

Projekt Ernährungssicherung der evang. luth. Dekanate Traunstein/Deutschland und Mpwapwa/Tansania

Ziel:

Verbesserung der Lebensgrundlagen der in das Projekt einbezogenen Haushalte im Dekanat Mpwapwa durch bessere landwirtschaftliche und Viehzuchtmethoden mit Schwerpunkt auf der Anpassung an den Klimawandel.

Umsetzung (Phase 1):

Aus 5 Kirchengemeinden werden je 10 Bäuerinnen/Bauern ausgewählt, die beispielhaft mit angepassten landwirtschaftlichen Praktiken anderen zeigen sollen, wie man mit dem Klimawandel umgehen kann.

Dazu werden sie in Theorie und Praxis geschult in Kenntnissen der klimatischen Zusammenhänge, im Einsatz dürreresistenter Pflanzen und dürreresistentem Saatgut, Regenwassernutzung, angepassten Methoden der Tierhaltung und Futtermittelproduktion, der Lagerung von Futtermitteln und Ernteerzeugnissen, der Krankheitsbekämpfung etc..

Zu allen Inhalten werden von den tansanischen Partnern Handbücher erstellt zur laufenden weiteren Verwendung.

Die 50 Bäuerinnen/Bauern werden vor Ort in Seminaren und auf ihren Feldern von Fachleuten beraten und besuchen Landwirte anderer Regionen, die solche Methoden bereits anwenden. Es wird in jeder der 5 Kirchengemeinden je ein Demonstrationsfeld errichtet, mit dem die Methoden und Erkenntnisse an andere Bauern weitergegeben werden können.

Projektdauer: 2 Jahre (1.9.2020 bis 30.6.2022)

Projektpartner:

- ELCT Dekanat Mpwapwa
- Institute of Rural Development Planning (IRDP) der Dodoma Universität, Abteilung Environmental Planning: Organisation, Begleitung, Dokumentation:
- Fachleute der Regierung (Landkreise, Gemeinden): Nutzung des Know-hows, Einbindung zu besserer Akzeptanz des Projektes
- Dekanat Traunstein

Projektkosten: 40.000 Euro (ca. 100 Mio. TSh)

gefördert von Brot-für-die-Welt mit 50% (max. 20.000 Euro)

weitere Infos unter www.pamita.de

Update Phase 2

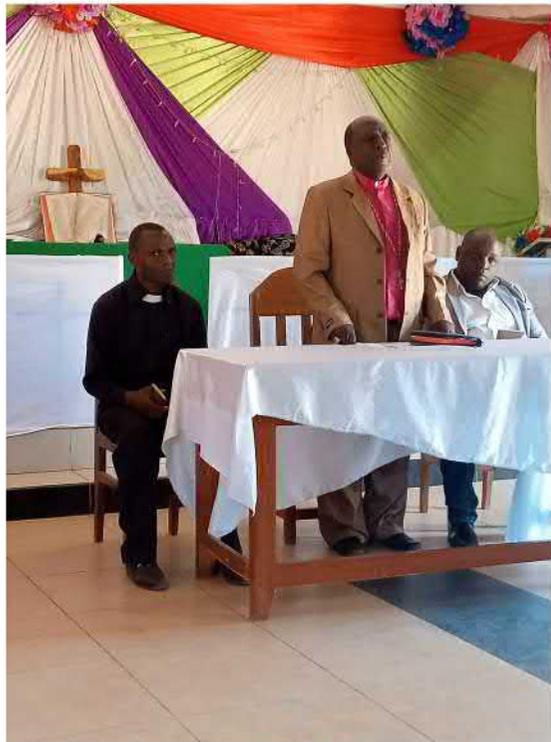
Weitere 60 Landwirte werden in das Programm aufgenommen:

- im Rahmen der Gemeindepartnerschaft Kongwa – Waldkraiburg
2021: zehn Landwirte und 2022 weitere 20 Landwirte
- Im Rahmen der Gemeindepartnerschaft Marquartstein – Chamkoroma weitere 10 Landwirte
- Im Rahmen der Dekanatspartnerschaft Mpwapwa – Traunstein weitere 20 Landwirte aus verschiedenen Gemeinden in Tansania.

Update Phase 3

Die Staatskanzlei der Bayer. Staatsregierung fördert die Phase 3 des Projektes mit rund 40.000 Euro. Dadurch konnten im Juli 2023 weitere 100 Landwirte in das Programm aufgenommen werden. Erfahrungen der Phasen 1 und 2 werden in verbesserten Maßnahmen umgesetzt.

In allen drei Phasen von 2020 – 2023 wurden damit 210 Landwirte ausgebildet und erhielten je ein Regenwasser-Auffangbecken. Durch die Vorarbeit in Phase 1 sinken die Kosten je Teilnehmerin von 800 Euro auf 440 Euro.
Projektinvestition insgesamt rund 100.000 Euro, davon rund 60.000 Euro Fördermittel.



Projekt **Ernährungssicherung**

Nach Eröffnung durch Bischof Kinyunyu startet das Seminar in Kibaigwa mit 50 Landwirt*innen und den Pfarrern ihrer 5 Kirchengemeinden.

Am Ende der beiden Wochen erhält jede*r ein Zertifikat.

Die nächsten Wochen gehören der praktischen Anwendung auf den eigenen Feldern.



Dr Njau von IRDP behandelt die Auswirkungen des Klimawandels in Tansania. Mr Kirenga vom Tanzania Meteorological Authority (TMA) hat danach über Wetterbeobachtung gesprochen



Prof Mziray von der Uni Dodoma unterrichtet über Wasserhaushalts-Techniken

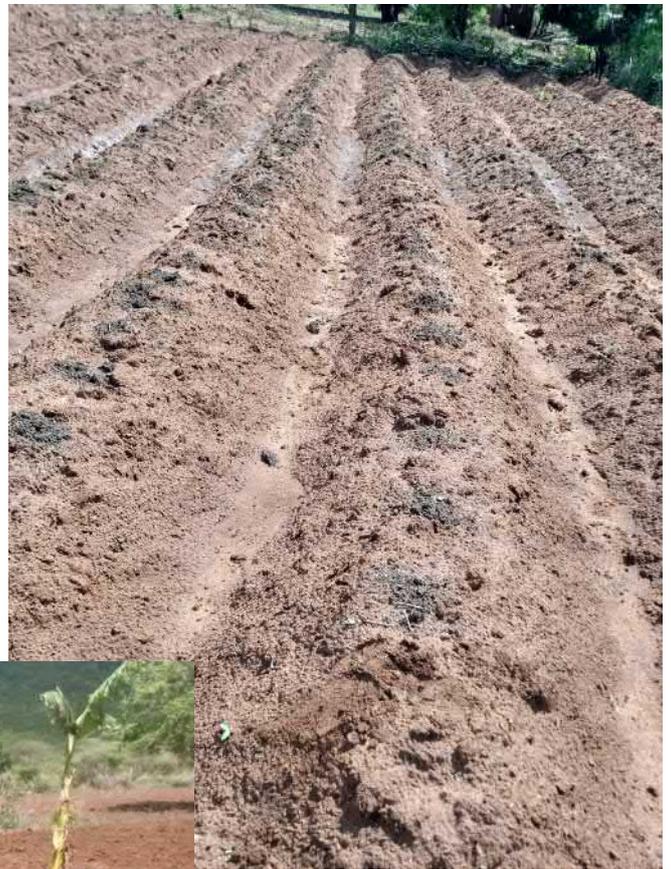


Mr Swai vom Tanzania Agriculture Research Institute (TARI) spricht über die Kultivierung von Ackerpflanzen. Mr Masao vom Tanzania Livestock Research Institute (TALIRI) hat über Viehhaltung und Krankheiten gesprochen und Hudson Kiwia über Futterproduktion.

Projekt Ernährungssicherung Okt.+Nov 2020: jetzt wird das Gelernte in der Praxis auf den eigenen Feldern umgesetzt



Sog. Konturbänder
sorgen dafür, dass das
Regenwasser nicht
einfach dem Gefälle
nach vom Feld abfließt.

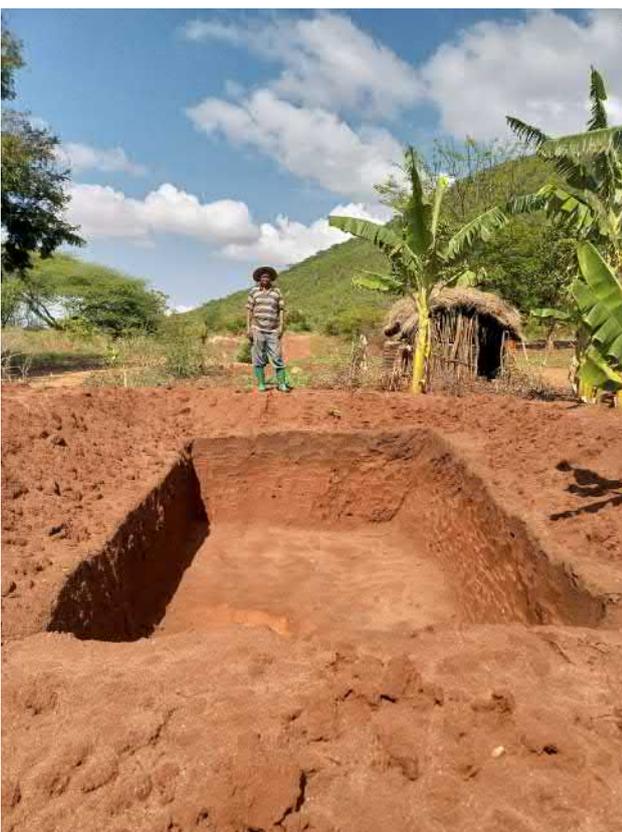


Der Wechsel
aus Wällen und
Furchen hält das
Wasser auf dem
Feld nahe bei
den Pflanzen.

Regenwasser-Rückhaltebecken sichern genügend Feuchtigkeit für die Felder



- Konstruktion der Abmessungen der Becken
- die kleinen Mulden auf den Feldern sind sog. Zai-Pits, in denen sich das Wasser sammelt für die später gesetzten Pflanzen
- die Becken werden mit Teichfolie ausgelegt



Projekt Ernährungssicherung

Dez. 20 - Febr. 21: werden sich die Maßnahmen auf den Feldern bewähren?



Gott sei Dank - seit Ende Dezember 2020 bis Februar 2021 hat es geregnet, wenn auch nicht überall gleich viel und gleich lang. Aber die Wasserbecken sind gefüllt.

Das gesammelte Regenwasser soll als Reserve dienen, wenn der Regen ausbleibt.



Denn wenn es nicht weiterregnet, bildet der Mais keine Körner und damit keine Nahrung für die Menschen. Dann bleibt nur noch abhacken und als Viehfutter verwenden. So wie links bei der großen Trockenheit 2013.

Unterschiedliche Entwicklungen:

Hudson Kiwia berichtet:
Die Gegend von Chamkoroma hat von November bis jetzt Regen gehabt. Beim früh gepflanzten Mais reifen schon die Körner.



In Luhwaji dagegen hat der Regen erst im Januar begonnen und hält bis jetzt. Die Mais-Pflanzen sind erst beim Wachsen. Gut zu sehen: die Tie Ridges (Wälle und Furchen), die das Regenwasser am Abfließen hindern und so die Bodenfeuchtigkeit verbessern.

Ein Schmankerl des Projektes:
In Luhwaji, Chamkoroma und Mpwapwa werden Cashew-Bäume zwischen den Mais gepflanzt. Das bringt irgendwann Schatten und Cash-Crops: Einnahmen aus dem Verkauf der Nüsse.



Projekt Ernährungssicherung

März-April 2021: die Maßnahmen greifen!



Die Ernte-Saison 2020/21 war wirklich gesegnet. Es gab genug Regen und es war guter Regen. Manchmal ist er nämlich auch sehr zerstörerisch, wie die Kirche von Tambi zeigt. Heftige Regenfälle ließen die Frontmauer einstürzen.

Die Pflanzen aber hat der Regen gut wachsen lassen und die neuen Wasserspeicher gefüllt.



Und weil das gesammelte Wasser nicht zur Rettung der Ernte nötig war, haben die Tansanier clever die neuen Kenntnisse umgesetzt: Zwischen dem reifen Mais ist gleich nochmal neuer gepflanzt worden. Der wird jetzt aus den Becken bewässert, wenn der Regen nachlässt. Eine Doppel-Ernte winkt!

ganz neue Möglichkeiten für Nahrungsquellen und Einnahmen durch Verkauf:

Weil es jetzt durch die Regenauffangbecken Bewässerungsmöglichkeiten gibt, kann auf den abgeernteten Maisfeldern zusätzlich Gemüse angepflanzt werden.

Jeder Bauer hat außerdem 25 Cashew-Bäumchen gesetzt (vorne). Zunächst brauchen auch sie Bewässerung, später überleben sie aus eigener Kraft.



In allen Becken wurden Tilapia-Fische mit 3-4 cm Länge eingesetzt. Mit den Netzen werden die großen immer wieder abgefischt: eine Bereicherung des Speiseplans und eine gefragte Ware.

ganz neue Möglichkeiten...

Fast alle Bauern halten auch Tiere wie Rinder, Ziegen, Schafe und Esel.

In den Seminaren haben sie gelernt, die Reste vom Mais nach der Ernte der Kolben als Viehfutter zu verwerten.

Wichtig ist dabei die Lagerhaltung, damit es länger nutzbar ist. Genauso wichtig ist die Herstellung von Dünger, z.B. durch Halten der Tiere über Nacht in Krals und Aufsammeln des Kots am nächsten Morgen.



Kiwia: „Dieses Jahr hatten wir Glück mit dem Wetter. Für nächstes Jahr müssen wir uns wieder auf trockene Perioden vorbereiten.“

Das Projekt Ernährungssicherung hat dazu schon zwei Beiträge geleistet:

- Vorbereitung auf Regenmangel
- Bessere Nutzung günstiger Bedingungen

Die Wasser-Haushaltung mit Querrinnen und Vertiefungen hat das Wachstum günstig beeinflusst.

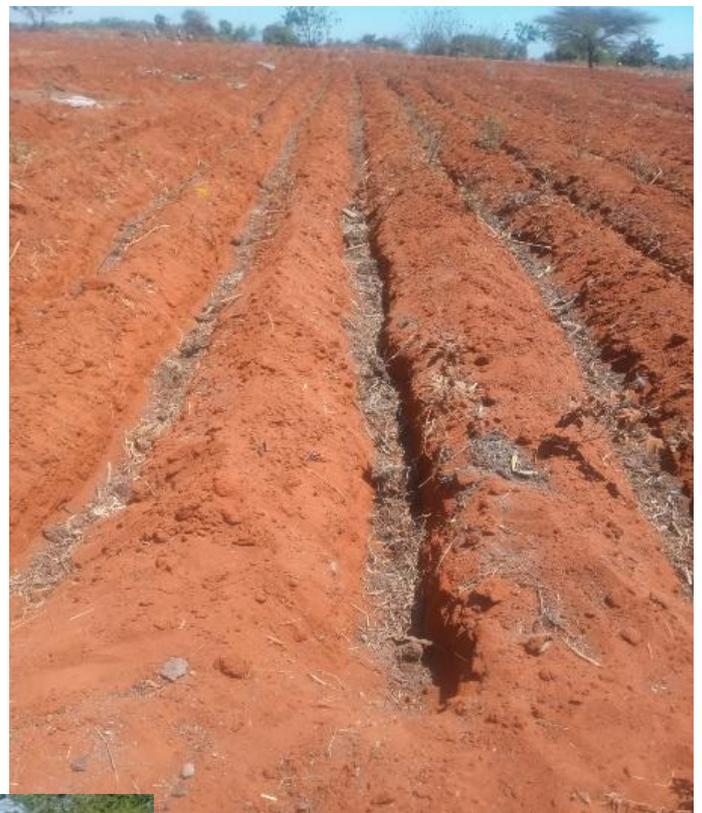
Projekt Ernährungssicherung - 2. Jahr

Koordinator Hudson Kiwia berichtet vom Start der Saison 2021/22: die neuen Methoden greifen!



Ende November sind die Bauern sehr beschäftigt auf ihren Feldern: der Beginn der Regenzeit wird erwartet. Da muss der Boden vorbereitet werden nach den neuen Methoden:

z.B. mit Chololo-Pits, Löchern, die den Regen aufnehmen. Oder mit Furchen und Wällen gegen die Fließrichtung des hoffentlich bald kommenden Regens.



Becken, die mit Folie ausgelegt werden, sollen das Regenwasser speichern für spätere Bewässerung oder für den Anbau zusätzlicher Feldfrüchte.

Projekt Ernährungssicherung - 2. Jahr Nov. 2021 : die neuen Methoden greifen!

Auch das war für viele neu:
Futter fürs Vieh aufbereiten und lagern.



So ist man gerüstet für trockene Zeiten, in denen das Vieh kein Gras findet.

Projekt Ernährungssicherung - 2. Jahr Nov. 2021 : die neuen Methoden greifen!



Selber Dünger herstellen: ein weiterer Schulungsinhalt.



Den braucht man für die Aussaat von dürre-resistentem Mais.

Aber auch auch für Cash-Crops: Früchte, mit denen man Geld verdienen kann. Cashew-Bäume sind schnellwüchsig und trockenheits-resistent, u.a. wegen ihrer tiefen Pfahlwurzeln.

Projekt Ernährungssicherung - 2. Jahr

Nov. 2021 : die neuen Methoden greifen!

Cashews wurden im Frühjahr 2021 angepflanzt in Mpwapwa, Chamkoroma und Luhwaji. Es geht ihnen ganz gut.



Naja, manche wirken ein bisschen gerupft. Tiere haben ihn abgefressen.

Aber Kiwia meint: die sind widerstandsfähig, der kommt wieder...

...so wie dieses schöne Exemplar.

Gefördert durch:

Brot
für die Welt

mit Mitteln des
Kirchlichen
Entwicklungsdienstes

Projekt Ernährungssicherung - 2. Jahr

Koordinator Hudson Kiwia: Versuche auf den eigenen Feldern bestätigen Projekt-Methoden



Ende November 2021 legt Hudson Kiwia auf seinen eigenen Feldern besonders tiefe Furchen an (teils mit Ochsen). Er verschließt sie am Ende mit Erde. In die Furchen bringt er Dünger ein (aus Pflanzen und tierischem Kot).

Obwohl es im Dezember leider nur sehr wenig regnet, konnte er mit seinen tiefen Furchen den wenigen Regen auffangen. Die Maispflanzen sind sehr gut angewachsen und aufgegangen - ganz im Gegensatz zu seinen Nachbarn, die konventionell angebaut haben.



Projekt Ernährungssicherung - 2. Jahr

Koordinator Hudson Kiwia: Versuche auf den eigenen Feldern bestätigen Projekt-Methoden



Mitte Februar 2022, 72 Tage nach der Anpflanzung: Die Maispflanzen haben sich gut entwickelt. Genauso gut sind die Sorghum- (Hirse-) Pflanzen gewachsen. Sie wurden in sog. Chololo-Pits (Löcher) gesetzt, ebenfalls mit Dünger aus eigener Produktion.



Der Mais von Kiwia ist genauso weit wie in Bumila, wo es zum Glück im Dezember bereits ausreichend geregnet hat. Mit seiner Dünger-Methode konnte er den Regenmangel ausgleichen.

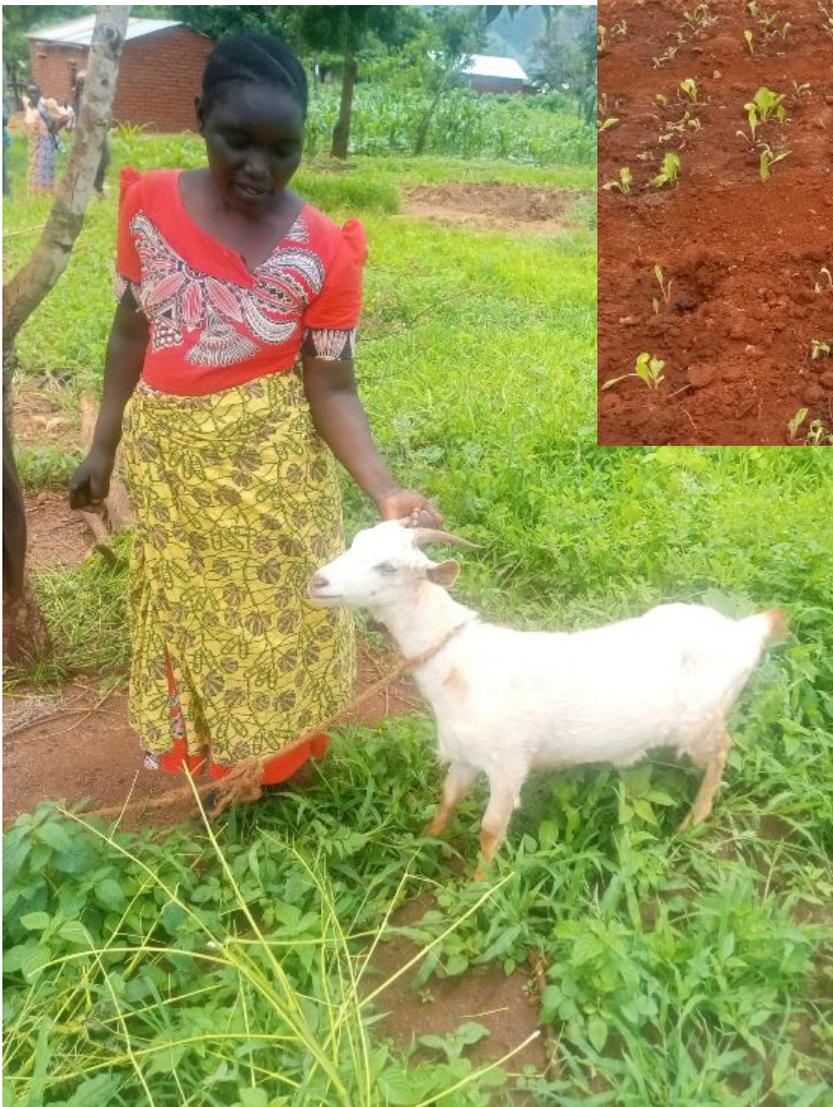
Projekt Ernährungssicherung - 2. Jahr

März 2022: Die neuen Methoden bringen zusätzliche Einnahmen!



Hier in Chamkoroma dient der künstliche Teich zur Fischzucht...

...und hier in Kongwa zum Gemüseanbau



Die Frau in Chamkoroma ist glücklich: vom Verkauf der Fische und des Gemüses konnte sie eine Ziege erwerben!

Die bringt jetzt Milch und Ziegenbabys und diese dann wieder Milch und....

Projekt Ernährungssicherung - 2. Jahr

März 2022: Die neuen Methoden bringen zusätzliche Einnahmen!



Das kleine Cashew-Pflänzchen (Febr. 2021)...

... wird geschützt von den Mais-Stängeln (Apr. 2021)...



Fische, Gemüse, Cashew....
verbessern den Speisezettel
und tragen zum Einkommen
der Haushalte bei.

...und kann bald selber Schatten
bieten und Nüsse liefern (März 2022).

Gefördert durch:

Brot
für die Welt

mit Mitteln des
Kirchlichen
Entwicklungsdienstes

Projekt Ernährungssicherung - 1. bis 2. Jahr

Die Erfolge bestätigen das Konzept!



Kongwa: Die Sonnenblumen wurden in Zai-Pits (Vertiefungen) gepflanzt, in die zusätzlich Pflanzenreste gelegt wurden. Der wenige Regen hat sich in den Vertiefungen gesammelt, die Pflanzenreste haben ihn vor Verdunstung geschützt.

Dieser Landwirt wollte es ganz genau wissen: die linke Hälfte seines Feldes hat er nach den neuen Methoden bebaut, die rechte nach konventioneller Weise. Anfang Mai, kurz vor der Ernte, ist das Ergebnis eindeutig.



Links - nach neuen Methoden - trägt der Mais Kolben, rechts ist er noch nicht mal richtig hoch gewachsen.



Projekt Ernährungssicherung Phase 1 + 2

Die Erfolge bestätigen das Konzept!

Partnerschaftskoordinator Hudson Kiwia fasst die Ergebnisse und Erfahrungen der beiden Projektjahre von September 2020 bis September 2022 folgendermaßen zusammen:



„Durch die Verwendung von Dünger, verbessertes Saatgut und das Auffangen von Regen auf den Farmen wurde der Ertrag von Mais, Hirse und Sonnenblumen gesteigert. Unsere benachbarten Bauern ernteten 2022 nichts von ihren Farmen, da die Regenfälle sehr kurz waren und die meisten ihrer Ernten vor der Blüte vertrocknet waren. In der kommenden Zeit werden die Menschen Hunger erleben, da die meisten Regionen in unserem Land Dürre hatten.“

In konkreten Zahlen schaut das so aus:

- **Mais-Ernte:**
4-6 Sack (je 100 kg) pro Acre (0,4 ha) gegenüber 1-2 Sack Ertrag vor Beginn des Projektes
- **Hirse und Sonnenblumen:**
4 Sack pro Acre zu 1 Sack vorher
- **dazwischen gepflanzte Strauchbohnen:**
zusätzlich 1 Sack pro Acre (wurden vorher gar nicht gepflanzt)

Was zukünftig besser gemacht wird:

Statt Teichfolien werden die Regen-Auffangbecken mit Zementsteinen ausgekleidet (wegen Tierfraß).

Gefördert durch:

Brot
für die Welt

mit Mitteln des
Kirchlichen
Entwicklungsdienstes

Projekt Ernährungssicherung Phase 3

Das erfolgreiche Konzept wird ausgeweitet!



Ab Juli 2023 können dank der Förderung der Staatskanzlei der Bayer. Staatsregierung mit rund 40.000 Euro weitere 100 Landwirte in das Projekt aufgenommen werden.

Im Norden des Dekanates nehmen jetzt auch Massai teil.



Nach der Theorie fahren die Teilnehmer im September/Okttober per Bus zu den Feldern von Bauern, die die Phasen 1 und 2 bereits absolviert haben, um von ihnen zu lernen.

Projekt Ernährungssicherung Phase 3

Das erfolgreiche Konzept wird ausgeweitet!

Auf den Feldern der früheren Teilnehmer sehen sie die Furchen und Pflanz-Löcher, die das Regen-Wasser festhalten sollen .



Sie lernen auch, wie man aus Viehdung, Asche und Erde Dünger herstellt. Der wird in die Acker-Furchen und Pflanz-Löcher gestreut. Die Saaten haben so bessere Überlebenschancen, selbst wenn der Regen nur dürftig ist.

Projekt Ernährungssicherung Phase 3

Das erfolgreiche Konzept wird ausgeweitet!

Das Ergebnis können sie später auf den eigenen Feldern sehen:

Dieses Feld hat Anfang Dezember 2023 ersten Regen bekommen. Die Erde um die Pflanzen ist dunkel = feucht.



So konnten die Pflanzen die drei Wochen Trockenheit bis Ende Dezember 2023 überstehen. Jetzt Ende Januar 2024 sind sie schon prächtig gediehen.

Projekt Ernährungssicherung Phase 3

Das erfolgreiche Konzept wird ausgeweitet!

Bei den Kursen wird auch gelernt, wie man ein Becken zum Speichern von Regenwasser anlegt.



Die Regenwasser-Auffangbecken werden jetzt gemauert, weil die Teichfolien von Tieren zerfressen wurden (Dezember 2023).