vivamos mejor

Bessere Lebensbedingungen für Lateinamerika



13 Jahre Projektarbeit in Brasilien zeigen nachhaltige Wirkung

Zusammenfassung

Aufgrund fehlender Verdienstmöglichkeiten und abnehmender Ernährungssicherheit ist das semi-aride Jequitinhonha-Tal im Bundesstaat Minas Gerais stark von Abwanderung und saisonaler Migration betroffen. Grund dafür sind klimabedingte intensivere Trockenzeiten, geringe Ernteerträge, veraltete Produktionsmethoden, übernutzte natürliche Ressourcen, der Klimawandel und die mangelnde Organisation der Kleinbauern.

2

Die Stiftung Vivamos Mejor verbesserte während 13 Jahren die Wasserverfügbarkeit und die landwirtschaftliche Produktion von Kleinbauernfamilien. Zudem unterstützte sie den Zugang der Kleinbauern zu Verkaufskanälen und stärkte ihre Selbstorganisation in Marktverbänden.

Während 13 Jahren profitierten 7736 Kleinbauern aus 90 Dorfgemeinschaften von unserer Intervention. Sie diversifizierten ihre Produktion durchschnittlich um 53 % und sind so resilienter gegenüber Klimaschwankungen und Schädlingsausbrüchen. Durch bessere Wasserverfügbarkeit und effektivere ökologische Anbaumethoden steigerten die Kleinbauern ihre Erträge bei 80 % der angebauten Produkte. Dank dieser Erntesteigerung und dem verbesserten Marktzugang erhöhten sie ihr Einkommen aus landwirtschaftlicher Produktion um durchschnittlich 55 %. Eine externe Studie der HSG St.Gallen belegte die Kostenwirksamkeit sowie die positiven Auswirkungen unserer Intervention auf die landwirtschaftliche Produktion und das Einkommen der Kleinbauern¹.

Die erzielte Wirkung ermöglicht den Kleinbauern ein selbstbestimmteres Leben und schafft die Grundlage für einen zukunftsfähigen Lebensraum, der den Familien eine Alternative zur Abwanderung in die Grossstädte bietet.

55%



¹ Die Studie wird unter «5. Externe Studien» genauer beschrieber

Hintergrund



Das Jeguitinhonha-Tal ist von kleinbäuerlicher Landwirtschaft geprägt. Die Kleinbauern besiedelten die fruchtbaren Täler nahe den natürlichen Wasserquellen. Die Hochebenen verwalteten und nutzten sie über Jahrzehnte hinweg gemeinschaftlich als Weideplatz für Vieh sowie als Quelle für Holz und gewisse Fruchtsorten. Die Ebenen sind die zentralen Wasserspeicher- und Sickergebiete der Region und speisen die Wasserguellen in den Tälern. In den 70er Jahren legte die Bundesregierung zur Förderung der wirtschaftlichen Entwicklung der Region riesige Eukalyptusplantagen auf den Hochebenen an. Der erhoffte wirtschaftliche Aufschwung der Region blieb aus, da die Felder mechanisiert bewirtschaftet wurden und kaum Arbeitsplätze generierten. Die Auswirkungen der Plantagen auf den Wasserkreislauf sind aber umso beträchtlicher. Der hohe Wasserverbrauch von Eukalyptus und der Landdruck führten dazu, dass mehr als 75% der Quellen in den Tälern in den letzten 20 Jahren austrockneten. Wissenschaftliche Studien belegen, dass Eukalyptus mehr als doppelt soviel Wasser benötigt wie die endemischen Arten, mit welchen früher die Hochebenen bewaldet waren.

75%

der Quellen sind ausgetrocknet.

Armutsbetroffene Projektregion

Das Jequitinhonha-Tal im Nordosten des Bundesstaates Minas Gerais ist Teil des brasilianischen semi-ariden Trockengürtels. Der höchste Teil des Tals, genannt Alto Jequitinhonha, mit einer Fläche von 20000 km² beherbergt 270000 Einwohner. Über die Hälfte von ihnen lebt in Armut. Mit einem Index der menschlichen Entwicklung (Human Development Index, HDI) zwischen 0,598 und 0,682² haben die Gemeinden in Alto Jequitinhonha einen vergleichbaren Entwicklungsstand wie Honduras und liegen deutlich unter dem nationalen Landesdurchschnitt³.

Wasserverfügbarkeit in der Region

Der Jahresniederschlag im Gebiet beträgt im Mehrjahresschnitt zwischen 700 und 1200 mm. Der Regen fällt mehrheitlich zwischen Oktober und März. In den übrigen Monaten, der sogenannten Trockenzeit, beträgt der monatliche Niederschlag weniger als 25 mm. In den letzten Jahren, und verstärkt als Folge des Klimawandels, verkürzte sich die Niederschlagszeit, was zu einer ausgedehnteren Trockenperiode führte. Zudem nahm der Gesamtniederschlag in den letzten zehn Jahren im Vergleich zur vorherigen Dekade um rund 20% ab (Tabelle 1).

Durch das Wegfallen der gemeinschaftlich genutzten Ebenen stieg zudem der Landdruck auf die Täler. Dies führte vielerorts zu übernutzten und verdichteten Böden, Fressschäden an der natürlichen Vegetation und zusätzlicher Erosion infolge von Trittschäden des freilaufenden Viehs.

Tabelle 1: Jährliche Niederschlagsmenge pro Dekade im Jequitinhonha-Tal

Jahr	Jährliche Nieder- schlagsmenge im Projekt- gebiet (mm)	Jahr	Jährliche Nieder- schlagsmenge im Projekt- gebiet (mm)
2001	810.4	2011	960.0
2002	1200.6	2012	739.0
2003	669.4	2013	1305.5
2004	1197.7	2014	664.5
2005	1356.3	2015	392.5
2006	1214.0	2016	843.6
2007	639.5	2017	757.8
2008	1419.0	2018	1185.1
2009	1077.0	2019	553.3
2010	1183.0		
Ø 2001–2009	1077.0	Ø 2011–2019	822.0

² http://www.br.undp.org/content/brazil/pt/home/idh0/rankings/idhm-municipios-2010.html
³ http://hdc.undn.org/en/countries/profiles/BRA

http://hdr.undp.org/en/countries/profiles/BRA
 Lima, V.M.P. SECAS E S'ÁGUAS: alterações na dinâmica da água no Alto Jequitinhonha

Veraltete Produktionsbedingungen

Zusätzlich zur grösseren Wasserknappheit mangelte es vielen Kleinbauern infolge fehlender landwirtschaftlicher Beratungsdienste und Ausbildungen an Kenntnissen über nachhaltiges Wasser- und Bodenmanagement. Sie bewirtschafteten ihre Höfe nach veralteten Produktionsmethoden wie z.B. slash and burn. Dies verstärkte die Bodenerosion und führte zu abnehmenden Ernteerträgen und qualitativ mangelhaften Produkten.

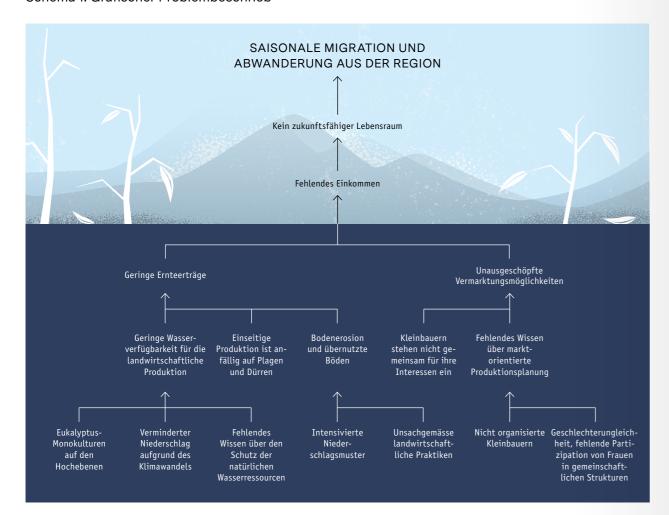
Kein Zugang zu Absatzmärkten

Die Ernten reichten oftmals nicht für die Selbstversorgung der Bauernfamilien, die Lebensmittel zukaufen mussten. Für den Verkauf gelegentlicher Produktions- überschüsse fehlten den Kleinbauern die nötigen Absatzkanäle und konstante Absatzmengen. Zwar gab es in jeder Gemeinde einen Wochenmarkt, die lange und beschwerliche Anfahrt sowie die kleinen Verkaufsmengen verunmöglichten den Kleinbauern allerdings den Marktverkauf, weshalb sich auf den Wochenmärkten zunehmend externe Grossisten breit machten. Um diesen Paroli zu bieten, fehlte es den Kleinbauern an Organisation.

Abwanderung und Armut als Konsequenz

Die Herausforderungen führten dazu, dass viele Kleinbauern kaum von ihren Betrieben leben konnten. Jüngere Familienmitglieder migrierten in die Grossstädte in der Hoffnung auf bessere Lebensbedingungen. Auch die saisonale Migration der männlichen Bevölkerung war eine weitverbreitete Strategie zur Einkommensgenerierung. Die Kleinbauern verbrachten oft mehrere Monate auf den Zuckerrohrfeldern im Süden des Landes unter prekärsten Arbeitsbedingungen, während ihre Frauen mit den Kindern zurückblieben, ältere Familienmitglieder pflegten und sich um die kleinen Höfe kümmerten. Diese Verdienstmöglichkeit nimmt aber mit der zunehmenden Mechanisierung der Grossbetriebe stetig ab.

Schema 1: Grafischer Problembeschrieb



Interventionslogik von Vivamos Mejor

Ziel von Vivamos Mejor war, dass sich die Region des Alto-Jequintinhonha-Tals für aktuelle und künftige Generationen dank einer nachhaltigen Entwicklung in einen zukunftsfähigen Lebensraum wandelt.

1. Inhaltliche Interventionen

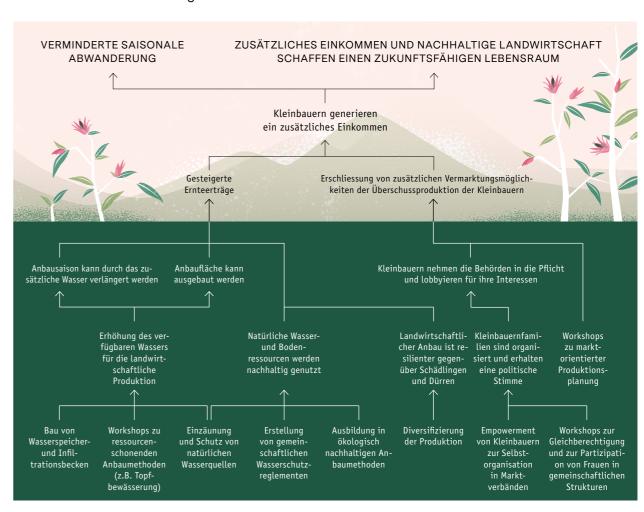
Mit Interventionen auf individueller und gemeinschaftlicher Ebene unterstützte Vivamos Mejor die Kleinbauern dabei:

- die Wasserverfügbarkeit zu verbessern,
- ihre landwirtschaftliche Produktion zu erhöhen und sie gegenüber Klimaschwankungen resistenter zu machen (Diversifikation),
- ihre Produktionstechniken mit einem nachhaltigen Umgang der Wasser- und Bodenressourcen in Einklang zu bringen,
- ihre Ernährungs- und Einkommenssituation langfristig zu verbessern.

Zusätzlich stärkte Vivamos Mejor die Gemeinschaftsorganisation der Kleinbauern, damit diese vereint und organisiert ihre Rechte einfordern konnten.

Die Intervention in Brasilien war Teil des institutionellen Programms «Wasser und Nahrung» bzw. des Vorgängerprogramms «Wasser besser nutzen». Die Interventionslogik mit den jährlichen Zwischenzielen ist auf den Schemen 2 & 3 vereinfacht dargestellt.

Schema 2: Grafischer Lösungsbeschrieb



+96 ha

+53%

Das zusätzlich gespeicherte Regenwasser entspricht dem Jahresniederschlag auf 96 ha Fläche in der Projektregion. Dadurch konnten die Kleinbauern ihre Produktionsfläche vergrössern und ihren Produktionszyklus in die Trockenzeit hinein verlängern.

der Produktion der Kleinbauern

+119%

Die Mitgliederzahl über vier Marktverbände hinweg steigerte sich um 119% von 264 auf 579 Bauernfamilien.

+55%

durchschnittliche Einkommenssteigerung der Kleinbauern aus landwirtschaftlicher Produktion

Projektphase

Jahr

Problem

Ziel

Projektaktivitäten auf Haushaltsebene

Proiektaktivitäten

auf Gemeinschafts-

ebene

6

→ Partizipative Evaluation der Wassersituation in den Dorfgemeinschaften

→ Geologische Analyse, um Standorte für Wasserspeicherbecken zu bestimmen

Fehlendes Wasser für land-

wirtschaftliche Produktion

während der Trockenperiode.

Wasserverfügbarkeit verbessern

- → Selektion der Begünstigten
- → Aushub von Wasserspeicherund Infiltrationsbecken
- → Erhebung von Produktionsdaten (Baseline)
- → Bekanntmachung des Projekts in den Dorfgemeinschaften
- → Gemeinschaftliche Erarbeitung eines Wasserschutzreglements

Landwirtschaftliche Produktion ist klein und anfällig auf Dürren und Schädlingsausbrüche.

Produktionssteigerung und Diversifizierung

- → Ausbildung der Kleinbauern in ökologi-
- schen und nachhaltigen Anbaumethoden → Diversifizierung der landwirtschaftlichen Produktion
- → Errichtung von Gemüsegärten
- → Gemeinschaftliche Einzäunung von Wasserguellen
- → Reparatur beschädigter Wasserspeicherinfrastruktur
- → Verlängerung der Produktionssaison aufgrund der neuen Wasserressourcen
- → Produktionsmonitoring
- → Verabschiedung des Wasserschutz-
- reglements → Gemeinschaftliche Einzäunung von
- Wasserquellen → Organisation von Frauengruppen zur Stärkung ihrer Selbstbestimmtheit



Kleinbauern haben Schwierigkeiten bei der Umsetzung neuer Produktionstechniken.

Kleinbauern verankern neue Produktionstechniken nachhaltig

- → Individuelle Hofbesuche bei den Kleinbauern inkl. technischer
- Beratung bei der Produktion → Ausweitung der landwirtschaftlich genutzten Anbaufläche
- → Produktionsmonitoring
- zur Reflexion über bestehende



Kleinbauern sind nicht organisiert.

Stärkung/Gründung von Marktverbänden

- → Zugang zu Kleinkreditfonds zur
- weiteren Produktionssteigerung → Ausbildung in marktorientierter Produktionsplanung
- → Marktanalyse und Evaluation potenzieller Absatzkanäle
- Produktions- und Einkommensmonitoring
- → Legalisierung und Stärkung des lokalen Marktverbandes
- → Verteilung der Ämter
- → Formulierung von Vision und Mission
- → Erarbeitung der Statuten
- → Lobbying zur staatlichen Unterstützung

5

Fehlende Absatzmärkte für die überschüssige Produktion.

Verbesserung des Marktzugangs für den Verkauf von Produktions-

überschüssen

Verbesserung der Einkommens- und Lebenssituation durch eine stärkere

Organisation der Bauern und die Erschliessung von Verkaufskanälen.

- → Schulungen zu möglichen Absatzkanälen
- → Ausweitung der Absatzkanäle zum Verkauf der zusätzlichen Ernten
- → Produktions- und Finkommensmonitoring

→ Begleitung der Lobbyarbeit der Markt-

verbände bei den Gemeindebehörden

→ Lobbying zur staatlichen Unterstützung

Förderung des Austausches zwischen

kleinbäuerlichen Betrieben

der Absatzförderung von Produkten aus

Neue Absatzkanäle zur Einkommensförderung sind noch nicht nachhaltig verankert.

Einkommenssteigerung und Verankerung des Marktzugangs der Kleinbauern

- → Individuelle Begleitung der Kleinbauern zur nachhaltigen Verankerung der Veränderungen bei der Produktion
- → Produktions- und Einkommensmonitoring
- → Begleitung der Lobbyarbeit bei
- → Punktuelle Begleitung des Martkverbandes als repräsentatives juristisches Organ zur Vertretung der Stimme der Kleinbauern.

7

→ Mitgliederakquise zur Stärkung der Basis des Marktverbandes

→ Organisation von Paarworkshops Geschlechterungleichheiten

> von lokalen Marktverbänden etablierten und neuen Marktverbänden → Mitgliederakguise zur Stärkung der

Basis der Marktverbände

2. Projektkosten

Die Gesamtkosten (inklusive Projektleitungskosten und Overhead in der Schweiz) für die 13 Projekte zwischen 2008 und 2020 betrugen 2777 450 CHF. Die Projektkosten einer dreijährigen Phase beliefen sich durchschnittlich auf 213 650 CHF. Sämtliche Projekte wurden durch finanzielle Eigenleistungen der Projektbegünstigten und Beiträge von lokalen Institutionen ergänzt. Diese betrugen über alle Projekte hinweg insgesamt 1362022 CHF, durchschnittlich für eine dreijährige Projektphase 104771 CHF. Vivamos Mejor finanzierte damit 68% der Gesamtkosten, 32% wurden durch andere Institutionen/Partner bezahlt.

Beispielsweise beteiligten sich die Kleinbauern mit 20% an den Aushubarbeiten der Wasserspeicherbecken. der Marktverband von Minas Novas finanzierte über Mitgliederbeiträge eine administrative Fachkraft und die Familien leisteten über die ganze Zeit hinweg Gratisarbeit. Unsere Partnerorganisation vor Ort finanzierte in jedem Projekt einen Teil ihrer Personal- und Fahrzeugerhaltungskosten über andere Geldgeber, die Gemeinden beteiligten sich finanziell an den Aushubarbeiten und organisierten den Gratistransport der Kleinbauern zum Wochenmarkt.

Aufteilung Finanzierung



- Vivamos Mejor 68%
- → Institutionen/Partner 32%

Ergebnisse der direkten Projektinterventionen

Während den 13 Jahren unterstützte Vivamos Mejor ein konstantes Projektmonitoring mit im Vorfeld definierten Zielen und Indikatoren beim Partner. Dieses wurde durch Erkenntnisse aus internen Projektevaluationen (jeweils zu Ende einer dreijährigen Projektphase), Besuchen vor Ort und intensiven Gesprächen mit der Partnerorganisation konstant weiterentwickelt und verbessert. Die erhobenen Daten dienen als Grundlage der hier beschriebenen Ergebnisse.



Dank Wasserbecken können Kleinbauern familien Regenwasser speichern und länger in die Trockenperiode hinein ihre Felder bewässern. Dadurch verlängert sich ihre Produktionszeit.



Durch bessere Wasserverfügbarkeit steigerten die Kleinbauern ihre Erträge.

1. Wasserverfügbarkeit

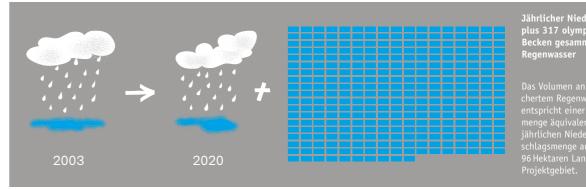
Über sämtliche Projekte hinweg baute Vivamos Mejor 870 Wasserspeicher- und Infiltrationsbecken mit einem Gesamtvolumen von 792 732 m³. Dadurch stehen den Kleinbauern jährlich zusätzlich zum Niederschlag 317 olympische Schwimmbecken Wasser für die landwirtschaftliche Produktion in der Trockenzeit zur Verfüqunq. Dies entspricht einer Wassermenge äguivalent zur jährlichen Niederschlagsmenge auf 96 Hektaren Land im Projektgebiet.

Die bessere Wasserverfügbarkeit ermöglichte den Kleinbauern, ihren Produktionszyklus signifikant in die sechsmonatige Trockenzeit hinein zu verlängern. Zudem konnten die Kleinbauern ihre Produktionsfläche vergrössern. Die Wasserspeicher- und Infiltrationsbecken führten zusätzlich zu grösserer Bodenfeuchtigkeit in darunter gelegenen Anbaugebieten, was deren landwirtschaftliche Bewirtschaftung begünstigte und die Bodenerosion verringerte.

2. Nachhaltiger Umgang mit den Wasserressourcen

Gemeinsam mit der Bevölkerung umzäunte und schützte unsere lokale Partnerorganisation 46 Wasserquellen. In einem partizipativen Prozess erarbeiteten 14 Dorfgemeinschaften ein Wasserschutzreglement. Dieses wurde von sämtlichen Bewohnern verbindlich unterschrieben. Um die Bevölkerung für die aktuelle Wasserproblematik in der Region zu sensibilisieren, schulte unsere lokale Partnerorganisation 641 Familien über den natürlichen Wasserkreislauf, den Klimawandel und wassersparende Anbautechniken. Mit diesem integrativen Sensibilisierungsansatz verbesserten wir die Wasserverfügbarkeit in der Region und stärkten das Bewusstsein der lokalen Bevölkerung für die Problematik der natürlichen Lebensgrundlagen.

Schema verbesserte Wasserverfügbarkeit



3. Resistenzstärkung durch Diversifizierung und Produktionserhöhung

Dank des zusätzlichen Wassers erstellten 283 Familien Gemüsegärten. Um Ernterisiken aufgrund von Plagen und Dürren zu reduzieren, unterstützten erfahrene Agronomen die Kleinbauern dabei, ihre Anbauprodukte zu diversifizieren. Über sämtliche Projekte hinweg diversifizierten die begünstigten Kleinbauern ihre landwirtschaftliche Produktion um durchschnittlich 53 %.

Parallel dazu bildeten die Agronomen 922 Familien in nachhaltiger Produktion aus. Sie lernten beispielsweise Techniken zum boden- und wasserschonenden Agroforstanbau, zur umweltschonenden Schädlingsbekämpfung und zur Düngung aus hofeigenen Produkten. Die Workshops fanden praxisnah in der Landwirtschaftsschule unserer Partnerorganisation oder direkt auf den Feldern der Bauern statt.

Um die Wirkungen der Massnahmen auf die Ernteerträge zu messen, verglichen wir jeweils die Ernteerträge des ersten mit jenen des letzten Projektjahrs. Bei 80% der angebauten Produkte erzielten die Kleinbauern eine Ertragssteigerung. Da die jährliche Niederschlagsmenge in den letzten 20 Jahren rückläufig war, ist die positive Wirkung eher noch grösser.



922

Familien wurden von Agronomen in nachhaltiger Produktion ausgebildet.

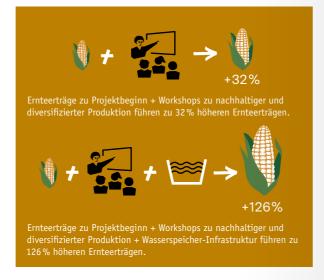
Schema Diversifizierung und Ertragssteigerung



4. Einfluss der Verbesserung der Wasserverfügbarkeit auf Ernteerträge

Eine 2019 von Vivamos Mejor durchgeführte Evaluation der Projektmonitoring-Daten belegt eindrücklich den direkten Einfluss der Wasserspeicherbecken auf die Ernteerträge. Dazu verglichen wir die Produktion von 30 Kleinbauern, welche an Ausbildungsworkshops teilgenommen hatten, mit jener von 30 Kleinbauern, welche zusätzlich zu den Ausbildungen ein Wasserspeicherbecken auf ihrem Grundstück installierten. Die Ernteerträge wurden in denselben Jahren gemessen, weshalb eine Verzerrung der Resultate durch variierende Niederschlagsmuster ausgeschlossen werden kann. Kleinbauern mit Regenwasserspeicherbecken steigerten ihre Produktion durchschnittlich um 126 %, während Kleinbauern ohne Wasserspeicherinfrastruktur ihre Produktion «nur» um 32 % erhöhen konnten.

Schema verbesserte Ernteerträge



5. Gründung und Stärkung von Marktverbänden

Zusätzlich stärkten wir die Selbstorganisation der Kleinbauern. In einer Gemeinde unterstützten wir die Gründung eines neuen Marktverbands, in drei weiteren stärkten wir die bereits existierenden, losen Strukturen. Die Mitgliederzahl über die vier Marktverbände hinweg steigerte sich um 119% von 264 auf 579 Bauernfamilien

Alle vier Marktverbände sind heute behördlich registriert und vertreten die Stimme der Kleinbauern auf verschiedenen Ebenen. Der Marktverband bietet den Kleinbauern weitere Vorteile:

- Er erwirbt Inputs und Verpackungsmaterialien beim Grosshändler zu guten Konditionen und verkauft sie seinen Mitgliedern vergünstigt weiter.
- Durch die kollektive Belieferung lokaler Schulen (mittels des staatlichen Programms PNAE) erschliessen auch Kleinbauern diesen Absatzkanal, welche alleine eine zu kleine Produktion haben.
- Durch die Mitgliedschaft haben die Kleinbauern Zugang zu einem Mikrokreditsystem mit fairen Konditionen (siehe nächster Abschnitt) und können kollektiv erworbene Pflüge günstig mieten.

Ein Marktverband etablierte sich dank unserer Anschubhilfe zudem als erste staatlich akkreditierte Bio-Zertifizierungsstelle für kleinbäuerliche Betriebe in der semi-ariden Region von Minas Gerais. Diese hat bereits 19 Bauernbetriebe mit einem national anerkannten Bio-Siegel zertifiziert. Die Zertifizierung bringt den Kleinbauern höhere Verkaufsmengen und bessere Preise und setzt ein wichtiges Zeichen für den Umweltschutz.

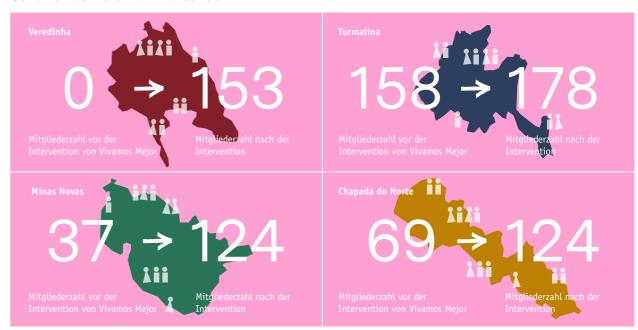
Die gestärkten Marktverbände erzielten auch folgende Verhandlungserfolge:

- Die Renovation zweier Markthallen durch die jeweilige Gemeindeverwaltung inklusive Ausstattung.
- Die Erarbeitung und verbindliche Anwendung von Markt-Reglementen, welche Grosshändlern den Verkauf auf dem Wochenmarkt verbieten. Dies führte zu einer signifikanten Steigerung des Verkaufs aus kleinbäuerlichen Betrieben der Region.
- Die Finanzierung von vier zentral gelegenen Marktverbandslokalen sowie von zwei administrativen Fachkräften durch die jeweilige Gemeindeverwaltung.
- Finanzierung des Transports der Kleinbauern zum Wochenmarkt durch die Gemeindeverwaltungen.



Durch die Gründung von Marktverbänden wird die Selbstorganisation der Kleinbauern gestärkt

Schema Resultate Marktverbände



6. Investitionsförderung durch niederschwelligen Kleinkreditfonds

Durch Zugang zu einem fairen Kleinkreditfonds⁵ investierten 350 Familien in 483 individuelle Projekte, um ihre Produktion ertragsreicher, ressourcenschonender und nachhaltiger zu gestalten. Der Kleinkreditfonds wird zwar von der Partnerorganisation administriert, aber die Auswahl der unterstützten Projekte geschah partizipativ. Er steht den Marktverbandsmitglieder nach Rückzug von Vivamos Mejor weiterhin zur Verfügung.

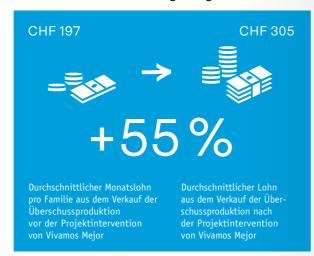
Dank Wasserbecken können Kleinbauernfamilien Regenwasser speichern und länger in die Trockenperiode hinein ihre Felder bewässern.



7. Auswirkungen auf das Einkommen

Um die Entwicklung der Einnahmen der Kleinbauern zu messen, verglichen wir jeweils die Verkaufserträge aus der landwirtschaftlichen Produktion im ersten mit denienigen im dritten Projektjahr. Die Kleinbauern steigerten durchschnittlich ihr Einkommen aus der landwirtschaftlichen Produktion um 55 % oder von 197 CHF auf 305 CHF pro Monat. Dabei handelt es sich um Durchschnittswerte mit erheblicher Varianz innerhalb der Begünstigtengruppe. Die Einkommenssteigerung pro Familien beträgt knapp die Hälfte des 2020 gesetzlich festgelegten Mindestlohns von umgerechnet 200 CHF. Daraus lässt sich schliessen, dass die Einkommenssteigerung für die Familien signifikant und relevant ist. In einer qualitativen Befragung gaben die Kleinbauern an, dass die saisonale Migration dank der Einkommenssteigerung um 25% abnahm6.

Schema Einkommenssteigerung





5 Möglichkeit zu Ratenrückzahlungen und einer Totalverzinsung von 6%



In Paarworkshops werden stereotype Geschlechterrollen reflektiert.

8. Gender

In den Projektgemeinden ist der Machismo stark verwurzelt und häusliche Gewalt weit verbreitet. Um diesen Kreislauf zu durchbrechen und weil Gender ein Transversalthema von Vivamos Mejor ist, reflektierten Sozialarbeiterinnen in regelmässigen Paarworkshops mit 489 Männern und Frauen über stereotype Geschlechterrollen. In qualitativen Nacherhebungen gab die Mehrheit der Männer an, zukünftig die Aufgaben auf dem Hof gerechter unter den Familienmitgliedern verteilen zu wollen.

Zusätzlich schulten die Sozialarbeiterinnen 616 Frauen zu gesellschaftlicher Partizipation, Frauenrechten, Gesundheit und Einkommensförderung und animierten sie zur Selbstorganisation. Als Folge davon gründeten diese selbstständig drei Frauengruppen, welche gemeinsame Aktivitäten organisieren. Dazu gehörten beispielsweise Kochkurse, an denen sie sich gegenseitig zeigen, wie die neu produzierten Nahrungsmittel besser verwertet werden können. Die niederschwellige Genderarbeit führte neben einer positiveren Selbstwahrnehmung deshalb auch zu einer ausgewogeneren Ernährung der Familien und zu einer stärkeren Partizipation von Frauen an Entscheidungsprozessen. Im Vorstand der vier Marktverbände sind aktuell 24 von 48 Positionen von Frauen besetzt, ein Erfolg mit Signalwirkung für weitere Frauen im Gebiet.



Selbständig gegründete Frauengruppen organisieren Kochkurse und tauschen sich darüber aus, wie sie die neu produzierten Nahrungsmittel besser verwerten

50%

24 von 48 Positionen in den Marktverbänden sind von Frauen besetzt.

Diese Daten beruhen auf einer nicht-signifikanten Umfrage mit Projektbegünstigten aus dem Projekt «Wasser und Wissen für Nahrung» 2017–2019, Minas Novas

Partnerstärkung

1. Massnahmen

Neben den Projektbegünstigten profitierte auch die lokale Partnerorganisation CAV von der Zusammenarbeit mit Vivamos Mejor. Denn die gezielte und bedürfnisgerechte Partnerstärkung ist Teil der institutionellen Strategie von Vivamos Mejor. Dazu gehörten folgende Interventionen:

- Aufbau und Stärkung der PCM und Logframe-Kompetenzen der Organisation durch methodische Ausbildung und durch Mitfinanzierung einer Monitoring-Fachperson (der Partner hatte diese Methoden zuvor nur mit Hilfe externer Fachpersonen angewendet)
- Finanzierung von inhaltlichen Weiterbildungen des Projektteams
- Wissenstransfer und Süd-Süd-Austausche, regelmässige Partnerseminare
- Aufbau der personellen GIS-Kapazitäten und -Infrastruktur durch Süd-Süd-Wissenstransfer
- Flexible Übernahme eines Anteils der administrativen Kosten
- Stärkung der Visibilität der Projektresultate und der Partnerorganisation bei allen Stakeholdern durch Mitfinanzierung einer Kommunikationsperson und der Kommunikationsarbeit
- Förderung und Mitfinanzierung der Systematisierung von Ansätzen und Studien

2. Resultate

14

In einer abschliessenden Evaluation gab unsere Partnerorganisation an, dass die dreizehnjährige Partnerschaft zu wichtigen institutionellen Errungenschaften führte. Diese können in drei Bereiche zusammengefasst werden:

A) Aufbau von Fachwissen und praktischem Knowhow

Die Partnerschaft mit Vivamos Mejor ermöglichte unserer Partnerorganisation die schrittweise Weiterentwicklung zu einem regionalen Referenzzentrum durch den Aufbau und die Weiterentwicklung von theoretischem und praktischem Wissen in den Bereichen:

- a. Bau, Wartung und Nutzung von Wasserspeicherinfrastruktur
- b. Agroökologische Landwirtschaft
- c. Gemeinschaftsstärkung und partizipative Prozesse (u.a. Stärkung von Marktverbänden und die partizipative Erstellung von Wasserschutzreglementen)
- d. Vermarktungsmöglichkeiten für Kleinbauern
- e. Geschlechterrollen und Gleichstellung von Mann und Frau

B) Umgang mit gängigen IZA Instrumenten und Erarbeitung von Monitoringtools

Durch die Zusammenarbeit festigte unsere Partnerorganisation den Umgang mit dem Logframe Format, mit Problem- und Wirkungsbäumen sowie mit weiteren Planungs- und Evaluationsinstrumenten. Die erworbenen Fertigkeiten dienen der Partnerorganisation bei ihrer künftigen Arbeit mit anderen Geldgebern. Parallel dazu unterstützte Vivamos Mejor die Erarbeitung und Anwendung eines Monitoringtools zur Datenerhebung von landwirtschaftlicher Produktion sowie zur Analyse der Herkunft des Angebots der lokalen Märkte. Die Monitoringinstrumente sind auf den lokalen Kontext abgestimmt und ermöglichen unserer Partnerorganisation auch zukünftig, die Wirksamkeit von Projektinterventionen professionell zu messen und ihren Geldgebern und den Begünstigten besser Rechenschaft abzulegen (Up- und Downgrade-Accountability).

C) Bildung von neuen Allianzen und verbesserte Visibilität

Während der Implementierung unserer Projekte arbeitete unsere Partnerorganisation mit verschiedenen relevanten Behörden. Durch diese Vernetzung verbesserte sich die Visibilität unserer Partnerorganisation. Eine von Vivamos Mejor finanzierte, wissenschaftliche Studie über die ökologischen Auswirkungen der Eu-

Studie über die ökologischen Auswirkungen der Eukalyptusplantagen auf die Wasserverfügbarkeit in der Region führte zur Bildung und Stärkung von Allianzen mit nationalen Forschungsinstituten und Universitäten. Die Studie dient zudem als Grundlage für eine breit getragene internationale Kampagne gegen die erneute FSC-Zertifizierung der Eukalyptusplantagen. Die Kampagne wurde nach dem Rückzug von Vivamos Mejor lanciert.

Unsere Projekte waren zudem Türöffner zur Bildung von Allianzen mit neuen Geldgebern. Unsere Arbeit zur Verbesserung der Wasserverfügbarkeit und zur Verankerung einer staatlich akkreditierten Bio-Zertifizierungsstelle innerhalb des Marktverbands von Turmalina führte dazu, dass unsere Partnerorganisation ab 2021 zwei weitere Projekte mit neuen Geldgebern durchführen konnte. Dabei setzte sich unser Partner bei einer Ausschreibung der Banco do Brasil gegen 232 weitere Projektvorschläge durch. Gemäss dem Direktor der Partnerorganisation wäre dies ohne die Aufbau- und Pionierarbeit von Vivamos Mejor nicht möglich gewesen.

Externe Studien zur Wirksamkeit der Intervention

1. Water, Livelihood and Prosperity: Socio-economic impact of Water Harvesting Systems in Brazil

Simon Locher, 2014

Ein Masterstudent der Universität St.Gallen (HSG) führte 2014 eine Studie zur Untersuchung der sozioökonomischen Wirkung des Engagements von Vivamos Mejor in Brasilien durch. Die Studie untersuchte zwei Forschungsfragen:

- 1. Welche Auswirkungen haben der Bau von Wasserspeicherinfrastruktur und die Trainings zur nachhaltigen landwirtschaftlichen Produktion auf den Lebensstandard der begünstigten Kleinbauern?
- 2. Wie kosteneffizient ist die Projektintervention unter Berücksichtigung der zusätzlichen Nettoeinnahmen durch den Verkauf von generierter Überschussproduktion?

A) Methodik

Um den Effekt der Wasserspeicherinfrastruktur und der Trainings auf den Lebensstandard der Kleinbauern zu analysieren, behalf sich der Autor dem «Sustainable Livelihoods Framework⁷» (SLF), einem weit verbreiteten und anerkannten theoretischen Modell zur Analyse der Armutsbekämpfung in der landwirtschaftlichen Forschung. Dabei wertete er 23 Indikatoren bezüglich der produktiven, wirtschaftlichen, sozialen und gemeinschaftlichen Entwicklung der Projektregion aus. Eine detaillierte Beschreibung dieses Ansatzes ist in der kompletten Studie aufgeführt.

Für die Bewertung der verschiedenen Indikatoren des SLF griff der Autor auf folgende Arten der Datenerhebung zurück:

- 1. Qualitative Haushaltsbefragungen von 30 zufällig gewählten Kleinbauernfamilien aus einem Begünstigten-Pool von 165 Familien. Die befragten Kleinbauern erhielten im Zeitraum von 2009–2013 eine Wasserspeicherinfrastruktur und/oder Trainings in nachhaltiger Landwirtschaft. Die ein- bis zweistündigen Befragungen hatten das Ziel, die Situation vor und nach der Projektintervention zu analysieren und relevante Veränderungen für die Familien aufzudecken.
- Befragungen von strategisch relevanten Akteuren. Die unter Punkt 1 beschriebenen Interviews wurden ergänzt durch Interviews mit Mitarbeitenden der Part-

nerorganisation, Gemeindevertretern sowie Mitarbeitenden des Forschungszentrums «Apoio a Agricultura Familiar» der Universidade Federal de Lavras (UFLA). Ziel dieser zusätzlichen Interviews war es, dem Autor ein ganzheitlicheres Bild der Region zu vermitteln.

Als Berechnungsgrundlage der Kosteneffizienz der Projektinterventionen nahm der Autor die summierten Projektkosten über den Zeitraum von 2009–2013 und verglich diese mit den Zusatzeinnahmen, welche die Kleinbauern dank der verbesserten Wasserverfügbarkeit aus dem Verkauf der Überschussproduktion von landwirtschaftlichen Produkten erzielten. Die Datengrundlage hierfür ergab sich aus den Haushaltsbefragungen. Bei den Berechnungen wurden die Inflation sowie Wechselkursschwankungen mitberücksichtigt. Die Opportunitätskosten für die Nichtausübung anderer wirtschaftlicher Tätigkeiten hingegen nicht.

B) Resultate

Wasserspeicherbecken und Trainings

Tendenziell beurteilten die Begünstigten nach dem Bau der Wasserspeicherbecken die Entwicklung ihres Lebensstandards positiv. Dabei spielt der Zeitfaktor eine wichtige Rolle. Nachfolgend werden die Erkenntnisse aus der Studie auf die sozioökonomische Entwicklung der Kleinbauern pro Jahr zusammengefasst:

1. Jahr nach dem Bau der Wasserspeicherbecken

Der Autor beobachtete im ersten Jahr nach dem Bau keine bemerkenswerten Veränderungen. Die landwirtschaftliche Produktion wurde nicht wesentlich gesteigert. Allerdings versuchten viele Kleinbauern, ihre Produktion zu diversifizieren. Die durchschnittliche Erhöhung des Bruttoeinkommens aus landwirtschaftlicher Produktion im Vergleich zum Projektstart betrug 5 CHF⁸/Monat.

2. Jahr nach dem Bau der Wasserspeicherbecken

Nach der zweiten Regenzeit überstiegen die Erntemengen in den meisten Fällen den Eigenbedarf der Familien. Der Verkauf von Überschussproduktion stellte eine relevante neue Einkommensquelle dar. Allerdings bekundeten viele Kleinbauern infolge fehlenden Vermarktungswissens Mühe bei der Kommerzialisierung ihrer Produkte. Die durchschnittliche Erhöhung des Bruttoeinkommens aus landwirtschaftlicher Produktion im Vergleich zum Projektstart betrug 56 CHF/Monat. Somit machten die Verkäufe rund ¼ der monatlichen Gesamteinnahmen der Familien aus.

 $^{^7}$ https://www.soas.ac.uk/cedep-demos/000_P528_RF_K3736-Demo/unit1/page_22.htm 8 Die Berechnung des Einkommens in CHF beruht auf dem Wechselkurs REAL/CHF von 5.2

3. Jahr nach dem Bau der Wasserspeicherbecken Das dritte Jahr wurde als eine Periode der Produktionsintensivierung charakterisiert. Durch das zusätzliche Wasser schafften es die allermeisten Familien, das ganze Jahr über Selbstversorger zu sein. Die überschüssige Produktion wurde auf den lokalen Märkten verkauft. Dies führte zu einem Anstieg des Bruttoeinkommens aus der landwirtschaftlichen Produktion von 67 CHF/Monat im Vergleich zur Ausgangssituation. Arbeit ausserhalb des Landwirtschaftssektors sowie Zuschüsse durch staatliche Sozialprogramme blieben allerdings ein wichtiger Bestandteil des monatlichen Gesamteinkommens. Nichtsdestotrotz ist die saisonale Migration nach Aussage der befragten Kleinbauern im dritten

Jahr nicht mehr Teil der Lebensunterhaltsstrategie.

4. Jahr nach dem Bau der Wasserspeicherbecken Vier Jahre nach dem Bau der Wasserspeicherbecken konnten die Kleinbauern Quantität und Qualität der Produktion des Vorjahres mindestens halten. Die angebauten Sorten wurden in der Regel nicht weiter diversifiziert. Einige Familien begannen in die Verarbeitung der Ernteerzeugnisse zu investieren, um einen Mehrwert zu schaffen. Durch die Produktion u.a. von Zuckerrohrdestillat und Karamell ergaben sich neue Produkte für den Verkauf. So konnten die Kleinbauern ihr Bruttoeinkommen aus der Landwirtschaft um 108 CHF/Monat steigern. Die Erträge aus der Landwirtschaft machten somit bis zu 50% des Familieneinkommens aus. Die Verkäufe der Kleinbauern auf den Wochenmärkten erhöhten sich dadurch auf eine beinahe wöchentliche Präsenz. Im Vergleich zu den Vorjahren wirkten die Gemeindemitglieder aktiver in den Marktverbänden mit und begannen, Führungsfunktionen zu übernehmen.

5. Jahr nach dem Bau der Wasserspeicherbecken Aufgrund der limitierten Datenmenge sieht der Autor die Interpretation der Entwicklungen im 5. Jahr als nicht aussagekräftig.

Kosteneffizienz

Die im Methodenteil beschriebene Kosteneffizienzrechnung ergab, dass die Amortisation der Projektkosten durch die zusätzlich generierten Einkommenserträge durchschnittlich 4 Jahre und 2 Monate dauerte. Damit stuft der Autor die Investitionen im Rahmen des Entwicklungsprojekts als kosteneffizient ein.

C) Fazit

Die Studie belegt den positiven Einfluss der Projektinterventionen auf den Lebensstandard der Kleinbauern. Obwohl die Ergebnisse aufgrund der limitierten Datenmenge statistisch nicht signifikant⁹ sind, ist ein positiver Effekt auf das Einkommen der Kleinbauern zu verzeichnen. Neben dem monetären Ertrag ist die verbesserte Selbstversorgung für die Ernährungssicherheit der Kleinbauern zentral. Die zusätzliche landwirtschaftliche Produktion ermöglichte den Familien, die saisonale Migration zu verringern und dauerhafter in der Projektregion zu leben. Diese Präsenz wiederum stärkte den gemeinschaftlichen und sozialen Zusammenhalt in den Dorfgemeinschaften. Für den Autor leistet die Intervention von Vivamos Mejor einen relevanten Beitrag zur Steigerung des Wohlbefindens und des Lebensstandards der kleinbäuerlichen Familien. Die untersuchten Projekte erwiesen sich zudem als kosteneffizient.

Die aus der Evaluation gewonnenen Erkenntnisse flossen in die weitere Projektplanung ein und bestätigen die Relevanz des mehrjährigen, stufenweisen Interventionsmodells.

- D) Rainwater Harvesting/Managed Aquifer Recharge in rural semi-arid regions based on the experiences in the Alto Jequitinhonha Valley in Minas Gerais, Brazil, Dr. Richard Kuntner, 2014
- Dr. Richard Kuntner von der Hochschule für Agrar, Forst- und Lebensmittelwissenschaften (HAFL) führte 2014 eine detaillierte technische Studie über die im Projekt implementierten Wasserspeichertechnologien durch. Darin gibt er einen umfassenden technischen Beschrieb über die Technologien, diskutiert die Vorund Nachteile der verschiedenen baulichen Massnahmen, beschreibt unseren Projektansatz und verweist auf weiterführende Literatur. Die Studie gibt konkrete Empfehlungen bezüglich der technischen Optimierung beim Bau der Wasserspeicherinfrastruktur. Die Erkenntnisse flossen in die Planung der Projekte ab 2015 ein. Die komplette Studie ist dieser Systematisierungsarbeit angehängt.





Kleinbauern mit Regenwasserspeicherbecken konnten ihre Produktion durchschnittlich um 126% steigern.

17

Fazit und Empfehlungen

Dem fehlenden Einkommen der Bevölkerung im Alto de Jequitinhonha liegen mehrere, einander verstärkende Ursachen zugrunde. Deshalb war ein integraler Projektansatz und ein stufenweises Vorgehen mit Interventionen auf individueller und gemeinschaftlicher Ebene sinnvoll und wirksam. Die Aufteilung der Projekte in zwei Phasen zu je drei Jahren hat die erreichten Veränderungen nachhaltig verankert.

 $\frac{\text{Kontextspezifisches und bedarfsgerechtes Arbeiten}}{\text{war zentral.}}$

Die Mischung aus praktischen Gruppenworkshops und individuellen Hofbesuchen war entscheidend, damit die Kleinbauern die neuen landwirtschaftlichen Praktiken nachhaltig umsetzten. So können individuelle Schwierigkeiten früh abgefangen und die Bedingungen jedes Hofes berücksichtigt werden. Die Strategie, Workshops auf den Feldern begünstigter Kleinbauern durchzuführen, förderte deren Wissens- und Erfahrungsaustausch zusätzlich. Vivamos Mejor empfiehlt diese Interventionsstrategie auch zur Anwendung in anderen Ländern und Kontexten.

Ebenfalls wichtig waren die Einbindung möglichst vieler Anspruchsgruppen sowie transparente Entscheidungsprozesse (Accountability).

Indem die Projektteams alle Bewohnerinnen und Bewohner bei der Standortanalyse für die Wasserspeicherbecken einbezogen und ein transparentes Auswahlverfahren durchführten, trugen auch jene Bevölkerungsgruppen Entscheide mit, die nicht direkt profitierten. Der konsequente Dialog mit den Behörden erwies sich ebenfalls als zielführend. Unsere Strategie, in jedem Projekt bei der zuständigen Gemeindeverwaltung eine Kostenbeteiligung vor Projektbeginn auszuhandeln, erhöhte die Wirkung unserer Beiträge.

18

Die Stärkung der Selbstorganisation der Kleinbauern ist ein weiteres Erfolgselement.

Dadurch gelang es, grundlegende Prozesse anzustossen, die weiterlaufen.

Eine bedarfsorientierte, auf offenem und regelmässigem Dialog vor Ort basierende, institutionelle Stärkung der Partnerorganisation ist zentral, um die lokale Zivilgesellschaft nachhaltig zu fördern.

So engagiert sich dank unserer Anschubfinanzierung unterdessen eine breite Allianz aus Zivilgesellschaft und Behörden gegen die Umweltbelastungen, welche durch die vielen Eukalyptus-Monokulturen in der Region verursacht werden. Zudem konnte sich die Organisation als regionales Kompetenzzentrum stärker etablieren, neue Partnerschaften mit Behörden und Universitäten eingehen, ihre Arbeit besser visualisieren und neue Geldgeber erschliessen. Davon werden auch nach unserem Rückzug Kleinbauernfamilien profitieren. Die institutionelle, bedarfsorientierte Stärkung der Partnerorganisation verfolgen wir deshalb in allen unseren Zielländern weiter.

Dank der Investition in die Monitoring-Kapazitäten und der Kommunikation der Resultate gegenüber den beteiligten Anspruchsgruppen konnten alle evidenzbasierte, fundierte Entscheide treffen. Dies stärkte die Glaubwürdigkeit.

Gemeinsam mit unserer Partnerorganisation entwickelten wir ein präzises, kontext-angepasstes Evaluationsinstrument zur Messung von Ernte- und Verkaufserträgen, das von den Projektbegünstigten selber einfach angewendet werden kann. Das Instrument ist zentral, um Resultate gegenüber Anspruchsgruppen sichtbar zu machen und bringt dadurch einen signifikanten Mehrwert. Vivamos Mejor empfiehlt, ein solches Instrument auch in anderen Ländern kontextangepasst anzuwenden.

Ausblick

Schwankende Niederschlagsmuster und Wetterextreme als Folge des Klimawandels sowie Einkommensengpässe durch fehlende Verdienstmöglichkeiten und Kürzungen staatlicher Sozialprogramme werden auch zukünftig das Leben der Kleinbauern in der Region prägen. Trotz den aktuellen und zukünftigen Herausforderungen blicken wir optimistisch in die Zukunft: Dank unserer Arbeit können die Kleinbauernfamilien in den unterstützten Gemeinden mehr ernten, sich selber besser versorgen und ein zusätzliches Einkommen durch den Verkauf von Überschussproduktion generieren. Gut organisiert sind sie zudem in der Lage, ihre Rechte und Anliegen vereint bei den Behörden vorzutragen. Dies ist gerade in wirtschaftlich schwierigen Zeiten wichtiger denn je. Unsere Partnerorganisation ist dank unserer Arbeit methodisch gestärkt und finanziell in der Lage, ihre Arbeit ohne unsere Unterstützung weiterzuführen.

Vivamos Mejor hat im Rahmen ihrer institutionellen Strategie 2019–2023 bereits vor der Wahl des rechtspopulistischen Präsidenten Jair Bolsonaro und der Corona-Pandemie entschieden, die Arbeit in Zentralamerika zu intensivieren und diejenige in Brasilien auslaufen zu lassen. Um einen verantwortungsvollen Ausstieg aus der Projektregion zu gewährleisten, haben wir unsere Projektaktivitäten seit Anfang 2019 schrittweise reduziert und begleiteten unsere Partnerorganisation übergangsweise auch nach Abschluss des letzten offiziellen Projekts Mitte 2020.

Wir danken unserem äusserst kompetenten, transparenten und professionellen Partner CAV für die langjährige, lehrreiche und angenehme Zusammenarbeit und beobachten die aktuellen Entwicklungen im Land und der Projektregion auch nach dem Ausstieg weiterhin genau.





Die bessere Wasserverfügbarkeit ermöglicht es den Kleinbauern, ihren Produktionszyklus signifikant in die sechsmonatige Trockenzeit hinein zu verlängern.

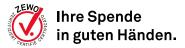
Vivamos Mejor Thunstrasse 17, CH-3005 Bern

Geschäftsstelle Zürich, Ausstellungsstrasse 41, 8005 Zürich

info@vivamosmejor.ch www.vivamosmejor.ch Tel. +41 (0)31 331 39 29

Berner Kantonalbank, CH-3011 Bern IBAN CH34 0079 0016 8757 8007 3

Vivamos Mejor ist seit 1992 ZEWO zertifiziert.



Vivamos Mejor unterstützt als Schweizer Hilfswerk durch zeitlich befristete «Hilfe zur Selbsthilfe» benachteiligte Gemeinschaften dabei, den Armutskreislauf zu durchbrechen. Die gemeinnützige Stiftung spezialisiert sich seit 1981 auf Lateinamerika und konzentriert sich auf die Themen Bildung, Wasser und Nahrung. Sie macht Kleinkinder für die Einschulung fit, hilft jungen Menschen beim Eintritt ins Erwebsleben und unterstützt Kleinbauern beim nachhaltigen Umgang mit Wasser und Boden.