

ImFokus

AUSGABE 01 | 2015



Klimawandel

Aus Risiken Chancen machen

Klimawandel

Aus Risiken Chancen machen



„Es ist nicht so, als hätten wir eine Wahl“	10
Klimaexpertin Maria Theresa Nera-Lauron im Interview	
Dürre und Frost ein Schnippchen schlagen	12
Leuchtturmprojekt in Äthiopien, Afrika	
Schwimmende Reisfelder und Salatköpfe im Ökanister	16
Leuchtturmprojekt in Indonesien, Asien	
Klimaveränderungen weltweit	20
Risikoanalyse: Der erste Schritt zu Klimaanpassung und Katastrophenvorsorge	22
Klimaberater Peter Rottach im Interview	
Süß statt salzig - Klimaresiliente Dörfer schaffen Zukunft	26
Leuchtturmprojekt in Bangladesch, Asien	
Vom Triumph zum Albtraum - Überleben im Klimawandel	30
Leuchtturmprojekt in Guatemala, Lateinamerika	
Was wir gelernt haben	34
Rückblick auf sechs Jahre Leuchtturmprojekte	



Liebe Leserin, lieber Leser,

der Klimawandel entwickelt sich zu einem der größten Hindernisse bei der Überwindung von Hunger und Armut. Er gefährdet die ohnehin unsicheren Lebensgrundlagen armer und für Krisen besonders anfälligen Menschen und droht, Entwicklungsfortschritte wieder zunichtezumachen.

Weltweit stellen Klimaveränderungen unsere Partnerorganisationen vor neue komplexe Herausforderungen. In vielen Regionen sind Menschen immer häufiger extremen Wetterereignissen ausgesetzt. Die Landwirtschaft muss sich langfristig an steigende Temperaturen und veränderte Niederschläge anpassen. Gleichzeitig verschärfen sich Konflikte um natürliche Ressourcen, allen voran Wasser und Land.

Wo Katastrophen durch den Klimawandel immer heftiger werden, ist es nötig, die unterschiedlichen Kompetenzen von Diakonie Katastrophenhilfe und Brot für die Welt zu bündeln. Gemeinsam können wir Menschen in besonders betroffenen Regionen langfristig helfen, sich auf die Klimafolgen einzustellen und auf damit einhergehende Katastrophen vorzubereiten.

Mit unseren „Klima-Leuchtturmprojekten“ wollen wir Katastrophenvorsorge und Klimaanpassung besser miteinander verzahnen. Gemeinsam mit unseren Partnern entwickeln wir Strategien, die nicht nur die unmittelbaren Risiken zum Beispiel durch Dürren, Überflutungen oder Wirbelstürme in den Blick nehmen. Auch das Bedrohungsszenario der nächsten zehn oder zwanzig Jahre sowie langfristige Folgen, etwa für die Ernährungssicherheit, Böden oder die Trinkwasserversorgung werden berücksichtigt. Dieser ganzheitliche Ansatz entspricht den Notlagen vor Ort und macht Entwicklung „klimafest“.

Katastrophenvorsorge und Klimaanpassung haben jedoch Grenzen. Steigen die globalen Temperaturen um mehr als 2 Grad Celsius, werden die klimabedingten Schäden in vielen Erdteilen irreparabel sein, so die Prognose des Weltklimarates (IPCC). Vielen Menschen bliebe dann nur noch die Flucht!

Ob es den Menschen in ärmeren Ländern gelingt, sich an den Klimawandel anzupassen, hängt deshalb vor allem von einer engagierten Klimapolitik und der Verringerung der globalen Treibhausgasemissionen ab. Industrieländer wie Deutschland stehen dabei besonders in der Pflicht, schließlich geht es um die Begrenzung und Kompensation von Schäden, die durch unseren Lebensstil maßgeblich mitverursacht werden.

Als kirchliche Hilfswerke fühlen sich die Diakonie Katastrophenhilfe und Brot für die Welt besonders herausgefordert, dieser Verantwortung gemeinsam gerecht zu werden. In enger Kooperation mit dem internationalen kirchlichen Netzwerk ACT Alliance unterstützen wir unsere Partnerorganisationen nicht nur in der Projektarbeit vor Ort, sondern auch politisch im Rahmen der Klimaverhandlungen. Gemeinsam setzen wir uns für mehr Klimagerechtigkeit ein.

PfarrerIn Cornelia Füllkrug-Weitzel
Präsidentin Brot für die Welt



SCHWERPUNKT

Klimawandel

Aus Risiken Chancen machen Mit Wetterkapriolen haben immer mehr Menschen auf der Erde zu kämpfen. Das liegt zum einen an der zunehmenden Zahl von extremen Naturereignissen. Zum anderen finden immer mehr Menschen nur noch in Randgebieten Platz, wo das Katastrophenrisiko besonders hoch ist. Oft genug nehmen Witterungsextreme existenzbedrohende Ausmaße an, so dass humanitäre Hilfe notwendig wird. Oder sie gefährden die Ziele der Entwicklungszusammenarbeit wie Ernährungssicherung und Armutsminderung.

D

er Trend ist eindeutig: Klimabedingte Naturkatastrophen nehmen zu. Auch wenn sich nicht jeder tropische Wirbelsturm oder jede Dürre als Folge des Klimawandels erklären lässt, verzeichnen die Vereinten Nationen (UNISDR) global eine statistisch eindeutige Zunahme solcher Schadensereignisse. Schon jetzt leiden Millionen Menschen darunter. Im Hochland Äthiopiens beispielsweise machen plötzliche Frosteinbrüche mit Hagel die Ernte ganzer Landstriche zunichte. In Guatemala fällt nach Beginn der Regenzeit wochenlang kein Tropfen mehr, so dass die Pflanzen auf den Feldern verdorren. Die Folge sind Hunger und zunehmende Verarmung insbesondere der bäuerlichen Bevölkerung. Sie brauchen Schutz vor Katastrophen und Hilfe bei der Anpassung an die sich verändernden Klimabedingungen. Konkret heißt das für Kleinbauern und Viehhirten in den betroffenen Ländern, dass sie Zugang zu geeignetem Saatgut haben und Wege finden, den Boden fruchtbar zu halten und den natürlichen Wasserhaushalt zu stabilisieren.

Zusätzlich gilt es, sich auf schleichende Veränderungen wie den Anstieg des Meeresspiegels, sich ausbreitende Krankheitserreger oder niedrigere Ernten aufgrund höherer Temperaturen vorzubereiten. Denn wer jetzt nicht in Katastrophenvorsorge und Klimaanpassung investiert, riskiert um ein Vielfaches höhere Kosten im Schadensfall und enormes menschliches Leid. Genau hier setzen die Leuchtturmprojekte zum Klimawandel an, die Brot für die Welt und die Diakonie Katastrophenhilfe zusammen entwickelt haben.

Katastrophenvorsorge und Entwicklungszusammenarbeit verbinden

Die Leuchtturmprojekte sind gemeinsame Modellvorhaben der Diakonie Katastrophenhilfe und Brot für die Welt, die in enger Kooperation mit lokalen Partnern in Indonesien,

Bangladesch, Äthiopien und Guatemala konzipiert und umgesetzt werden. Ihr Ziel ist es, die Risiken des Klimawandels für besonders verletzte Bevölkerungsgruppen zu reduzieren und ihnen dadurch nachhaltige Entwicklungsperspektiven zu eröffnen. Die Projekte sind auf einen Zeitraum von zehn bis zwölf Jahren angelegt und sollen aufzeigen, wie die Anpassung an den Klimawandel im Verbund von humanitärer Hilfe und Entwicklungszusammenarbeit gestaltet werden kann. Für jedes Land gibt es ein breites Spektrum an Maßnahmen, die von der Katastrophenvorsorge über die längerfristige Anpassung an sich verändernde Umweltverhältnisse bis zum Klimaschutz und der Mitgestaltung politischer Rahmenbedingungen reichen.

Damit setzen die Leuchtturmprojekte die häufig geforderte Verknüpfung von Nothilfe, Wiederaufbau und Entwicklung (LRRD = Linking Relief, Rehabilitation and Development) in die Praxis um. Die Diakonie Katastrophenhilfe und Brot für die Welt können dabei ihre jeweiligen Kernkompetenzen einbringen und sinnvoll verknüpfen. Ziel solcher integrierter Ansätze ist es, die Resilienz der besonders gefährdeten Bevölkerungsgruppen zu stärken. Unter Resilienz wird allgemein die Fähigkeit der Menschen verstanden, auf widrige Umstände wie zum Beispiel Wetterextreme angemessen und aus eigener Kraft reagieren zu können.

Mit Qualität und Vielfalt dem Klimawandel begegnen

Die Unterstützung kann dabei keinem stereotypen Muster folgen. Zu unterschiedlich sind die Bedrohungen, aber auch Lösungspotenziale in den verschiedenen Regionen. Trotzdem haben die Leuchtturmprojekte den Anspruch, weltweit bestimmte Qualitätsstandards zu entwickeln und einzuhalten. Dazu gehören die Risikoanalyse mit der betroffenen Bevölkerung zu Beginn eines Projektes sowie die Methode, Hilfsmaßnahmen nach dem Grad der Gefährdung zu definieren und die Eigenverantwortung und Autorität der Hilfeempfänger zu respektieren und auszubauen. Neben Innovationen, wie etwa bei der Trinkwasseraufbereitung, werden daher gezielt auch traditionelle Überlebensmechanismen der Menschen gestärkt.

Alle vier Leuchtturmprojekte weisen ein eigenes Maßnahmenprofil mit ganz spezifischen Besonderheiten auf: >



Indonesien

Zwei Partner, wie sie unterschiedlicher nicht sein könnten, tragen das älteste Leuchtturmprojekt auf den Inseln Java und Sulawesi. Mit IPPHTI ist eine Kleinbauernorganisation beteiligt, die sich seit vielen Jahren der umweltverträglichen Agrarproduktion verschrieben hat. Ihre Projekte unterstützen Bauernfamilien dabei, ihre Anbaumethoden an den Klimawandel anzupassen. Ein weiteres Ziel ist, die Küstenbewohner besser vor tropischen Wirbelstürmen zu schützen und der Versalzungsproblematik zu begegnen, die als Folge der Stürme und des Meeresspiegelanstiegs immer weitere Landstriche bedroht. In der gebirgigen Toraja-Region Sulawesi dagegen gefährdet der Klimawandel vor allem den Kaffeeanbau und damit die Haupteinnahmequelle der Bevölkerung. Der kirchliche Partner Gereja Toraja (GT) leistet hier seit vielen Jahren bäuerliche Beratungsarbeit und unterhält eine eigene Versuchs- und Demonstrationsfarm.

Bangladesch

In dem 2009 gestarteten Leuchtturmprojekt in Bangladesch ist das Spektrum der Projektaktivitäten groß. Es reicht von der Trinkwasserversorgung in durch Versalzung gefährdeten Küstenregionen bis zu umweltfreundlichen Bewässerungsverfahren in den nördlichen Landesteilen. Aufgrund ihrer langjährigen Arbeit ist CCDB (Christian Commission for Development in Bangladesh) ausgezeichnet in den Gemeinden verankert und kann auch gegenüber lokalen Regierungsstellen mit Nachdruck auf die Bedürfnisse der Bevölkerung verweisen. Bangladesch ist besonders durch den Meeresspiegelanstieg bedroht. Vor allem aber sorgen immer wieder Überschwemmungen und Wirbelstürme für traurige Schlagzeilen. Ohne Hilfe bei der Anpassung an den Klimawandel steht für Millionen Menschen das Überleben auf dem Spiel.

Äthiopien

Wer an den Hügeln nördlich der Provinzhauptstadt Dessie entlang läuft, kann die Vision der Projektverantwortlichen der Mekane Yesus Kirche (EECMY) verstehen: In 20 Jahren soll ein Großteil der kahlen, von Erosion gezeichneten Hänge im gesamten Landkreis Legambo wiederaufgeforstet sein und umweltverträgliche Weidewirtschaft und verbesserter kleinbäuerlicher Getreideanbau die Region prägen. Die Kirche genießt hohes Ansehen unter der Dorfbevölkerung, aber auch bei der lokalen Regierung. Schon mehrfach wurde EECMY eingeladen, das Leuchtturmkonzept vorzustellen und Fortbildungen zur Risikoanalyse zu geben. In Äthiopien sind alle Facetten klimabedingter Kalamitäten vorzufinden – von extremer Dürre bis hin zu Überschwemmungen, Erdbeben, Frost, Hagel und Schädlingsbefall, bei gleichzeitig hohem Bevölkerungsanteil extrem armer und vulnerabler Menschen.

Guatemala

Das im April 2011 mit der Partnerorganisation ASECSA begonnene Leuchtturmprojekt in Guatemala verbindet den Schutz vor dem Klimawandel mit ökonomischem Nutzen. Zusätzliches Gemüse aus dem Hausgarten zum Beispiel kann das Einkommen armer Familien erheblich steigern und bei Katastrophen Ernährungsengpässe überbrücken helfen. Mittels etagenartigem Anbau in Holzgerüsten lassen sich unter Verwendung von Küchenabfällen und Kompost auch auf kleinstem Raum erstaunliche Erträge erzielen. Guatemala liegt im Einzugsbereich tropischer Wirbelstürme, die regelmäßig Mittelamerika und die USA heimsuchen und gravierende Schäden verursachen sowie Menschenleben fordern. Mindestens genauso bedrohlich ist die Dürre, die vor allem der auf Selbstversorgung ausgerichteten Landbevölkerung das Überleben schwer macht.



Kriterien für die Auswahl dieser Länder waren in erster Linie die Katastrophenanfälligkeit in der Vergangenheit und prognostizierte Auswirkungen des Klimawandels. Alle vier Regionen zählen zu den sogenannten Hotspots klimabedingter Naturkatastrophen, sowohl was deren Häufigkeit als auch die Zahl der Betroffenen angeht. Klimaforscher sagen voraus, dass sie auch künftig die volle Last des Klimawandels zu spüren bekommen werden. Ein weiteres Auswahlkriterium war die Präsenz und Kooperationsbereitschaft verlässlicher Partner zur Umsetzung der Leuchtturmprojekte. Dabei kamen nur Organisationen in Betracht, die in der Vergangenheit schon von sich aus intensiv zum Klimawandel gearbeitet haben und einschlägige Erfahrungen, sei es in der konkreten Arbeit mit lokalen Gemeinden oder in der nationalen und internationalen Lobbyarbeit, vorweisen können.

Projekte mit Signalkraft

Sechs Jahre nach dem Start sind die ersten Erfolge der Leuchtturmprojekte sichtbar. Beeindruckend ist beispielsweise das Ausmaß der sogenannten Augenbrauen-Terrassen, die auf schwer zugänglichen Bergrücken im Hochland Äthiopiens angelegt wurden, um Hänge zu sichern und Überschwemmungen vorzubeugen. In Indonesien wurde die Partnerorganisation von der Regierung mit einem Innovationspreis für die Entwicklung eines schwimmenden Reisbeetes ausgezeichnet. Diese Beete ermöglichen es, auch in Überflutungsgebieten Reis anzubauen. In Bangladesch zeigt zum Beispiel die Meerwasserentsalzungsanlage in Shyamnagar Erfolg. Die Bewohner berichten, dass sie nicht nur ihr Leben verbessert hat, sondern auch die Abwanderung aufhalten konnte. Die Leiterin des Projektes in Guatemala erhielt eine Einladung ins Nachbarland El Salvador, um dort die Methode der Risikoanalyse vorzustellen, die sich bereits über die Landesgrenzen herumgesprachen hatte. Mit ungemeindem Elan sind alle vier Leuchtturmpartner dabei, neben der Katastrophenvorsorge und Klimaanpassung, die politische Einflussnahme und den Ausbau erneuerbarer Energien zu verstärken, mit dem Ziel, die Treibhausgasemissionen in der jeweiligen Region abzuschwächen.

„Es ist nicht so, als hätten wir eine Wahl“

Brot für die Welt unterstützt Partnerorganisationen nicht nur in der konkreten Projektarbeit in ihrem Kampf gegen den Klimawandel, sondern versucht ihnen auch bei den internationalen Klimaverhandlungen mehr Gehör zu verschaffen, damit sie die Perspektive der Ärmsten und besonders von Klimawandel betroffenen Menschen in die Verhandlungen einbringen können.

Klimaexpertin Maria Theresa Nera-Lauron im Interview

Die Philippinen gehören laut KlimarisikoindeX zu einem der am stärksten vom Klimawandel betroffenen und verwundbarsten Länder weltweit. Welche Veränderungen durch die Klimaerwärmung spüren Sie in Ihrem Land?

Auf den Philippinen erleben wir, besonders in den letzten zehn Jahren, fast jährlich extreme Wetterereignisse – Dürren, Überschwemmungen, Sturmfluten und Supertaifune. Weil diese immer häufiger und mit höherer Intensität vorkommen, sind Millionen Menschen, gerade die besonders verwundbaren, zunehmend von Armut bedroht, verlieren ihr Zuhause, ihre Lebensgrundlage und Infrastruktur. Die Folgen des Klimawandels haben das Leid des philippinischen Volks, dem soziale Grundsicherung fehlt und das unter der Korruption des Staates und Ausbeutung durch die großen Wirtschaftskonzerne leidet, noch um ein Vielfaches verstärkt.

Gibt es ein bestimmtes Ereignis, das Ihnen das Ausmaß des Klimawandels besonders einprägsam gezeigt hat?

Die Zerstörungen des Supertaifuns Haiyan sind in meinem Land noch immer deutlich spürbar – auch wenn dieser schon fast zwei Jahre her ist. Er hat die Verwundbarkeit des Landes und seiner Bevölkerung eindeutig gezeigt, besonders der armen Gemeinden, deren Lebensgrundlage von natürlichen Ressourcen abhängt. Ich finde es alarmierend, dass unsere Regierung nicht in der Lage ist, kompetent und effizient durch Katastrophenvorsorge und -management auf Taifune zu reagieren: Noch immer warten Millionen Menschen in der Provinz Visayas und in den angrenzenden Provinzen Bicol, Mindoro und Palawan dringend auf Hilfe und Wiederaufbau – zwei Jahre später!

Auch seelisch hinterlassen die immer stärkeren Taifune Spuren: Wir leiden an einem kollektiven Trauma. Jedes Mal, wenn sich der Himmel verdunkelt, sorgen wir uns, wie viel Regen und Überflutungen kommen werden,

wie viel Zerstörung diese mit sich bringen und wie viele Menschen sterben werden.

Sind die Menschen in Ihrem Land auf den Klimawandel und seine Folgen vorbereitet?

Am anfälligsten für die Klimafolgen sind Tagelöhner, Kleinbauern und Fischer, Frauen und Kinder, die 90 Prozent der Bevölkerung ausmachen. Der Klimawandel verschlimmert die Armut, in der die Mehrheit der philippinischen Bevölkerung lebt. Wir müssen täglich kämpfen, nur um zu überleben, viele von uns leben nur von der Hand in den Mund. Die extremen Wetterereignisse, die der Klimawandel verursacht, sind da eine zusätzliche Belastung. Vorbereitet auf die klimatischen Veränderungen sind wir nicht, denn die Regierung berücksichtigt in ihren Maßnahmen die Versorgung des eigenen Volks, besonders der Küstenbewohner, nicht ausreichend und verbreitet zu wenig Informationen. Vor allem dringend notwendige Initiativen auf Gemeindeebene zur Anpassung an die Klimaveränderungen fehlen bisher.

Was ist aus Ihrer Sicht jetzt wichtiger: Emissionen zu reduzieren oder sich an das veränderte Klima anzupassen?

Es ist nicht so, als hätten wir eine Wahl. Der Klimawandel macht sowohl Emissionsminderungs- als auch Anpassungsmaßnahmen notwendig. Jeder trägt die Verantwortung für die Emissionen, die er verursacht. Doch Entwicklungsländer wie die Philippinen sind aus meiner Sicht vor allem aufgefordert, sich an die Herausforderungen anzupassen – und Nothilfe und Wiederaufbau auszubauen.

Maria Theresa Nera-Lauron
Klimaexpertin der philippinischen Organisation IBON Sie nimmt seit vielen Jahren an UN-Klimaverhandlungen teil.

„Wer immer noch denkt, dass der Klimawandel eine Fiktion in der Zukunft ist, den lade ich gern zur nächsten Taifunsaison nach Manila ein“



Ist das für Sie Klimagerechtigkeit und was bedeutet diese für Sie bei den internationalen Klimaverhandlungen?

Klimagerechtigkeit bedeutet, dass die Ursachen der Klimaerwärmung benannt und entschieden angegangen werden. Es stimmt zwar, dass der Klimawandel ein globales Problem ist und wir, als internationale Gemeinschaft, gemeinsam aufgerufen sind, den Klimawandel zu stoppen. Doch man sollte auch im Blick behalten, dass einige aus historischen Gründen mehr Verantwortung dafür tragen als andere, und eher in der Position sind, Unterstützung anzubieten. Die Kosten für den Klimawandel sollten vor allem von den größten Verursachern mit ihren nicht nachhaltigen Produktionsweisen und Konsumgewohnheiten übernommen werden. Klimagerechtigkeit bedeutet, dass ein neues, alternatives System etabliert wird, das statt der profitorientierten Produktionsweise einen nachhaltigeren Weg einschlägt.

Was erwarten Sie von einem neuen Klimaabkommen, über das im Dezember in Paris verhandelt wird?

Damit ein solches neues Abkommen wirklich Einfluss auf das Leben der Menschen und unseren Planeten hat, muss es zuallererst dafür sorgen, dass sich unser Klima nicht weiter erwärmt. Es gibt unzählige wissenschaftliche Beweise dafür, dass unsere Welt sich bis zu vier Grad Celsius erwärmen wird, wenn wir unsere momentanen Produktionsweisen, Vertriebswege und Konsumgewohnheiten beibehalten.

Ein wirksames Klimaabkommen muss die Notwendigkeit von Anpassungsmaßnahmen berücksichtigen. Der Klimawandel ist längst da - und auch wenn er alle betrifft, die Bevölkerung des Globalen Südens hat die geringsten Chancen, sich vor immer stärkeren Stürmen, anhaltenden Dürren, Erdbeben und anderen Wetteranomalien zu schützen. Auch wenn man sich nicht wirklich an den Klimawandel „anpassen“ kann, eröffnen uns konkrete Maßnahmen und Unterstützung doch wenigstens eine faire Chance zu überleben. Außerdem muss es konkrete Mechanismen geben, die die langfristigen Effekte des Klimawandels auf arme Gemeinschaften im Süden berücksichtigen.

So wie der „Loss and Damages-Mechanismus“ und der Green Climate Fund. Wir haben schon in Doha, Warschau und Lima gesagt: Wir wissen die Welle des Mitgefühls zu schätzen, wenn die Philippinen von Taifunen getroffen werden. Aber Anteilnahme allein reicht nicht mehr aus. Wir brauchen echte internationale Solidarität. Diese beginnt mit der Anerkennung der historischen Verantwortung des Nordens für den Klimawandel und der Unterstützung der Ärmsten und Verletzlichsten bei der Bewältigung von klimabedingten Schäden und Verlusten. ●

Dürre und Frost ein Schnippchen schlagen

Äthiopien Im äthiopischen Hochland lässt der Klimawandel die Regenzeiten für die Bauern zunehmend zur Glückssache werden. Mal fällt der Regen ganz aus, mal kommt er später als erwartet oder hört viel zu früh wieder auf. Dann wieder bricht Frost herein und macht ganze Ernten zunichte. Anpassung an den Klimawandel ist für die lokale Bevölkerung eine Frage des Überlebens. Im Distrikt Legambo hilft die Mekane Yesus Kirche Bauernfamilien, ihre Lebensgrundlagen zu wahren.

N

ur der Kopf schaut oben heraus, so tief muss Seye Ahmed in den Brunnenschacht klettern, um ihre Gießkanne zu füllen. Der Klimawandel ist auch im äthiopischen Hochland deutlich zu spüren. Obwohl gerade Regenzeit herrscht, ist der Pegel des Grundwasser gespeisten Flachbrunnens niedrig. Es reicht so eben, den Gemüsegarten zu bewässern, den Seye und ihr Mann She Ali Abebe vor einem Jahr angelegt haben. Kohl, Spinat, Zwiebeln und Möhren wachsen in gepflegten Beeten hinter dem Holzzaun. Den Brunnen hat ihr Mann mit Unterstützung der lokalen Partner gegraben und gemauert. Von denen haben sie auch die Gemüsesamen erhalten. „Was wir und die Kinder nicht selbst essen, verkaufen wir auf dem Markt“, sagt Seye. – Ein wichtiges Einkommen für die fünfköpfige Familie.

Mehr als
60
Prozent
der Bevölkerung des
Landkreises
leiden vier bis sechs
Monate im Jahr an
Nahrungsmittel-
knappheit.

Teufelskreis aus Dürre und Armut

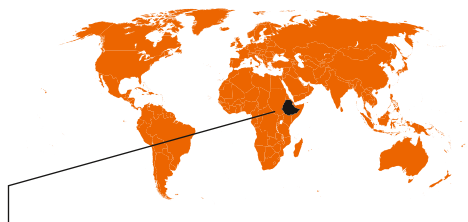
„Die Menschen hier im Hochland hängen völlig von den Erträgen ihrer Felder und der Viehhaltung ab“, erklärt Endeshaw Kassa, Projektleiter der Mekane Yesus Kirche. „Fällt der Regen aus, verlieren sie ihre Ernten oder müssen ihre Tiere verkaufen, um zu überleben.“ Die meisten Bauern bewirtschaften nur kleine weit verstreute und zudem oft degradierte Flächen in bis zu 3.000 Metern Höhe, auf denen nur wenig wächst. Nur wenige besitzen einen Ochsen oder Esel, um ihre Äcker zu bearbeiten. Meist reicht die Ernte gerade, um die Familien für einige Monate zu versorgen. Fast zwei Drittel der Bevölkerung in der Region leiden vier bis sechs Monate im Jahr an Nahrungsmittelknappheit. „Früher gab es hier zwei Regenzeiten im Jahr“, sagt Kassa. „Den kleinen Regen von Februar bis Juni und die Hauptregenzeit von Juli bis Ende September.“ Doch seit einigen Jahren werden die Niederschläge immer unberechenbarer, die Dürrezeiten immer länger. Durch die steigenden Durchschnittstemperaturen machen sich zudem immer mehr Pflanzenkrankheiten breit. Eine weitere Gefahr ist der Frost. Schon ab Oktober können die Temperaturen unter den Gefrierpunkt sinken und die Ernten zerstören. In der Folge können viele Familien ihre Kinder nicht ausreichend ernähren, ihr Vieh nicht mehr füttern. Um die Lücken zu überbrücken, müssen sie Tiere verkaufen oder ihr Farmland verpachten, damit sie Essen oder neues Saatgut kaufen können. Für viele der erste Schritt in den Kreislauf aus Schulden und Armut.



Der Flachbrunnen macht es möglich: In ihrem Garten können Seye Ahmed und ihr Mann jetzt Gemüse anbauen - für den Eigenbedarf und zum Verkauf.

Ein wichtiges Anliegen des Leuchtturmprojekts ist daher, die Produktion zu diversifizieren und an die veränderten Klimabedingungen anzupassen und zugleich alternative Einkommensquellen zu schaffen. Die Flachbrunnen und der Gemüseanbau sind nur einer von vielen Ansätzen. „Mit einer einzigen Form von Unterstützung kann man dem Klimawandel nicht begegnen“, erklärt Endeshaw Kassa. „Wir bieten daher ein Bündel verschiedener Aktivitäten für die am stärksten gefährdeten Familien an.“ Dazu gehört auch der Anbau einer alten einheimischen Weizensorte, die durch andere Sorten verdrängt worden war. Das Getreide übersteht nicht nur Frost und Trockenheit, sondern ist zudem hoch produktiv. Die Ausgabe des Saatguts erfolgt auf Kreditbasis. Nach der Ernte geben die Empfänger das Saatgut zurück, damit es weiteren Familien zugute kommt. Einer von ihnen ist der 18-jährige Seid Abebe. Wie viele junge Leute besitzt er selbst kein Land, sondern bestellt mit seinem Bruder das Feld ihres alten Vaters. Von den 50 Kilo Weizen, die sie ausgesät haben, erwarten sie rund 800 Kilo als Ertrag. Abzüglich des zurückzahlenden Saatguts bleibt den beiden ein stattlicher Überschuss zum Verkaufen sowie genug Saatgut für die nächste Saison. >

Kurz und Knapp



Projektgebiet Gemeinden Chulke, Dereba, Chincha und Dellel im Landkreis Legambo

Läuft seit 2011

Partner Ethiopian Evangelical Church Mekane Yesus (EECMY)

Schwerpunkte / Ziele Dürre und Frost erschweren es der vorwiegend von Ackerbau und Kleintierhaltung lebenden Bevölkerung, ausreichend Nahrungsmittel zu produzieren. Der Klimawandel wirkt sich zusätzlich negativ auf die Verteilung und Intensität der Niederschläge aus. Mit einer Vielfalt von Aktivitäten trägt das Projekt dazu bei, die Bevölkerung in vier Gemeinden des Distrikts Legambo widerstandsfähiger gegenüber den Klimafolgen zu machen. Dazu gehören Maßnahmen zur Klimaanpassung im landwirtschaftlichen Bereich, Zugang zu alternativen Einkommensquellen, die Verbesserung des Wassermanagements und Rehabilitierung degradierter Flächen sowie Initiativen zur Emissionsminderung.



Gemeinsam gegen die Erosion. In wenigen Jahren soll der kahle Hang wieder zu einer blühenden Landschaft werden.

Die Schwächsten stehen im Mittelpunkt

Mehr als 4.200 Haushalte in vier Gemeinden des Legambo-Distrikts haben die Mitarbeiter der Mekane Yesus Kirche zu Beginn des Projekts befragt. 905 wurden als besonders anfällig eingestuft. „Die Risikoanalyse ermöglicht es uns, gezielt jene Familien zu unterstützen, die am stärksten gefährdet sind und die geringsten Ressourcen besitzen“, erklärt der Projektkoordinator. Im zweiten Schritt analysierte das Team, über welche Möglichkeiten und Mittel jede einzelne Familie verfügt – ob etwa Ackerflächen oder Weiden zur Viehhaltung vorhanden sind, oder wie viele Mitglieder der Familie arbeitsfähig sind. Gemeinsam mit den Betroffenen und Fachleuten wurden dann die passenden Aktivitäten ausgewählt.

Einige davon richten sich speziell an Frauen, denn viele von ihnen müssen sich allein um Kinder, Haus und Felder kümmern. In mehr als 60 lokalen Selbsthilfegruppen kommen jede Woche bis zu 20 Frauen zusammen, um gemeinsam Lösungen für ihren schwierigen Alltag zu entwickeln. Neben Diskussionen

zu Themen wie Gesundheit, Familienplanung und Klimawandel dienen die Gruppen vor allem als Sparvereine. Alle haben gemeinsame Sparkonten angelegt, auf die sie regelmäßig kleine Beiträge einzahlen. Bei Bedarf können sich die Mitglieder Geld leihen, um beispielsweise Vieh oder Saatgut zu kaufen oder Notlagen zu überbrücken. Aber auch für gemeinsame Anschaffungen wie einen Ochsen zum Pflügen wird gespart.

Eine der wichtigsten Errungenschaften der Gruppen ist die Verbreitung energiesparender Öfen. Je zehn Frauen lernen in Workshops, die Öfen aus Lehm, Stroh und Sand herzustellen, und geben ihr Wissen anschließend an den Rest der Gruppe weiter. „Es qualmt viel weniger“, sagt Lubaba Ebre aus Chulke und zeigt, stolz den selbstgebauten Ofen, von dem ein Abzugsrohr nach draußen führt. 30-40 Teigfladen backt die 40-jährige jeden Tag für ihre Familie. Doch nicht nur ihre Gesundheit wird geschont. Die Öfen brauchen auch nur knapp die Hälfte an Holz oder Kuhfladen zum Befeuern. Mit dem übrigen Kuhmist können die Familien den Boden düngen. Einige Frauen mit schulpflichtigen Kindern haben zudem Solarmodule er-

1

**Prozent
Wald**



Weniger als 1 Prozent der Fläche in der Projektregion im Distrikt Legambo ist mit Wald bedeckt.

halten, mit denen sie Lampen und Mobiltelefone aufladen können. Das Licht ermöglicht es den Kindern, am Abend ihre Hausaufgaben zu machen. „Knapp sechs Stunden Sonne am Tag reichen, die Lampe zu laden“ erzählt Lubaba. Früher musste sie Kerosin kaufen, um Licht zu haben. Dank der Solarkraft spart sie nun jede Woche rund 20 Birr, also etwa 1 Euro.

Das ganze Dorf macht mit

Übernutzung und Abholzung sind neben Dürre und Starkregen die Hauptursachen für die fortschreitende Degradierung und Erosion im äthiopischen Hochland. „Der Hang hier war regelrecht tot“, sagt Yimer Mussa aus Chulke und zeigt auf das von bunten Blumen und zartem Grün durchzogene Gelände, das mehrere hundert Meter tief ins Tal herab fällt. „Hier wuchs nichts mehr“, sagt Mussa. Jahrelang hatten die Bewohner ihr Vieh auf dem Hang grasen lassen, Bäume als Brennholz und zum Bau ihrer Hütten abgeholzt. Bei jedem Regen wurden weitere Erdschichten abgetragen, bis nur noch nackter Fels übrig war. Das wertvolle Nass rauschte ungebrems und ungenutzt ins Tal.

In schweißtreibender Gemeinschaftsarbeit haben die Bewohner von Chulke vor einem Jahr begonnen, Terrassen und Steinwälle anzulegen, damit die Fläche nicht weiter degradiert. Dahinter wurde Erde angehäuft und mit Setzlingen des Luzernenbaums bepflanzt. Die Baumart speichert nicht nur Stickstoff und versorgt den Boden mit Nährstoffen. Ihre Blätter liefern ebenso wie das neu angepflanzte Fistuka-Gras zudem wertvolles Viehfutter. Mehr als 95 Prozent der Setzlinge seien angegangen, berichtet Mussa stolz. Die dahinter gezogenen Gräben fangen bei Regen das Wasser auf, so dass es langsam ins Erdreich sickern kann. Zudem haben sich alle im Dorf verpflichtet, keine Tiere mehr in der Rehabilitationszone weiden zu lassen. Im Gegenzug dürfen sie, wenn die Vegetation weit genug gediehen ist, Zweige und Gräser schneiden und an ihr Vieh verfüttern. In einigen Jahren, so die Hoffnung der Aktiven, wird der braune Hang wieder grün sein. „Schon im ersten Jahr hat sich die Vegetation sichtlich erholt“, sagt Projektleiter Kassa. Der gelernte Forstwirt wirbt inzwischen auch bei der Regierung für den Ansatz. „Vertreter des Landwirtschaftsministeriums haben sich die Schutzzonen angesehen, um davon zu lernen“, so Kassa. – Ganz im Sinne der Leuchtturmidee. ●

Ansha Seid (10 Jahre)
Schülerin, lebt in Chulke



„Unser Haus hat zwei Etagen. Unten sind die Küche und der Stall für die Schafe. Oben schlafen meine Eltern, meine drei Brüder und ich. Den Ofen hat Mama gemacht, aus Lehm. Das hat sie in ihrer Frauengruppe gelernt. Seitdem muss ich nicht mehr so viel Holz und Kuhfladen für das Feuer sammeln. Nach den Ferien komme ich in die 4. Klasse. Im 3. Schuljahr war ich Klassenbeste von 48 Kindern! Später möchte ich auch Lehrerin werden. Seit wir Zuhause eine Solarlampe haben, kann ich meine Hausaufgaben auch machen, wenn es schon dunkel ist. Man legt das Solarmodul einfach tagsüber in die Sonne und hat anschließend die ganze Nacht Licht.“

Mohammed Assen (40 Jahre)
Kleinbauer, lebt in Dereba



„Vor ein paar Jahren hatte ich die Hoffnung fast aufgegeben. Durch die Dürre hatten wir alles verloren. Wenn meine Frau und ich morgens aufwachten, war unser erster Gedanke: ‚Was sollen wir heute den Kindern zu essen geben?‘ Jetzt ist mein erster Gedanke: ‚Womit soll ich anfangen? Erst das Gemüse gießen oder die Tiere füttern?‘ Die Mekane Yesus Kirche hat uns geholfen, den Gemüsegarten und den Brunnen anzulegen. Sie haben uns Samen und Setzlinge gegeben und gezeigt, wie man Kompost macht. Meine Frau hat Arbeit in der Baumschule bekommen. Ich konnte einen Kurs zum Maurer machen. Früher wären wir fast verhungert. Jetzt haben wir wieder eine Zukunft!“

Schwimmende Reisfelder und Salatköpfe im Ölkanister

Indonesien Entweder es regnet gar nicht oder zu viel – Für die Reisbauern auf Java ist der Wechsel der Jahreszeiten immer weniger vorhersehbar. Viele wissen nicht, wie sie sich auf diese veränderten klimatischen Bedingungen einstellen sollen. Mit den Regenfällen und Hochwassern steigt zudem die Zahl der Schädlinge. Viele Bauern zieht es darum als Tagelöhner in die Stadt. Wer durchhält, ist oft darauf angewiesen, teures Saatgut und Pestizide der Großunternehmen zu kaufen und gerät dabei schnell in die Schuldenfalle.

Ihr erster Weg führt Ciurpi jeden Morgen zu ihren Pflanzen, obwohl es noch dunkel ist, wenn sie um 4 Uhr morgens aufsteht. „Das gibt mir wirklich Motivation aufzustehen, wenn ich das viele Grün in meinem Garten sehe und schauen kann, wie die Pflanzen gedeihen“, erklärt sie, während sie die Nutzpflanzen in ihrem kleinen Vorgarten auf Raupen und Schädlinge untersucht. In einzelnen Kaffeetüten, alten Ölkanistern und Leinensäcken hat sie mit Holzkonstruktionen Dutzende Pflanzen übereinander gestapelt. Früher wuchsen hier nur Blumen. Doch weil die Regen- und Trockenzeiten in ihrem Dorf Ciganjeng durch die Klimaerwärmung immer weniger planbar sind, brauchten die 1.500 Bauernfamilien zusätzliche Einnahmen zu ihren Reisfeldern. Mit Unterstützung von

1
China
2
Indien
3
USA
4
Indonesien
Indonesien hat die viertgrößte Bevölkerung der Erde

IPPHTI, dem indonesischen Leuchtturmpartner, lernen sie seit 2012, wie sie mit einfachen Mitteln auf kleiner Fläche biologisch Gemüse anpflanzen können. „Salat, Kohl, Tomaten, all das müssen wir nun nicht mehr zukaufen“, sagt Ciurpi.

Zwei Tomaten und Chilis pflückt sie, die sie heute für das Frühstück verwenden will. Was sie mit ihrer Familie selbst nicht verbrauchen können, verkauft Ciurpi: Je nach Saison erzielt sie damit beispielsweise um die 5.000 indonesische Rupien/ca. 50 Cent pro Kilogramm Blumenkohl, bis zu ein Euro pro Salatkopf. Ernten kann sie alle paar Wochen. Vor allem die Frauen in Ciganjeng sind die Hüterinnen der Gärten. Sie sind stolz, neben ihrer Hilfe beim dem Pflanzen und Ernten von Reis etwas zum Familieneinkommen beitragen zu können. Sogar aus der Stadt, die eine halbe Stunde entfernt ist, kommen mittlerweile Kunden. Von den Einnahmen können die Dorfbewohner kaufen, was sie selbst nicht haben: Hühnerfleisch, Fisch oder Salz. „Und wenn dann noch etwas übrig bleibt, auch mal Kosmetik oder neue Kleider“, sagt Ciurpi. „Jetzt machen wir wieder das, was schon unsere Großeltern getan haben: Wir bauen das an, was wir selbst verbrauchen kön-



Seit drei Jahren baut Ciurpi vor ihrem Haus Gemüse an. Mit Erfolg, bis zu 20 Euro erwirtschaftet sie so jeden Monat.

nen. In der Zwischenzeit war das mal verloren gegangen, weil die Leute lieber Blumen angepflanzt haben“, erklärt Tahmo Cahyono, Leiter der lokalen Bauernorganisation.

In einer sogenannten Klimafeldschule hat Ciurpi gemeinsam mit 25 anderen Frauen gelernt, wie sie aus Bananenblättern kleine Hüllen bauen und dort Saatgut keimen lassen, bevor sie es umpflanzen. Und auch, wie sie Schädlinge statt mit Chemikalien natürlich bekämpft: Wenn sie einen Schädling in den Salatstängeln findet, rückt sie diesem mit einer Mischung aus Knoblauch, wildem Basilikum und Papayablättern auf die Pelle. Alles ökologisch. „Ökologischer Landbau ist bisher in Indonesien nicht gerade weit verbreitet“, so Tahmo Cahyono. „Erst langsam erkennen die Menschen, warum es wichtig ist: Das Gift aus dem chemischen Pflanzenschutzmitteln verschmutzt die Böden, die Luft und das Wasser. Diese Gifte kommen auch in unser Essen – das ist doch beängstigend!“ Längst haben die gemüsereichen Vorgärten der ersten Teilnehmerinnen viele Nachahmer gefunden: Im ganzen Dorf haben Familien den Anbau kopiert und legen nun mit Beratung der Klimafeldschülerinnen eigene Gemüsegärten an.

Mit dem Klimawandel (umgehen) lernen

Eigentlich könnten die Menschen aus Ciganjeng bis zu dreimal im Jahr ernten – zweimal Reis, einmal Gemüse. Doch fast immer ist das durch die Wetterkapriolen kaum möglich. „Auch wenn wir es gewohnt sind, es tut doch immer von Neuem weh, wenn wir wie im letzten Jahr die komplette Ernte verlieren, weil der Regen viel zu früh kommt“, erzählt Ciurpi. Bis zu 15 Millionen indonesische Rupiah, umgerechnet knapp 970 Euro, kann sie mit ihrem Mann Darwin und ihrer Mutter im Jahr mit dem Reis von ihrem Feldern erwirtschaften, die Hälfte der Ernte geht an die Besitzer der Felder, die sie zu ihren eigenen dazu pachten müssen. Elf Millionen Rupiah brauchen sie allein, um Lebensmittel dazu zukaufen. Übrig bleibt dann nicht viel. „Was so besonders an unserem Dorf ist“, erklärt Tahmo Cahyono, der auch Dorfvorsteher ist: „In der Regenzeit sind die Felder vollkommen überflutet. In der Trockenzeit hingegen ist es unglaublich trocken.“ Schon seit 50 Jahren ist das so, doch die Regen- und Trockenzeiten lassen sich in den letzten Jahren immer schlechter vorhersagen: „Früher waren zum Beispiel >

Fluten, Überschwemmungen und Dürre

Der Weltklimarat prognostiziert bei einer Erwärmung des Klimas um zwei Grad Celsius abnehmenden Regen im Süden und steigende Regenfälle im Norden Indonesiens sowie Extremwetterereignissen und verheerende Klima-anomalien wie Dürren.



Mit 70 Jahren ist Darwin zu alt, um bei Ernteausfällen auf dem Bau zu arbeiten. Er sucht stattdessen nach Alternativen und hilft beim Bau der schwimmenden Reisfelder.

Datem (44 Jahre),
Bäuerin



„Früher war mein Mann Fischer, doch der Fluss wurde immer schlammiger und das Wasser immer salziger, es gab kaum noch Fische. Jetzt sind wir Bauern. Seit Anfang des Jahres kommt jede Woche jemand von IPPHTI zu uns und wir lernen in der Klimafeldschule, wie wir beispielsweise Gemüse auf kleiner Fläche direkt bei unseren Häusern anbauen können. Neulich gab es das erste Mal eine Ernte im Dorfgemeinschaftsgarten! Jetzt kann ich es kaum erwarten, auch selbst bei mir am Haus mit dem Gemüseanbau zu beginnen.“

alle Monate, die auf -ber enden, Regenmonate: Oktober, November, Dezember. Letztes Jahr hatten wir zu dieser Zeit jedoch keinen Regen“, so der Dorfvorsteher. IPPHTI berät die Bauern, wie sie mittels des SRI-Systems die Erträge ihrer Reisfelder verbessern und gegen Witterungsextreme stabilisieren können. Weniger Reispflanzen pro Pflanzloch spart Saatgut, frühes Verpflanzen aus dem Saatbeet erhöht die Anzahl der Reisstängel pro Pflanze, ein größerer Abstand zwischen den Pflanzlöchern schützt vor gefräßigen Ratten und erlaubt eine bessere Durchwurzelung des Bodens. Dazu rät IPPHTI in den Klimafeldschulen zum ökologischen Anbau: Das Saatgut für Reis ist gentechnikfrei und Dünger sowie Schädlingsbekämpfungsmittel können die Familien mit dem, was sie auf ihren Feldern und in den Gärten finden, selbst herstellen. Diese Art des Anbaus lohnt sich gleich doppelt: Die Bauern sparen Geld, weil sie kein neues Saatgut großer Konzerne und chemische Düngemittel und Pestizidpräparate mehr zukaufen müssen. Gleichzeitig steigen ihre Einnahmen - statt 15 Reisstängel aus mehreren Körnern wachsen nach kürzerer Keimzeit aus einem ausgewählten Korn 37 Stängel mit gutem Reis heran. „Zehn bis elf Tonnen pro Hektar können die Bauern dadurch

langfristig ernten, durchschnittlich sechs Tonnen bei konventionellem Anbau“, so Tahmo. Am Anfang waren viele im Dorf skeptisch, doch die Erfolge überzeugten. Gut 15 Prozent der Familien haben bereits ganz auf organischen Anbau umgestellt, 30 Prozent bauen gemischt an.

Reis: Neue Art des Nassanbaus

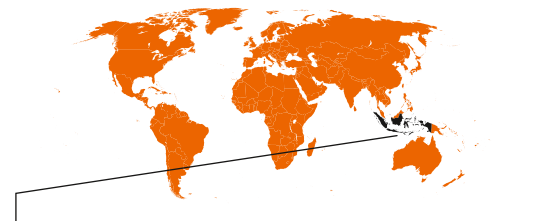
Gerade wenn sie konventionelle Landwirtschaft betreiben, müssen die Familien oft hohe Kredite aufnehmen, um neues Saatgut und Pestizidspray zu kaufen. Die Zinssätze für Kredite liegen bei 20 Prozent. Um die Schulden zurückzahlen, gehen die Männer in die Stadt, wo sie auf dem Bau arbeiten. „Ich bin aber längst zu alt für die Baustelle“, sagt Darwin, der etwa 70-jährige Ehemann von Ciurpi. Um Ernteausfälle zu verringern, haben die Koordinatoren von IPPHTI die Idee entwickelt, Reis auf Bambusflößen anzubauen, die im Wasser schwimmen. Mehrere Monate experimentierten sie im winzigen Pool hinter dem Bürogebäude von IPPHTI.

120 solcher Flöße haben Ciurpis Mann Darwin und andere Bauern aus Ciganjeng mittlerweile in den letzten Regenzeiten gebaut. Die

Flöße sind 2 x 5 Meter groß und werden in nur einer halben Stunde meist aus Bambusstämmen und einem Netz gefertigt. „Am Anfang wurden wir für diese Idee immer nur ausgelacht“, sagt Feri Rianto. „Doch am Ende der Saison zeigt sich: Unsere Resultate überzeugen.“ Noch aber ist der Bau der Reisflöße sehr teuer: 3,80 Euro, das ist der doppelte Betrag, den einer fünfköpfige Familie im Dorf pro Tag für ihr Essen braucht. „Aber über drei Jahre gesehen, kommen wir mit den Flößen viel günstiger davon! Wir müssen kaum Unkraut jäten und die Menschen brauchen keine staatliche Lebensmittelhilfe, weil sie mehr Reis haben“, so Kustiwa Adinata, Projektmanager von IPPHTI.

Wenn ein Floß in Wasser gelagert werden kann, hält es bis zu fünf Jahren, da der Bambus schnell reißt, wenn er trocken wird. Weil die Kosten so hoch sind, können die Bewohner von Ciganjeng bisher nur mit Unterstützung schwimmende Reisfelder bauen. Was sie nach 90 Tagen ernten, lagern sie direkt neben Ciurpis Haus im Gemeinschaftsspeicher und wird vor allem als Notfallration aufbewahrt: „Es ist sehr wichtig, dass wir uns verbessern, was die Ernteerträge betrifft. Nicht nur für uns, sondern vor allem für zukünftige Generationen. Wir wollen ihnen nicht air mata, Tränen, hinterlassen, sondern mata air, Quellwasser“, so Tahmo Cahyono. ●

Kurz und Knapp



Projektgebiet West-Java

Läuft seit 2009

Partner IPPHTI - Ikatan Petani Pengendalian Hama Terpadu Indonesia (und GT - Gereja Toraja - hier nicht dargestellt)

Schwerpunkte / Ziele Einerseits werden gemeinsam mit den Betroffenen konkrete Vorsorgemaßnahmen zur Katastrophenrisikominderung (Erosionsschutz, Drainagerehabilitation etc.) durchgeführt, andererseits konkrete Schritte für eine längerfristige Anpassung an sich verändernde Produktionsbedingungen (Umstellung auf ökologischen Landbau, Sorten- und Artenschutz, nachhaltige Wasserbewirtschaftung, Aufforstung etc.) etabliert.

Seit 2009 läuft das Leuchtturmprojekt in West-Java. Von Anfang an dabei ist Kustiwa Adinata, Projektmanager von IPPHTI.

Interview

Wie wählen Sie aus, wer am Projekt teilnimmt?

Wir richten uns nur an Kleinbauern und -bäuerinnen, die weniger als einen Hektar Reisfeld besitzen. Außerdem müssen sie ihre Felder selbst bewirtschaften und dürfen sie nicht an andere verpachten. Natürlich müssen die Dorfgemeinschaften Interesse haben, mitzumachen. Mit der Risikoanalyse erheben wir dann genau, welcher Haushalt am anfälligsten für Klimaveränderungen ist, in dem also zum Beispiel viele Minderjährige und Alte leben, die im Katastrophenfall Hilfe benötigen.

80 Prozent der Teilnehmenden sind Reisbauern, 20 Prozent bauen Gemüse wie Maniok an. Wir richten uns gezielt an Frauen, denn sie leiden besonders unter dem Klimawandel: Wenn es Dürre gibt, müssen sie oft mehrere Kilometer bis zur nächsten Wasserstelle gehen. Außerdem verwalten die Frauen das Geld der Familie. Wenn durch ausfallende Ernten weniger da ist, müssen sie damit haushalten! Auch Geldleihen ist ihre Aufgabe.

Wie bewusst ist den Kleinbauern die Verbindung zwischen ihren verlorenen Ernten und den Folgen der Erderwärmung?

Klar, die Menschen hier haben schon mal das Wort Klimawandel gehört. Aber vielen ist nicht klar, dass dieser Auswirkungen auf die Wetterbedingungen und damit auf ihr Leben hat. Viele denken, dass Katastrophen wie Überschwemmungen kommen, sei eine göttliche Bestrafung, weil sie etwas falsch gemacht hätten. In unseren Klimafeldschulen versuchen wir den Menschen die Zusammenhänge zu zeigen, warum sich das Klima zum Beispiel durch die Treibhausgasemissionen verändert. Doch in Sachen Katastrophenvorsorge und Anpassung bleibt für uns in Indonesien noch ein weiter Weg zu gehen. Es müssen alle

Kustiwa Adinata weiß als Bauer selbst, wie groß die Abhängigkeit von der Natur ist. Das motiviert ihn, sich mit seiner Arbeit dafür einzusetzen, dass die Probleme der indonesischen Bauern international Gehör finden.

überzeugt werden, dass sie etwas tun können und nicht nur resignieren, weil sie denken, dass sie machtlos sind.

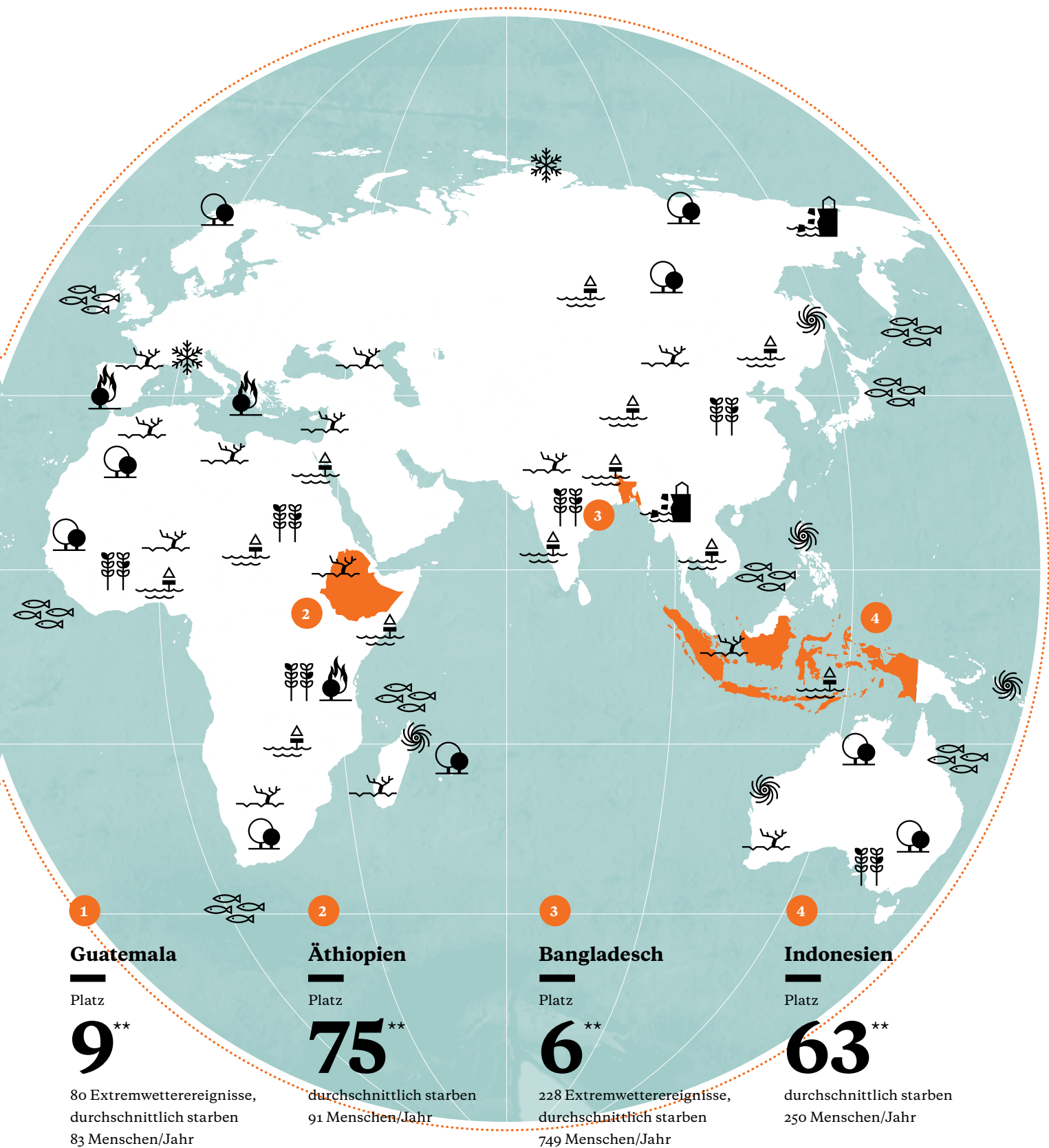
Wenn Sie nach sechs Jahren Bilanz ziehen für das Leuchtturmprojekt: Ist es erfolgreich?

Erfolgreich ist natürlich relativ: Die Klimaerwärmung ist nicht gestoppt und hunderttausende Bauernfamilien verlieren weiter ihre Ernten und damit ihre Lebensgrundlage. Doch ich habe das Gefühl, dass sich die Einstellung der Menschen, die an den Klimafeldschulen teilnehmen, auf jeden Fall verändert haben. Ein wichtiger Bestandteil für uns ist auch, Advocacy bei der Regierung zu betreiben, um gemeinsame Lösung zu finden. Das klappt bisher ausgesprochen gut! Wir beschweren uns nicht nur, sondern können mit unserem Leuchtturmprojekt Lösungen anbieten, zum Beispiel die schwimmenden Reisfelder für Gebiete, die häufig überschwemmt sind. Wir werden als Repräsentanten zu verschiedenen Gremien eingeladen und bekommen viel Besuch von interessierten Regierungsmitgliedern. Auch andere Bauernorganisationen lassen sich unsere Methoden zeigen.



Klimaveränderungen weltweit *





In allen vier vorgestellten Projektländern ist die Hungersituation laut dem Welthungerindex 2015 ernst.

** des Klimarisikoindex für 1994 - 2013

* Vereinfachte Darstellung, Quellen: IPCC 2007 und 2014, Klimarisikoindex 2015, Le Monde diplomatique 2013, Welthungerindex 2015

Risikoanalyse: Der erste Schritt zu Klimaanpassung und Katastrophenvorsorge

Katastrophenvorsorge und Anpassung an den Klimawandel haben nur Aussicht auf Erfolg, wenn sie an der richtigen Stelle ansetzen. Bevor konkrete Projekte starten, muss daher sorgfältig analysiert werden, welche Gefahren der Klimawandel mit sich bringt, und wen sie am härtesten treffen. Eine wichtige Rolle spielt dabei die Risikoanalyse.

Klimaberater Peter Rottach im Interview

Warum ist die Risikoanalyse so ein wichtiges Element der Leuchtturmprojekte?

Zum einen, weil die Mittel gar nicht ausreichen, allen Menschen, die von Katastrophen oder Klimawandel betroffen sind, Hilfe zukommen zu lassen. Zum anderen ist es aber auch nicht nötig, alle gleichermaßen zu unterstützen. Manche Leute haben selbst genug Ressourcen, sich zu schützen. Um herauszufinden, wer in einer bestimmten Region am stärksten gefährdet ist und zudem die geringsten Mittel hat, sich und seine Familie zu schützen, und daher besondere Unterstützung benötigt, führen wir Risikoanalysen durch. Die Methode an sich gibt es schon länger. Richtigen Schwung haben die Katastrophenvorsorge und damit auch die Risikoanalyse aber erst durch die Debatte über den Klimawandel erhalten. Wir haben die Risikoanalyse aber weiter entwickelt, indem wir zum Beispiel das Risiko quantifizieren. Dadurch erhalten wir am Ende eine Liste von Haushalten mit zugehörigen numerischen Risikowerten. Das erlaubt unseren Partnern genau zu planen, wer am dringendsten Unterstützung benötigt.



Mit welchen Methoden wird das Risiko ermittelt?

Die Risikoanalyse besteht aus zwei Säulen: der Analyse der Gefahren und der Anfälligkeit, auch Vulnerabilität genannt. Bei der Gefahrenanalyse schaut man zunächst, wie häufig eine bestimmte Gefahr in einer Region auftritt. Wenn in einer Region in der Vergangenheit jedes Jahr ein Wirbelsturm aufgetreten ist, ist es sehr wahrscheinlich, dass es dort auch im nächsten Jahr einen Wirbelsturm geben wird. Der andere Parameter ist die Intensität. Bei einem Wirbelsturm zum Beispiel ist das die Windgeschwindigkeit, bei Überschwemmungen die Wasserhöhe. Mit der Gefahrenanalyse blickt man also praktisch zurück, um die Zukunft prognostizieren zu können.

Und wie wird die Anfälligkeit bestimmt?

Die Vulnerabilitätsanalyse erfasst zunächst einmal, wie exponiert eine Familie gegenüber diesen Gefahren ist. Der Expositionsgrad bemisst sich daran, ob und in welchem Umfang lebensnotwendige Güter einer Familie wie zum Beispiel Land, Haus, Stall oder Brunnen in Gefahrenzonen liegen.



Durch Risikoanalysen können Gemeinden besser einschätzen, welche Risiken durch Klimaveränderungen drohen und wie sie sich besser davor schützen können.

Ein weiterer Parameter ist die Fragilität. Sie beschreibt die Wahrscheinlichkeit, dass eine Familie infolge einer Katastrophe physisch, gesundheitlich oder auch psychisch Schaden erleidet. Eine Familie, in der es zum Beispiel viele Kleinkinder oder alte Menschen gibt, die Hilfe brauchen, wenn etwas Schlimmes passiert, ist fragiler als eine Familie, in der nur gesunde, mobile Erwachsene leben.

Der letzte Parameter ist die Resilienz. Unter Resilienz verstehen wir Fähigkeiten und Ressourcen der Familien, die es ihnen ermöglichen, nach einer Katastrophe wieder auf die Beine zu kommen. Ob sie zum Beispiel Acker- oder Weideland besitzen, oder ob es noch weitere Einkommensquellen oder Unterstützung gibt. In Guatemala beispielsweise haben über 50 Prozent aller Familien Verwandte in den USA, die sie im Notfall unterstützen können.

Welche Schlüsse lassen sich aus den verschiedenen Indikatoren ziehen?

Am Schluss wird daraus nach einer international weitgehend anerkannten Formel das Risiko berechnet. Diese >



Peter Rottach
Geograph und Tropenlandwirt, arbeitete 20 Jahre als Referent für Landwirtschaft und Ernährungssicherheit für Brot für die Welt. Seit zehn Jahren begleitet er freiberuflich für die Diakonie Katastrophenhilfe und andere Hilfswerke Projekte der Katastrophenvorsorge und Klimawandelanpassung und ist Dozent an der Humboldt Universität zu Berlin.

Formel lautet: Risiko ist gleich Gefahr multipliziert mit Vulnerabilität. Dank der quantitativen Methode erhalten unsere Partner am Ende einen numerischen Risikowert – für jeden einzelnen Haushalt in der untersuchten Region.

Wie funktioniert das genau in der Praxis?

Mit Fragebögen, auf denen die einzelnen Indikatoren aufgeführt sind. Der Interviewende muss diese eigentlich nur abhaken. Den Risikowert kann man anschließend am Computer ausrechnen. Unsere Partner in Äthiopien etwa haben damit innerhalb weniger Wochen fast 5.000 Haushalte untersucht.

Ist das nicht dennoch sehr aufwändig?

Ob sich dieser Aufwand lohnt, hängt davon ab, was man mit einem Projekt erreichen will. Wenn ich vorhabe, nur auf ganze Gemeinden bezogene Unterstützung anzubieten, wie zum Beispiel einen Zyklon-Schutzbau oder ein Frühwarnsystem, von dem alle profitieren, muss ich keine Haushaltsanalyse machen. In dem Fall reicht eine Risikoanalyse auf Gemeindeebene, um herauszufinden, welche Gemeinden in der Region am stärksten gefährdet sind.

Sobald ich aber individuelle Hilfe für besonders katastrophengefährdete Familien anbieten will, was in vielen Fällen Sinn macht, brauche ich haushaltsbezogene Erhebungen. Oft sind es gerade die Ärmsten, die dem größten Risiko ausgesetzt sind. In Bangladesch zum Beispiel wohnen die Ärmsten nicht hinter dem Deich, sondern direkt am Wasser. Bei jeder Überschwemmung sind ihre Häuser überflutet. Sie brauchen am dringendsten Schutz und Beistand. Die Wohlhabenderen können es sich leisten, auf der durch den Deich geschützten Seite zu wohnen. Oft bieten unsere Partner daher eine Kombination aus gemeindebezogener und individueller Unterstützung an.

Waren die Partner schon vertraut mit dem Instrument der Risikoanalyse?

Für alle war die Risikoanalyse Neuland und daher sowohl konzeptionell als auch methodisch eine Herausforderung. Nach anfänglichen Schwierigkeiten sind unsere Partner inzwischen aber alle sehr angetan von der Methode und sogar selbst gefragte Experten geworden. Andere Institutionen inklusive der Regierung laden sie ein, die quantitative Risikoanalyse vorzustellen. Der Partner in Guatemala hat die Methode sogar so gut gefunden, dass er sie in die lokale Sprache übersetzt hat.

Lassen sich die Klimagefahren mit der Risikoanalyse ebenso messen?

Der Klimawandel macht in vielen Regionen eine lineare Fortschreibung vergangener Katastrophen unmöglich. Eine seriöse Prognose, in welchem Umfang Naturkatastrophen in einem bestimmten Ort auftreten werden, ist momentan nicht realistisch. Zum einen lässt sich das Ausmaß des Klimawandels nicht präzise vorhersagen. Denn das hängt

„Häufig sind gerade die Ärmsten dem größten Risiko ausgesetzt. [...] Sie brauchen am dringendsten Schutz und Beistand.“

auch von künftigen politischen Entscheidungen ab. Zum anderen können die Auswirkungen erhöhter Treibhausgas-Konzentrationen je nach Standort variieren. Risikoanalysen werden dadurch kompliziert und in den meisten Fällen eine Sache von hochqualifizierten Experten.

In Indonesien kooperieren wir daher mit einer Universität, die eine Risikokartierung an der Küste im Hinblick auf den Meeresspiegelanstieg vornimmt. In der Karte lässt sich darstellen, wie sich die Küstenlinie verändern wird, wenn der Meeresspiegel in den nächsten 50 Jahren 30 Zentimeter oder höher steigt. Zugleich lässt sich auch vorhersagen, was das für die Versalzung des Grundwassers bedeutet, oder wieviel Fläche unter Wasser stehen würde. Für andere Gefahren wie Wirbelstürme ist das jedoch komplizierter.

Welche konkreten Maßnahmen folgen aus der Risikoanalyse?

Am Schluss der Analyse hat man eine Liste aller Familien mit den für sie ermittelten Risikowerten sowie eine Karte, in der jeder Haushalt dem jeweiligen Risikowert gemäß farblich markiert ist. Anhand dieser Daten lassen sich die am stärksten gefährdeten Familien mit den höchsten Risikowerten auswählen. Für deren Bedürfnisse versuchen wir maßgeschneiderte Programme zur Risikominderung anzubieten. Zum Beispiel Hilfe für das 15-jährige Mädchen,



Mit der Risikoanalyse werden die Haushalte identifiziert, die besonders durch die Wetterextreme des Klimawandels gefährdet sind. Sie sollen besonders geschützt und gefördert werden.

das in einem Hochrisikogebiet lebt und nach dem Tod der Eltern für seine kleinen Geschwister sorgen muss.

Die konkreten Maßnahmen werden in der Regel gemeinsam mit den Betroffenen erarbeitet. Dabei fragt man auch nach lokal vorhandenen Strategien, mit Katastrophen wie Dürre oder Überschwemmungen umzugehen. Oft ist das zum Beispiel der Verkauf von Vieh. Wenn ihr Haus zerstört wurde, verkaufen die Leute eine Kuh, um es wieder aufbauen zu können. In der Regel besitzen die besonders gefährdeten und anfälligen Familien jedoch kein Vieh. Oft gibt es aber Weideland, das der Gemeinde gehört und nicht in Privatbesitz ist. In dem Fall kann man den betreffenden Familien beispielsweise Ziegen oder Schafe zur Verfügung stellen, um ihre Resilienz zu stärken.

Die Risikoanalyse dient also in erster Linie der Projektplanung?

Nein, die Risikoanalyse ist auch ein wichtiges Monitoring-Instrument, um den Projekterfolg zu messen. Im Englischen heißt Katastrophenvorsorge ‚Disaster Risk Reduction‘. Ziel ist also, das Risiko zu reduzieren. Am Schluss eines Projektes macht man daher noch mal eine Risikoanalyse. Wenn das Projektziel erreicht wurde, müsste das Risiko, das ich am Anfang bestimmt habe, am Ende etwas geringer ausfallen. Die Wirkung lässt sich also auch genau in Zahlen ausdrücken. ●



Süß statt salzig - Klimaresiliente Dörfer schaffen Zukunft

Bangladesch Der Klimawandel hat Bangladesch längst erreicht: Der Deich in Posurbunia war wie in vielen Orten seit Jahren zerstört, Felder und Häuser standen unter Wasser, doch von der Regierung kam keiner, um ihn zu reparieren. Also nahm das Dorf mit Unterstützung des Leuchtturmpartners CCDB sein Schicksal selbst in die Hand. Genau wie in Vamia, wo dank neuer Filtertechnik die Menschen endlich wieder sauberes Trinkwasser haben.

D

rei Stunden am Tag brauchte Jasomoti Biswas noch bis vor wenigen Monaten, um ein paar Liter klares Wasser zu bekommen. Die 50-Jährige lebt mit ihrer Familie in Vamia, einem Dorf im Distrikt Sathkira, im Süden Bangladeschs. Sie musste täglich den drei Kilometer langen Weg in das Nachbardorf zurücklegen, um an sauberes Wasser zum Trinken und Kochen zu gelangen. Die Schlangen an den Brunnen sind lang. Oft wartete Jasomoti ein bis zwei Stunden, bis sie mit Hilfe ihrer Tochter ihre Eimer mit Wasser füllen und den weiten Weg zurücktragen konnte. Früher gab es auch in Vamia noch genügend Trinkwasser, doch mittlerweile ist der Salzgehalt zu hoch. Denn Meerwasser dringt von der Küste immer weiter vor, da für Garnelenfarmen stetig wertvolles Ackerland mit Salzwasser geflutet wird, Dämme und Deiche

40

Prozent
weniger
Ernte

Nach Schätzungen der Weltbank wird die Erntemenge in Bangladesch in den Küstenregionen bereits in den nächsten Jahren um 40 Prozent zurückgehen.



nicht in Stand gehalten werden und die immer häufiger auftretenden Zyklone salzige Wassermassen ins Land drücken. Zudem verringern Staudämme im Nachbarland Indien den Durchfluss der Flüsse in ihrem Ober- und Mittellauf, sodass mehr Salzwasser vom Meer ins Landesinnere vordringt.

Die Versalzung des Wassers und die weiten Wege zu den Brunnen haben fatale Folgen, vor allem für Frauen und Kinder, die oft für das Wasserholen zuständig sind. „Sie versuchen so wenig Wasser wie möglich zu verbrauchen, um nicht so oft neues holen zu müssen. Sie trinken dann viel zu wenig oder sogar das versalzene Wasser und bekommen teilweise schwere gesundheitliche Probleme“, sagt Foezullah Talukder von CCDB.

Die Schwachen stärker machen

Ein großer Teil der Bevölkerung in Bangladesch ist besonders anfällig für den Klimawandel und seine Folgen: Mehr als 50 Millionen Menschen leben in Armut. Die Bewohner im Norden des Landes leiden während der Wintermonate zunehmend unter Dürre. In den flachen Küstengebieten des Südens hingegen



Bis zu 5000 Liter Wasser am Tag gibt Hossain Mollah an der Trinkwasseranlage in Vamia aus.

bedrohen Wirbelstürme und damit verbundene Überschwemmungen das Leben der Menschen. Dreiviertel der Bevölkerung wohnen auf dem Land, die Landwirtschaft ist ihre Haupteinkommensquelle. „Die Dürren und Starkregenfälle zerstören ihre Ernten. Es mangelt ihnen jedoch an Infrastruktur, Technologie, Geld und Wissen, um auf die ständigen Naturkatastrophen und die schleichenden negativen Veränderungen durch den Klimawandel reagieren zu können“, so Talukder.

CCDB, der Leuchtturmpartner der Diakonie Katastrophenhilfe und von Brot für die Welt, entwickelt darum gemeinsam mit der betroffenen Bevölkerung Community Climate Resilience Centre (CCRC), individuelle Programme zur Stärkung der Resilienz der dörflichen Gemeinschaften. An einem solchen klimaresilienten Dorf beteiligen sich Menschen verschiedener Berufe und sozialer Schichten, um die Herausforderungen des Klimawandels zu diskutieren, praktische Lösungen für die langfristige Anpassung und zur Katastrophenvorsorge zu entwickeln. Durch den Austausch von Erfahrungen sollen die Modelldörfer auch Signalwirkung für andere Dörfer und durch Kampagnen- und Lobbyarbeit sogar auf nationaler Ebene haben.

In insgesamt dreizehn Dörfern funktioniert das bereits mit Erfolg: Seit acht Monaten ist Jasomotis Weg zu sauberem Trinkwasser deutlich kürzer. 500 Meter von ihrem Haus entfernt errichteten die Männer und Frauen aus Vamia mit Hilfe von CCDB eine Entsalzungsanlage, die Wasser nach dem Prinzip der umgekehrten Osmose aufbereitet: Durch Druck wird im Wasser gelöstes Salz entfernt. Diese Art der Wasseraufbereitung ist dann nötig, wenn wie in Vamia das Wasser aus den Brunnen zu stark versalzen ist, um es für den Haushalt und insbesondere als Trinkwasser nutzen zu können. Die neue Anlage bedeutet eine große Erleichterung für alle: „Bisher hat das Wasserholen für meine Frau und mich sehr viel Zeit beansprucht. Da ich Alleinverdiener bin, haben wir dadurch immer Einkommen verloren, weil ich in dieser Zeit nicht arbeiten konnte“, sagt Kanuram Mondol, ein junger Familienvater aus dem Dorf. Jetzt kann sich der Fischer wieder ganz auf seinen Beruf konzentrieren. Immer mehr Männer in den Küstenregionen verlassen ihre Heimat auf der Suche nach Arbeit. Auf dem Land zurück bleiben die Frauen, die allein für ihre Familie sorgen müssen, während in den Großstädten die Slums wachsen.

„Durch die gemeinsamen [...] Maßnahmen zur Katastrophenvorsorge haben viele nun ein stärkeres Bewusstsein für [...] die Klimaveränderungen bekommen.“

Foezullah Talukder
von CCDB



Soziale Mobilisierung ist auch Teil des Projekts: Statt auf die Hilfe der Regierung zu warten, heben einige Dorfbewohner nun selbst Kanäle aus oder reparieren Deiche, um ihre Äcker vor Überschwemmungen zu schützen.

Neue Chancen statt trüber Aussichten

Verschmutztes Trinkwasser ist eine der Hauptursachen von Durchfall und daraus resultierender Mangelernährung. Bis zu 30 Liter darf sich jede Familie täglich aus der Trinkwasseranlage in Vamia holen. „Das Wasser ist sauberer als aus anderen Wasserquellen. Das spüren auch meine drei Kinder: Sie haben viel seltener Durchfall, Cholera oder Ruhr“, erklärt Jasomoti Biswas.

100 Taka, umgerechnet 1,13 Euro, müssen die Bewohner von Vamia im Monat für das Trinkwasser aus der Filteranlage zahlen, normalerweise ist das Wasser an Brunnen in Bangladesch kostenlos. Doch der Filter wird mit Energie aus Solarkollektoren angetrieben, weil es in Vamia keinen Strom gibt. Das kostet, genau wie die Instandhaltung der Anlage. Verantwortlich dafür ist der 33-jährige Mohabbat Hossain Mollah: Er wurde von der Dorfgemeinschaft für diese Aufgabe ausgewählt. Jetzt wartet Mollah die Anlage, gibt sechs Stunden am Tag Wasser aus und legt die erwirtschafteten Einnahmen für Reparaturen bei der Bank an. Alle drei Monate kommt ein Techniker der Baufirma und berät ihn. „Ich bin sehr glücklich,

dass ich diese Verantwortung bekommen habe“, so Mollah. Die Menschen in Vamia nennen ihn mittlerweile den „Wasserengel“.

Selbsthilfe statt auf Hilfe warten!

Selbst in die Hand genommen haben auch die Kleinbäuerinnen und -bauern des Dorfs Posurbunia im Distrikt Bagerhat die Herausforderungen des Klimawandels: Starke Regenfälle, Hochwasser und Überschwemmungen haben den Deich um ihr Dorf brüchig gemacht und rauben ihnen die Lebensgrundlage. Mehr als 264.000 Hektar Land sind in den Küstenregionen Bangladeschs schon versalzen, auch weil die Deiche nicht in Stand gehalten werden. Die Bauernfamilien verlieren Ernten und Habseligkeiten in den Fluten. CCDB versuchte in vielen Gesprächen die lokale Regierung zu überzeugen, sich um die Situation der Menschen in Posurbunia zu kümmern - erfolglos.


Also sammelten die Dorfbewohnerinnen und -bewohner mit Unterstützung von CCDB selbst Geld ein, um Material für die Reparatur des Deiches zu kaufen. Jeder beteiligte sich mit dem, was sie oder er beisteuern konnte: Der 75-jährige Md. Abdur Rahman zum Bei-



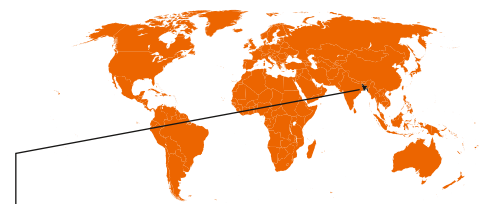
1.000
Kinder
sterben

Weltweit sterben täglich knapp 1.000 Kinder an Durchfallerkrankungen, die durch sauberes Trinkwasser und Toiletten vermieden werden könnten.

spiel brachte 1250 Taka (BDT), umgerechnet 14,18 Euro auf, um Baumaterial für die Reparatur kaufen zu können. Er hat ein kleines Stück Land, nur 0,3 Hektar groß, das direkt an den Deich angrenzt. Seit drei Jahren hat er seine Felder wegen des Deichbruchs nicht mehr bewirtschaften können. „Das war früher nicht so, dass durch die Überschwemmungen und den Regen soviel Wasser kommt, dass es in unser Dorf vordringt“, sagt Rahman. In den Fluten starben während des Monsuns Kühe und Puten, Häuser wurden zerstört, Haushaltsgegenstände schwammen umher und die Kinder konnten nicht zur Schule gehen. „Wir konnten nicht kochen und noch nicht mal unsere Toilette benutzen – überall war Wasser!“ sagt die 70-jährige Rowsonara Begum.

Gemeinsam reparierten die Dorfbewohner den Deich. Mehr als 200 Familien sind nun bei Hochwasser geschützt. „Durch die gemeinsame Deichreparatur und andere Maßnahmen zur Katastrophenvorsorge haben viele nun ein stärkeres Bewusstsein für die Klimaveränderungen und ihre Auswirkungen bekommen“, so Foezullah Taludker. Auch das Interesse der Regierung ist geweckt: Häufig wird Posurbunia nun besucht und als Modelldorf vorgestellt. Die Beteiligten zeigen gern, was sie geschafft haben: „Das war das erste Mal in unserem Dorf, das wir Dorfbewohner uns selbst gerettet haben“, sagt Rahman stolz. 

Kurz und Knapp



Projektgebiet Landkreise Shyamnagar, Partorgatha und Morelganj

Läuft seit 2010

Partner Christian Commission for Development in Bangladesh (CCDB)

Schwerpunkte / Ziele Alle Projektregionen sind von den Folgen des Klimawandels besonders stark betroffen, sie unterscheiden sich jedoch hinsichtlich der konkreten Gefahren. Die Maßnahmen beinhalten Bewusstseinsbildung, soziale Mobilisierung und Advocacyarbeit, Klimaanpassung im landwirtschaftlichen Bereich und Stärkung der Existenzgrundlagen, Verbesserung der Wasserversorgung, Maßnahmen zur Katastrophenvorsorge sowie zur Emissionsminderung und Energieeinsparung.

Rowsonara Begum (70 Jahre)

Hausfrau, Posurbunia im Distrikt Bagerhat



„Ich lebe bei meiner Tochter und verdiene ein bisschen Geld, in dem ich Ackerland verpachte. Ich wollte sofort bei der Deichreparatur mitmachen, als ich davon hörte! Schließlich braucht meine Familie meinen Beitrag zum Familieneinkommen. Dafür muss das Ackerland nutzbar sein. Weil ich zu alt bin, um selbst mitzuhelfen, habe ich 700 Taka (sieben Euro) für den Kauf von Baumaterial beigesteuert. Seit drei Jahren sind wir durch die Deichbrüche während der Monsunzeit total abgeschnitten. Alles ist dann überschwemmt, ich komme nicht zum Toilettenhäuschen oder in die Küche. Die Kinder können nicht zur Schule gehen. Darum ist es so wichtig, dass der Deich wieder hält!“

Awal Munshi Kleinbauer,

lebt in Posurbunia im Distrikt Bagerhat



„Meine Haupteinkommensquelle ist die Landwirtschaft, ich pachte ein kleines Stück vom Gemeinschaftsacker. Ich konnte kein Geld für die Deichreparatur dazu geben, doch ich habe drei komplette Tage mit meiner Arbeitskraft mitgeholfen. Der Deich ist für mich überlebenswichtig, denn er schützt unsere Äcker. Wegen des Deichbruchs hatten wir noch weniger Essen und kein sauberes Wasser. Mir war klar, wenn wir alle mitmachen, können wir es schaffen und ich kann meine Familie retten. Nur weil das ganze Dorf angepackt hat, haben wir es geschafft.“

Vom Triumph zum Albtraum - Überleben im Klimawandel

Guatemala Voll Hoffnung waren die geflüchteten Maya nach 30 Jahren Bürgerkrieg aus Mexiko nach Guatemala zurückgekehrt. Doch in der Heimat wartete ein neuer Feind: der Klimawandel. Dürre, Wirbelstürme und Überschwemmungen bedrohen die Existenz der kleinbäuerlichen Familien. Angepasste Anbaumethoden und Katastrophenvorsorge sollen den Maya helfen, ihre Lebensgrundlagen zu sichern.

Den Namen haben sie einfach übernommen. El Triunfo - der Triumph, so hieß der Ort schon, als sie vor 17 Jahren hier angesiedelt wurden. Viele der aus Mexiko zurückkehrenden Maya empfanden damals durchaus Triumphgefühle. Das Friedensabkommen zwischen der Regierung Guatemalas und den Aufständischen schien nach 30 Jahren Bürgerkrieg einen glücklichen Neuanfang zu verheißen. Doch auf die Euphorie folgte schon bald die Ernüchterung. Auf den 1,4 Hektar Land, die jeder Familie zugeteilt worden waren, wächst nicht einmal genug für den Eigenbedarf. Jahrzehntelanger Baumwollanbau hatte die Ackerflächen völlig ausgelaugt. Doch für den nötigen Dünger fehlen den Siedlern ebenso die Mittel wie für Maschinen, um den schweren Boden zu bearbeiten. Der Klimawandel bedroht mit steigenden Temperaturen und immer längeren Trockenperioden zusätzlich die Erträge der Kleinbauern. Insgesamt zehn Gemeinden unterstützt das Leuchtturmprojekt der Partnerorganisation ASECSA beim Kampf ums Überleben in Zeiten des Klimawandels.

Agrrarwüste und Dürregürtel

Wer sich im Auto El Triunfo nähert, versteht die Bedeutung des Wortes „Agrrarwüste“. Eine einzige Pflanze, soweit das Auge reicht: Zuckerrohr. In jüngster Zeit kommen Ölpalmen hinzu. Doch anders als früher sind die Eigentümer dieser Plantagen meist ausländische Konzerne. Ihr Ziel ist nicht, die einheimische Bevölkerung mit Zucker oder Öl zu versorgen, sondern durch Export möglichst rasch hohe Profite zu machen. Dazu setzen die Betreiber hohe Mengen an Dünge- und Pflanzenschutzmittel ein - zum Schaden von Mensch und Umwelt.

Dabei sind die Lebensbedingungen in El Triunfo ohnehin hart: Knochentrockener, staubiger Boden inmitten der Siedlungen, vertrocknete Flussläufe, Grass und Buschwerk ohne einen Schimmer von Grün. Vor allem die Felder für den Anbau von Mais und Bohnen scheinen jeglicher Bodenfeuchte beraubt. Kein Wunder, dass die Menschen hier neidisch auf die benachbarten Plantagen blicken, auf denen riesige Stelzen, wie von Geisterhand bewegt, Beregnungsanlagen über die Kulturen ziehen. Die Zeche dieser Bewässerungssysteme zahlen die Siedlerfamilien: Die Brunnen vor Ort liefern so wenig Wasser, dass das kostbare Nass nur eine Stunde am Tag aus den Schläuchen rinnt.

nur
20
Prozent
Boden

70 Prozent der Ackerfläche in Guatemala befinden sich in der Hand von großen Agrarbetrieben. Der Mehrheit (96 Prozent) der guatemaltekischen Kleinbauern bleiben zusammen gerade mal 20 Prozent des Bodens.



Jeder Tropfen zählt: Partner beraten Kleinbauern in San Domingo beim Aufbau eines Bewässerungssystems.

Trotzdem nennen die Leute, wenn sie nach Katastrophen gefragt werden, die Dürre nicht an erster Stelle. Stattdessen fallen ihnen die schweren Wirbelstürme ein, die in immer kürzeren Abständen über den Atlantik ziehen und selbst in ihren Dörfern, fast 500 Kilometer vom Atlantik entfernt, noch schwerste Schäden hinterlassen. Oder die Überschwemmungen, die regelmäßig ihre Häuser zerstören, Vieh und Ernten vernichten. Dass es trotz der Trockenheit zu Überschwemmungen kommen kann, liegt an dem tonhaltigen Boden. Schon bei geringsten Niederschlägen verschlämmt er, so dass das Regenwasser nicht ins Erdreich eindringen kann.

Der Klimawandel verschärft die Situation. „Die Hitze wird mit jedem Jahr unerträglicher“, sagt Dorfvorsteher Antilio. „Gerade kurz vor der Regenzeit, wenn wir unsere Felder für die Aussaat bestellen sollten. Wenn es dann mal regnet, kann es passieren, dass nach den ersten Niederschlägen wochenlang kein Tropfen vom Himmel fällt. Die gekeimte Saat verdorrt. Letztes Jahr war es so schlimm, dass wir hier fast keinen Mais geerntet haben.“

Wer kann, wandert aus in die USA oder versucht auf den Plantagen Arbeit zu bekommen. Vor allem für Jugendliche wie Francisco Chavec Bernal gibt es kaum Perspektiven. Der 17-Jährige muss sich zu Hause um die kleine

Schwester kümmern. Der Vater ist auswärts auf Arbeitssuche, die Mutter arbeitet in einer kleinen Firma im Ort. Francisco ist nur drei Jahre zur Schule gegangen. Für mehr hat das Geld nicht gereicht. Nur auf rund 600 Quadratmetern können sie etwas Mais für sich selbst anbauen. Die Not sieht einem aus allen Ecken ihres Hauses entgegen: Die Wände sind löchrig, das Dach notdürftig mit Planen geflickt.

„Wir müssen die Menschen da abholen, wo sie sind“

Unter solchen Vorzeichen ein Projekt zur Anpassung an den Klimawandel durchzuführen, ist nicht einfach. „Wir müssen die Menschen da abholen, wo sie gerade sind: in ihrem täglichen Kampf ums Sattwerden, um Gesundheit und Zukunftsperspektiven. Alles, was wir tun, muss in erster Linie die unmittelbare Not der Menschen lindern“, sagt Edy Rolando Siritit Quisquina, Projektverantwortlicher bei ASECSA. „Unsere finanziellen Möglichkeiten reichen leider nicht aus, allen Dorfbewohnern die Unterstützung zu geben, die sie benötigen“, erklärt er. „Deshalb müssen wir uns auf die besonders schweren Fälle konzentrieren“. Familien, die Naturkatastrophen und klimatischen Ver- >



Vorbereitung auf den Katastrophenfall: Die Risikokarte zeigt auf, wo Gefahren drohen und welche Haushalte am dringendsten Unterstützung benötigen.

änderungen besonders ausgesetzt sind und zugleich zu den Ärmsten gehören.

So erhielten beispielsweise Mütter der betroffenen Gemeinden je zehn Hühner und einen Hahn, um damit eine bescheidene Eierproduktion aufzubauen. Die Eier versorgen die Familien nicht nur mit wichtigen Proteinen, sondern geben auch ein zusätzliches Einkommen. Im Katastrophenfall sind Geflügel und Vieh zudem die beste Versicherung, weil sie verkauft werden können, um Notlagen zu überbrücken. Bewusst zielt auch das Gemüsegartenprogramm zur Verbesserung der in der Regel vor allem auf Mais und Bohnen basierenden Ernährung auf Frauen ab. Denn überwiegend sind es die Frauen, die für die Ernährung der Familien verantwortlich sind.

Neben der individuellen Förderung für Hochrisiko-Haushalte stärkt ASECSA auch die Gemeinden. Zusammen mit neun anderen Frauen und zwei Männern engagiert sich Teresita Isabel Aguilar Miranda im lokalen Katastrophenvorsorge-Komitee COLRED. In Kursen von ASECSA hat die 31-Jährige gelernt, was bei Katastrophen wie Überschwemmungen zu tun ist, Erste Hilfe zu leisten oder für sichere Unterkünfte zu sorgen.

„Unsere finanziellen Möglichkeiten reichen leider nicht aus, allen Bewohnern der beiden Gemeinden die Unterstützung zukommen zu lassen, die sie benötigen“

Edy Rolando Siritit Quisquina, Projektverantwortlicher bei ASECSA

Eine mit Hilfe von ASECSA erstellte Risikokarte zeigt auf, welche Gebiete besonders gefährdet sind. „Wenn es stark regnet“, so Teresita, „sind viele Wege innerhalb weniger Stunden unpassierbar“. Die Komitee-Mitglieder beobachten die Niederschläge und Wasserpegel in den Bachläufen, damit sie die Bewohner ihrer Gemeinde rechtzeitig warnen und evakuieren können.

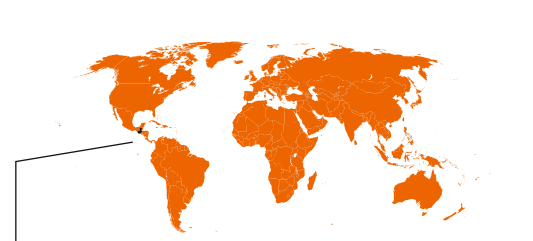
Modelle für klimaangepasste Landwirtschaft

Katastrophenvorsorge allein reicht aber nicht. „Am dringendsten brauchen die Menschen in Gemeinden wie El Triunfo eine Neuausrichtung ihrer landwirtschaftlichen Produktion“, so Edy Rolando. „Wenn in Zukunft der Klimawandel zu noch mehr Dürre und Überschwemmungen führt, werden Mais und Bohnen noch knapper“. Schon heute kommen diese Grundnahrungsmittel bei vielen Familien nur noch zweimal, statt wie sonst üblich, dreimal am Tag, auf den Tisch. Ohne neue Sorten, umweltverträgliche und angepasste Anbaumethoden dürfte die Ernährungssicherung künftig extrem

schwierig werden. ASECSA setzt auf das Modell von Bauer zu Bauer. Lokales Wissen und innovative Ideen sowie Experimente auf bäuerlichen Parzellen sollen dabei durch Austausch, Feldbesuche und Schulungen verbreitet werden.

In der Gemeinde La Concepcion etwa betreibt Marcelina Perez Galate einen Hof, der als Modell für an den Klimawandel angepasste kleinbäuerliche Landwirtschaft dienen könnte. In dem auf 1400 Meter Höhe gelegenen Betrieb gibt es keine Monokultur. Stockwerkartig sind die verschiedensten Pflanzen und Kulturen miteinander vermischt - Gemüse, Mais und Bohnen neben Kaffee und Obstbäumen. Die Viehhaltung ist über den Anbau von Futtergräsern und Sträuchern und mit der Nutzung des Mistes integriert. Der Nährstoffkreislauf ist weitgehend geschlossen. Entsprechend hoch und profitabel ist der Ertrag. „Als ich anfing, gab es kaum Bäume hier“ erzählt Marcelina. „Die Böden wurden leicht vom Wasser abgespült, die Erträge waren kaum der Rede wert. Mühsam habe ich dem Hang die ersten Maispflanzen abgerungen. Stück für Stück konnten wir die Produktion steigern.“ Ihr Wissen gibt sie gerne weiter - im Kampf gegen den gemeinsamen Feind den Klimawandel. ◉

Kurz und Knapp



Projektgebiet Zehn Gemeinden: Mercedes, La Concepción, Lo de Reyes, Zaragoza, Pachay las Lomas, Paya, Carreché Sechina, Santo Domingo, La Esmeralda und El Triunfo

Läuft seit 2010

Partner Asociación de Servicios Comunitarios de Salud (ASECSA)

Schwerpunkte / Ziele Die zehn Gemeinden sind aufgrund sozioökonomischer Faktoren wie fehlender Infrastruktur und niedriger Alphabetisierungsrate sowie der geographisch bedingten schwierigen klimatischen Bedingungen vielfachen Risiken wie tropischen Stürmen, Überschwemmungen und Dürre ausgesetzt. Das Projekt unterstützt vulnerable Haushalte bei der Anpassung an den Klimawandel und stärkt die Kapazitäten lokaler Akteure im Bereich Risikomanagement. Anfangs wurden bereits Maßnahmen zur Emissionsminderung und zur Verbesserung der Katastrophenvorsorge durchgeführt.

GIS - Neue Technologie erleichtert den Kampf gegen den Klimawandel

Mit den Interviews zur Risikoanalyse entstehen, wie beispielsweise bei ASECSA in Guatemala, in allen Leuchtturmprojekten Risikokarten, in denen jeder befragte Haushalt mit seinem Klimarisiko dargestellt wird. Spielerisch schnell, exakt und anschaulich geht das mit GIS (Geographic Information System). Bei der Befragung der einzelnen Haushalte können gleichzeitig die GPS-Koordinaten aufgenommen werden. Anhand dieser Koordinaten lassen sich die Haushalte direkt in kostenlos aus dem Netz heruntergeladenen Landkarten an der richtigen Position eintragen und gemäß ihres Risikowertes in Klassen einteilen und farblich markieren. Auch die Bewertung der Gefahren durch Naturkatastrophen wird durch GIS erleichtert, indem mittels topographischer Karten und Satellitenbilder Geländeformationen und Vegetation erfasst und ausgewertet werden, was es ermöglicht, Schwere und Verlauf extremer Naturereignisse zu prognostizieren.

Schließlich lassen sich mit der Methode auch Maßnahmen der Katastrophenminderung kartographisch darstellen. Das ist sehr nützlich, um zum Beispiel Fluchtwege und sichere Zufluchtsorte zu lokalisieren und abzubilden, oder Haushalte nach der Art und dem Umfang der bereitgestellten Hilfsgüter zu kennzeichnen. Somit ist GIS auch ein wirksames Planungsinstrument bei der Durchführung von Projekten. „Die Risikoanalyse mit GIS ist eine sehr nützliche Methode“, sagt Edy Rolando Siritit Quisquina, Projektverantwortlicher bei ASECSA. „Mit den Ergebnissen können Gemeinschaften kurz-, mittel- und langfristige Maßnahmen zur Prävention, Vorbereitung, Mitigation und Anpassung an die Folgen des Klimawandels planen. Dieses Verfahren macht das Projekt einzigartig und anders!“

Was wir gelernt haben

Rückblick auf die Anfangsjahre der Leuchtturmprojekte



„Der Umbau der Infrastruktur als Maßnahme zur Anpassung an den Klimawandel ist etwas, an dem die Bevölkerung auf Gemeindeebene sich gern beteiligt.“

Foez Taludker Programmkoordinator
bei CCDB, Bangladesch



„Programme in den Leuchtturmprojekten, die der Katastrophenvorsorge dienen (zum Beispiel der Bau von Überlaufkanälen), wirken bei der Bevölkerung nachhaltiger, wenn sie mit ökonomischen Anreizen verbunden sind (also beispielsweise die neuen Kanäle auch der Bewässerung von Reisfeldern oder Fischteichen dienen).“

Kustiwa Adinata Projektmanager von
IPPHTI, Indonesien



„Die Kombination von humanitärer Hilfe und Entwicklungszusammenarbeit wird vielfach gefordert, ist in der Praxis aber immer noch nicht selbstverständlich. Die Leuchtturmprojekte sind da richtungsweisend. Die Risikoanalyse zur Auswahl von besonders unterstützungswürdigen Bevölkerungsgruppen hat sich bewährt und wird mittlerweile in vielen Entwicklungsprogrammen angewandt.“

Peter Rottach Berater für Klima
und Katastrophenvorsorge



„Die Leuchtturmprojekte bringen die technisch-wissenschaftliche Sicht und lokale Praktiken in Einklang. Das garantiert, dass die daraus folgenden Aktivitäten selbstbestimmt und nachhaltig sind und auch künftigen Generationen zugute kommen.“

Hugo Icu Landesdirektor von
ASECSA, Guatemala



„Die Risikoanalysen zeigen, dass Frauen, die allein für die Versorgung ihrer Familien verantwortlich sind, oft besonders gefährdet sind. Darauf reagieren die Projekte mit entsprechenden Maßnahmen und leisten damit einen Beitrag zur Geschlechtergerechtigkeit und zur Stärkung von Frauen.“

Carsta Neuenroth Gender-Referentin
bei Brot für die Welt



„Wir haben eine Menge Verbesserungen für diese besonders gefährdeten Familien bewirkt, die am Anfang des Projekts noch völlig hilflos schienen. Unser partizipativer Ansatz hat ihnen wieder Mut gegeben. Sie machen das Beste aus der angebotenen Unterstützung und setzen alles daran, sich an die veränderten Klimabedingungen anzupassen.“

Endeshaw Kassa Programmkoordinator der
EECMY, Äthiopien

Impressum

Herausgeber

Brot für die Welt und Diakonie Katastrophenhilfe
Evangelisches Werk für Diakonie und Entwicklung e.V.

Caroline-Michaelis-Str.1, 10115 Berlin
Tel +49 30 2159 207, Fax +49 30 2159 161
Mail info@brot-fuer-die-welt.de
www.brot-fuer-die-welt.de

Autoren Maike Lukow, Peter Rottach, Angelika Söhne,
Eike Zaumseil

Redaktion Maike Lukow, Angelika Söhne
V.i.S.d.P. Thomas Sandner

Mitarbeit Steuerungsgruppe Leuchtturmprojekte

Fotos ASECA (S. 31 - 32, S. 34), Hermann Bredehorst (S. 3),
Brot für die Welt (S. 11, S. 34), Jörg Böthling (S. 23 unten,
S. 34), CCDB (S. 29), Mie Cornoedus (S. 16 - 19, S. 34),
Fotolia LLC (S. 2, S. 4, S. 9 in den Collagen), Getty
Images International (S. 7, S. 34 in den Collagen),
Jens Grossmann (S. 23), Christof Krackhardt (S. 13 - 15,
S. 34), Probal Rashid (S. 25 - 28)

Gestaltung Factor Design GmbH & Co. KG

Druck Druck Center Meckenheim GmbH

Artikelnummer 119 109 840

Berlin, Oktober 2015

Mitglied der
actalliance

Ein Haus am Meer. Der Albtraum bengalischer Bauern.

Steigende Meeresspiegel versalzen in Bangladesch die Böden. Landwirtschaft wird nahezu unmöglich. Brot für die Welt unterstützt die Menschen dabei, weiterhin wirtschaftlich selbstständig zu bleiben und so ein Leben in Würde zu führen.

brot-fuer-die-welt.de/klima

Mitglied der **actalliance**



Würde für den Menschen.