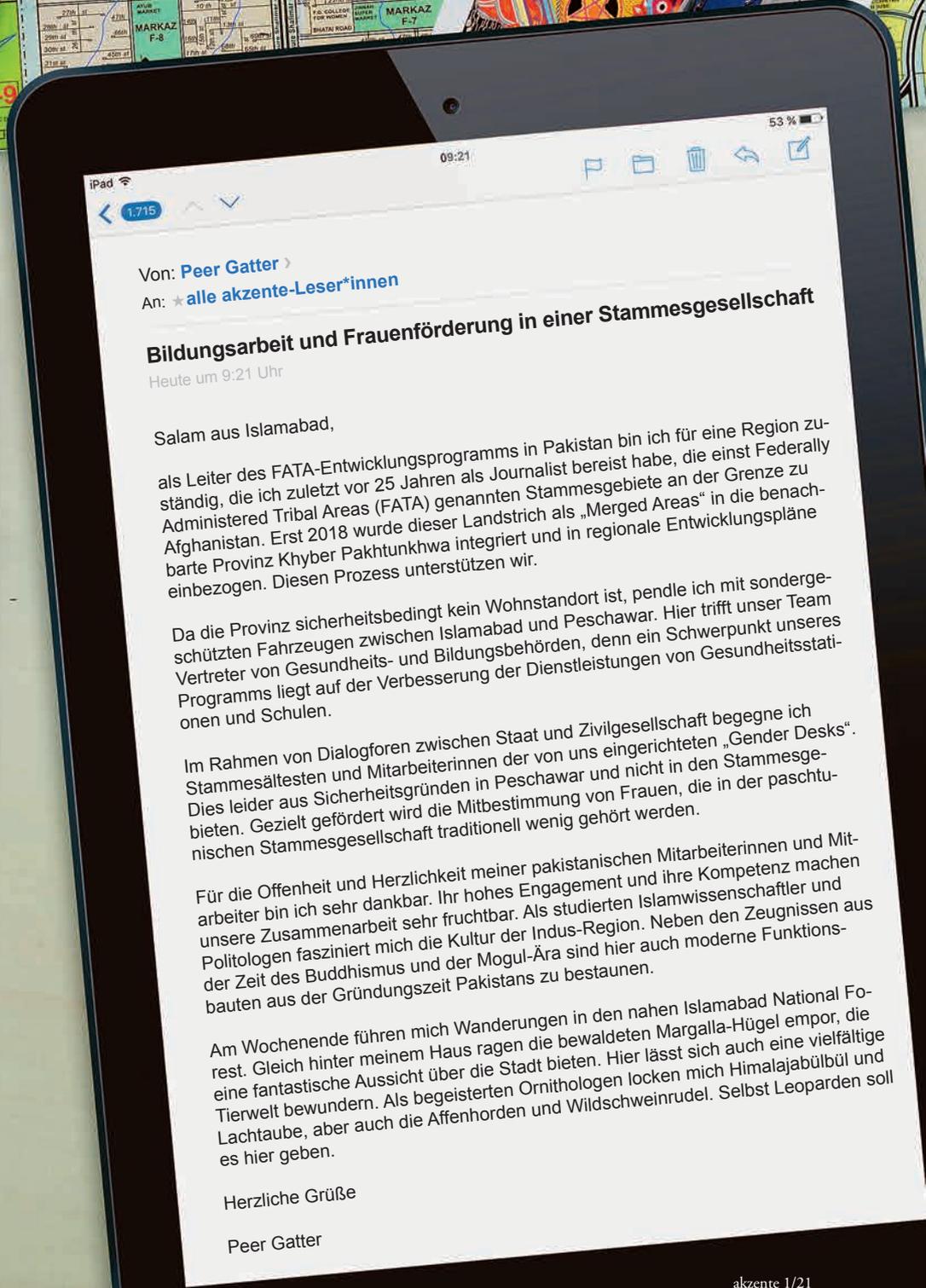
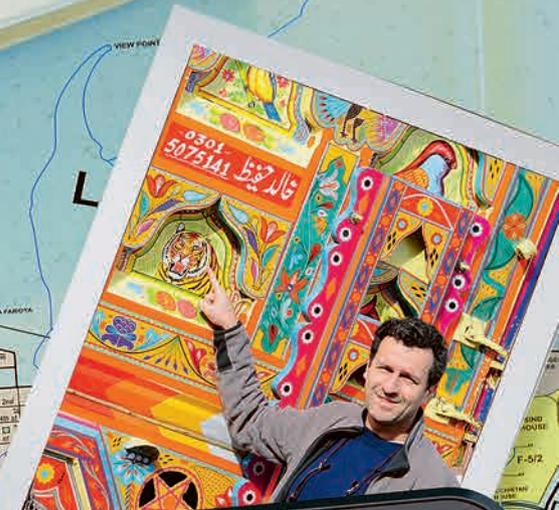
Was haben Islamisten oder britische Rechtsextreme mit dem Mord auf einer Londoner Baustelle zu tun? Führt die Spur in den Irak? Kommissar Calil Drake ermittelt, ein weißer Kollege will ihn mobben. Doch die forensische Psychologin Rayhana Crane gibt ihm Rückhalt. Ein spannender Thriller, so hybrid wie komplex. –

Andreas Fanizadeh

Parker Bilal, Sudan.
Aus dem Englischen von Ulrike Thiesmeyer. Rororo, 496 Seiten



975. Common Tail
Rufous forecrown. B...
*1047. Yellow-bellied Fantail. Rhipidura...
Male: fan tail; mask; yellow eyebrow and...
* Yellow on underparts looks brighter in field.
B.S.E.A.



Die GIZ sucht
regelmäßig Exper-
tinnen und Experten
für Projekteinsätze.
Besuchen Sie uns im
GIZ-Stellenmarkt:
www.giz.de/jobs.

NACHGEHALTEN

Ein Blick zurück auf ein Projekt und seine Wirkung



Projekt: Programm Erneuerbare Energien (PEERR-1) / **Land:** Bolivien /
Auftraggeber: Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit
und Entwicklung / **Laufzeit:** 04/2016–03/2019

DAMALS

Bolivians Wirtschaft war lange abhängig vom Energieexport, vor allem von **Erdgas**. Doch die Erdgasvorkommen gehen zurück. Zudem haben circa zehn Prozent der Bevölkerung keinen Zugang zu Elektrizität. Die bolivianische Regierung musste daher umdenken und setzt zunehmend auf **erneuerbare Energien** und Energieeffizienz. Der bolivianische Strommarkt hat einen Maximalbedarf von 1,5 Gigawatt, maximal sind 3,2 Gigawatt installierte Gesamtleistung im Land verfügbar. Die Regierung verfolgt das Ziel, **für den Export einen Überschuss** von mindestens drei Gigawatt zu produzieren. Das GIZ-Projekt unterstützte sie, indem es die technischen, ökonomischen, rechtlichen und institutionellen Bedingungen für den **Ausbau von erneuerbaren Energien** verbesserte. Außerdem wirkte es darauf hin, alternative erneuerbare Energien in das Stromsystem zu integrieren, und förderte Energieeffizienz. Es richtete sich an Regierungsinstitutionen und -behörden, Universitäten und andere Bildungsinstitute.

HEUTE

Das Projekt trug mit **technischer Beratung, Wissensaustausch und Studien** dazu bei, Entscheidungsgrundlagen zu schaffen. So investierte die Regierung beispielsweise in Sonnenwärmekraftwerke. Diese übertrafen deutlich die angestrebten 200 Megawatt Leistung, um über 50 %. Außerdem konnte das Projekt **Studien** zu Photovoltaik-Diesel-Hybrid-Systemen anstoßen. Ein weiterer Baustein waren **Trainings** rund um erneuerbare Energien und Energieeffizienz, beispielsweise **für Energieauditor*innen**. An ausgewählten Gebäuden wurden Energieaudits durchgeführt, um das neu erworbene Wissen anzuwenden. Damit es weitergegeben wird und sich institutionalisiert, gewann das Projekt Universitäten und technische Fachschulen dafür, **neue Studiengänge** aufzusetzen oder den Lehrplan vorhandener Kurse anzupassen. Nicht zuletzt erreichte das Projekt, dass Energie aus erneuerbaren Quellen erfolgreich ins nationale Energiesystem integriert wurde.

<https://mia.giz.de/qlink/ID=246757000>

IMPRESSUM

Herausgeberin: Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Sitz der Gesellschaft
Bonn und Eschborn

Friedrich-Ebert-Allee 32 + 36, 53113 Bonn,
T +49 228 44 60-0, F +49 228 44 60-17 66

Dag-Hammarskjöld-Weg 1-5, 65760 Eschborn,
T +49 61 96 79-0, F +49 61 96 79-11 15

E-Mail: akzente@giz.de
Internet: akzente.giz.de

Sabine Tonscheidt,
Leiterin Unternehmenskommunikation (GIZ)

Verantwortlich: Ute Schaeffer, Leiterin Medien- und Öffentlichkeitsarbeit und Pressesprecherin (GIZ)

Redaktion und Gestaltung:
GIZ: Nicole Annette Müller (Leitung)
FAZIT Communication GmbH: Sabrina Pfost (Projektleitung), Friederike Bauer, Brigitte Spitz, Dr. Charlotte Schmitz, Oliver Hick-Schulz (Art Direktion, Bild)
Lektorat: textschrittmacher
Produktion/Lithografie: FAZIT Communication GmbH

URL-Verweise:
Für Inhalte externer Seiten, auf die hier verwiesen wird, ist stets der jeweilige Anbieter verantwortlich. Die GIZ distanziert sich ausdrücklich von diesen Inhalten.

Kartenmaterial: GIZ/Ira Olaleye
Die kartografischen Darstellungen dienen nur dem informativen Zweck und beinhalten keine völkerrechtliche Anerkennung von Grenzen und Gebieten. Die GIZ übernimmt keinerlei Gewähr für die Aktualität, Korrektheit oder Vollständigkeit des bereitgestellten Kartenmaterials. Jegliche Haftung für Schäden, die direkt oder indirekt aus der Benutzung entstehen, wird ausgeschlossen.

Die GIZ ist für den Inhalt der vorliegenden Publikation verantwortlich. Namentlich gekennzeichnete Beiträge geben nicht unbedingt die Meinung der Herausgeberin wieder.

Titelbild und S. 16: Malte Jaeger/laif
Alle nicht gekennzeichneten Bilder: GIZ

Redaktionsschluss: Februar 2021
Erscheinungsweise: dreimal jährlich
Erscheinungsdatum dieser Ausgabe: März 2021

Druck: Kern GmbH, Bexbach
Papier: BalancePure, FSC-Standard

ISSN: 0945-4497

Sie können akzente unentgeltlich als gedrucktes Heft oder PDF abonnieren, indem Sie uns Ihre E-Mail- bzw. Postadresse mitteilen unter: akzente-vertrieb@giz.de. Auf diesem Weg können Sie das Heft auch abbestellen.

akzente legt Wert auf sprachliche Gleichbehandlung. In dieser Ausgabe experimentieren wir mit unterschiedlichen Formen: Wir nutzen neutrale Bezeichnungen, die männliche und weibliche Form nebeneinander sowie den Genderstern, um auch das dritte Geschlecht einzuschließen.

akzente wurde für seine journalistische Qualität und die Gestaltung mehrfach ausgezeichnet, zuletzt 2018 mit dem Best of Content Marketing Award in Silber in den Kategorien Crossmedia und Website.



Ernährungssicherheit [εϝ'νε:βουη'sziçəhaɪt] ist ein Menschenrecht. Sie ist gegeben, wenn alle Menschen jederzeit in physischer, sozialer und wirtschaftlicher Hinsicht Zugang zu ausreichenden, unbedenklichen und nahrhaften Nahrungsmitteln haben, die ihrem Ernährungsbedarf und ihren Ernährungsgewohnheiten im Hinblick auf ein aktives und gesundes Leben entsprechen.

Quelle: Europäisches Parlament

Als weltweit tätiger Dienstleister der internationalen Zusammenarbeit für nachhaltige Entwicklung und internationalen Bildungsarbeit entwickelt die GIZ mit ihren Partnern wirksame Lösungen, die Menschen Perspektiven bieten und ihre Lebensbedingungen dauerhaft verbessern. Als gemeinnütziges Bundesunternehmen unterstützt sie die Bundesregierung und viele weitere öffentliche und private Auftraggeber in unterschiedlichen Themenfeldern – von der Wirtschafts- und Beschäftigungsförderung über Energie und Umweltthemen bis hin zur Förderung von Frieden und Sicherheit.

giz Deutsche Gesellschaft
für Internationale
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH