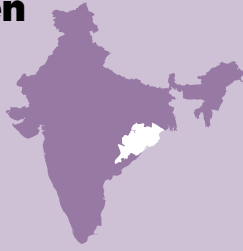




Aqua Alimenta
Make it flow Let it grow

Aktuell 2020

Aus unseren Projekten



Indien Odisha

Krise als Chance?

Im Bundesstaat Odisha lief die zweite Phase des Agrarökologie-Projekts «Back2Back» (2020–2023) wie am Schnürchen, als Corona-bedingt Ende März eine nationale Ausgangssperre plötzlich ganz Indien für zwei Monate zum Stillstand brachte. Die wirtschaftlichen Folgen für die Bevölkerung sind alarmierend: Millionen von Menschen ist die Lebensgrundlage weggebrochen. Mit nur eingeschränktem Zugang zu Märkten und Produktionsmitteln bangen auch die Kleinbauernfamilien, die als Selbstversorger eigentlich privilegiert sind, um ihre Existenz.

Trotz zahlreicher Herausforderungen konnte unsere Partnerorganisation im Mai die Arbeit wieder aufnehmen. Die Ausbildung der Bäuerinnen und Bauern findet nunmehr in Kleingruppen statt. Neben der Einweihungsfeier des Ausbildungszentrums Maa Mati Campus musste auch die Durchführung eines Forschungsprojekts zum Thema Ertragssteigerung durch gezielte Bewässerung auf unbestimmte Zeit verschoben werden.

Die Pandemie wird auch im kommenden Jahr nicht spurlos am Projekt vorbeigehen. Umso wichtiger ist eine sorgfältige Analyse der Auswirkungen, um von der Krise zu lernen und Chancen, die sich bieten, rechtzeitig nutzen zu können. Für die Bäuerinnen und Bauern steht bereits jetzt fest: Mit geeigneten Lösungsmöglichkeiten wären sie für zukünftige schwierige Zeiten besser gewappnet.



Zentralamerika Guatemala

Flexibilität ist gefragt

Unser Projektpartner ASECSA hat dieses Jahr viel Flexibilität bewiesen. Aufgrund des vier Monate dauernden Lockdowns haben die Mitarbeitenden neue Formen für ihre Agrarökologie-Ausbildungskurse entwickelt. Ein Netz von online geschulten Ausbildnern begleitet nun den Wissensaustausch mit den Kleinbauernfamilien rund um ökologischen Anbau und ressourcenschonende Technologien.

Auch auf die sich abzeichnende Krise reagierte unser Partner umgehend und lancierte – dank langjähriger Erfahrung in humanitärer Hilfe – mit Erfolg Covid-19-Nothilfemassnahmen. Bedürftige Kleinbauernfamilien erhielten nicht nur Seife und Masken, sondern auch Grundnahrungsmittel, Saatgut und Setzlinge, um die ohnehin kargen Monate Juni bis August überbrücken zu können. Ausserdem wurden in sechs Maya-Sprachen Radiospots ausgestrahlt, die im ländlichen Raum die indigene Bevölkerung über die Risiken und Prävention von Corona aufklärten.

Seit Anfang Oktober sind trotz anhaltender Pandemie die Verbindungswege im ganzen Land wieder offen. Angesichts der bevorstehenden Trockenzeit laufen die Vorbereitungen für die Installation der Bewässerungssysteme entsprechend auf Hochtouren. Stetiger Wandel und Unsicherheit werden wohl auch weiterhin unsere Projektarbeit in Guatemala prägen. Die Kunst, schnell zu reagieren und für aussergewöhnliche Situationen Lösungen zu finden, bleibt also entscheidend.



Afrika Madagaskar

«Village de la joie»

Fragile Lebensumstände, bittere Armut, mangelnde Perspektiven – so sieht für viele Menschen in Madagaskar die Normalität aus. Einem wohlhabenden Ehepaar schwebte für ihr Landgut aber eine andere Realität vor: Hier sollten Kinder und Jugendliche eine Ausbildung absolvieren und die Ärmsten aus den umliegenden Dörfern einer Arbeit nachgehen. Mit diesem Ziel vor Augen gründete das Paar 2005 das «Dorf der Freude».

Das Vorhaben war zwar gut gemeint, aber keineswegs durchdacht und – früher oder später – zum Scheitern verurteilt: Von Beginn an blieben Fragen der Nachhaltigkeit ausser Acht. Das Dorf war allein auf die finanzielle Unterstützung der Gründer angewiesen, und die ausgelaugten Böden der 80 Hektar grossen Betriebsfläche wurden sträflich vernachlässigt.

Mit dem Rückzug des Ehepaars Anfang Jahr drohte dem «Dorf der Freude» ein jähes Ende. Unsere lokale Partnerorganisation Tsiky'Tsika nahm jedoch die Herausforderung an, mittels agrarökologischer Methoden den landwirtschaftlichen Betrieb zu sanieren und die Produktion zu erhöhen, um ein sicheres Fundament für die Zukunft zu schaffen. Auch wenn sich nach neun Monaten erste Erfolge abzeichnen, bleibt noch viel zu tun.



Afrika Burkina Faso, Mali, Elfenbeinküste

Dezentralisierung als Vorteil

Vor zwei Jahren beschloss Aqua Alimenta Afrique de l'Ouest, die Pumpenproduktion von einer zentralen in drei dezentrale Werkstätten zu verlegen. Eine entscheidende Rolle spielte dabei die Nähe zu den Begünstigten, kürzere Transportwege und damit verbunden einen möglichst effizienten Einsatz der vorhandenen Ressourcen. In diesem Sinne schlossen sich auch die Installationsteams den dezentralen Werkstätten an, um das Angebot von Unterhalt und Reparaturen zu optimieren.

Als im Frühjahr dieses Jahres der Lockdown über die grösseren Städte verhängt wurde, blieben die Installationsteams funktionstüchtig. Zwar war die Arbeit des Regionalbüros in Bobo Dioulasso eingeschränkt, das Programm kam aber nicht zum Erliegen. Völlig unerwartet hat sich also die Dezentralisierung in dieser Krisenzeit als goldrichtig erwiesen.

Unterdessen laufen die Aktivitäten in Burkina Faso wieder normal, allerdings gibt es noch Reisebeschränkungen in die Nachbarländer. Folglich musste Aqua Alimenta Afrique de l'Ouest die geplanten Tätigkeiten in Mali und besonders an der Elfenbeinküste, wo neue Partner gesucht werden, vorderhand auf Eis legen. Sobald die Grenzen wieder offen sind, kann die Reise weitergehen.



Bewässerung – eine Wissenschaft für sich

Abends oder morgens? Jeden Tag oder nur einmal wöchentlich? Mehr oder weniger Wasser? Unter Hobbygärtnern wird gerne darüber diskutiert, wann, wie oft und wie viel am besten bewässert wird. Ob Hobbygärtner oder Landwirt – hinter solchen Fragen steckt die Herausforderung, Pflanzen so zu bewässern, damit sie optimal gedeihen. Richtig bewässern ist nicht nur Übungssache, sondern auch eine Wissenschaft für sich.

Bewässerung war in der Schweizer Landwirtschaft bisher eher eine Randerscheinung. Doch die vergangenen Hitzesommer haben uns eines Besseren belehrt. Man denke auch an die vielversprechenden Feldversuche: Wussten Sie, dass der Ertrag von z. B. Kartoffeln mit gezielter Bewässerung um bis zu 50% gesteigert werden kann? Das Schlüsselwort ist «gezielt», denn Bewässerung ist eine Wissenschaft und muss vielfältige Faktoren wie etwa den Wasserbedarf der Pflanzen, die Bodenart, -struktur und -bedeckung, die Niederschlagsmenge, Temperatur und Sonneneinstrahlung miteinbeziehen.

Ausschlaggebend: Menge und Zeitpunkt

Neben der absoluten Wassermenge spielt vor allem auch der richtige Zeitpunkt eine entscheidende Rolle. Die Ansprüche der Kartoffel an die Wasserversorgung lassen sich in drei Phasen einteilen:

1. Von der Keimung bis zum Schliessen des Bestandes.
2. Vom Beginn der Knollenentwicklung bis zum Blühbeginn.
3. Von der Blüte bis zum Absterben des Krautes.

In der letzten Phase ist der Wasserbedarf am höchsten – ein Wassermangel kann zu empfindlichen Ertragseinbussen (30–50%)

führen. Wie für die Kartoffel so gibt es auch für sämtliche Kulturpflanzen Perioden mit unterschiedlichem Wasserbedarf.

Bewässerungswissen: vertiefen und verbreiten

Angesichts der vielen weiteren Einflussfaktoren muss im Prinzip für jeden Standort und jede Pflanze der Wasser- resp. Bewässerungsbedarf bestimmt werden. Ergänzend zur Bewässerungs- und Anbautechnik möchte Aqua Alimenta in den kommenden Jahren vermehrt auch das Bewässerungswissen der Partner sowie der Bäuerinnen und Bauern vertiefen und verbreiten, damit das Wasser effizienter und effektiver genutzt wird. Dabei geht es vor allem um Grundkenntnisse in Bodenbeschaffenheit und Wasserbedarf der angebauten Kulturpflanzen. Während es zum Wasserbedarf Tabellen von der FAO (Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen) gibt, lässt sich die Bodenbeschaffenheit mit einer Hand- und Riechprobe bestimmen: Grobkörnig bedeutet sandiger Boden, feinkörnig eher lehmiger Boden. Sandböden haben einen höheren Bewässerungsbedarf. Riecht die Erde nach Waldboden, ist der Humusgehalt tendenziell höher, was sich wiederum günstig auf die Wasserspeicherkapazität auswirkt.

Aqua Alimenta ist dabei

Das Thema Bewässerung wird immer genügend Gesprächsstoff bieten – sei es unter Gartenfreunden hierzulande oder sei es für die Kleinbauernfamilien in unseren Projektregionen. Aqua Alimenta ist ganz vorn mit dabei!

Aqua Alimenta makes it flow...

Die Methoden in der Bewässerungslandwirtschaft sind vielfältig. Je nach Wasserverfügbarkeit, Parzellengröße, Bodenbeschaffenheit und Pflanzkultur kommen von der Furchenbewässerung über die Beregnung bis hin zur Tropfenbewässerung verschiedene Lösungen zum Einsatz. Die von den Kleinbauernfamilien bevorzugten Bewässerungssysteme, kombiniert mit der Pedalpumpe von Aqua Alimenta, werden im Folgenden an den Illustrationen von Christian Wüthrich eindrucksvoll dargestellt.

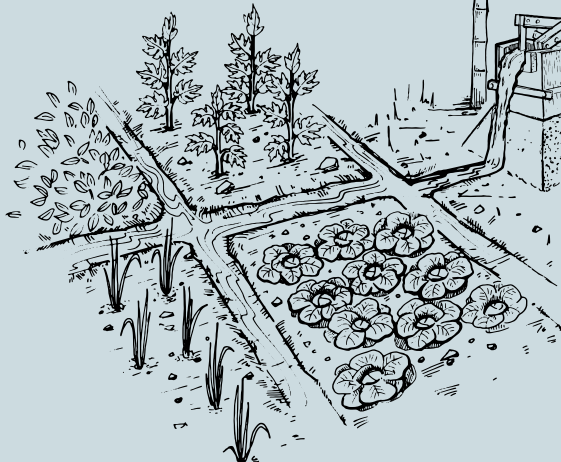
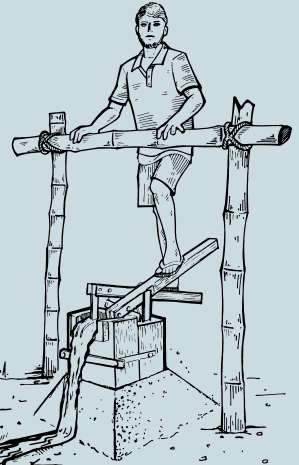
Furchenbewässerung

Über Furchen wird das Wasser zur Pflanze geleitet – eine kostengünstige Option, die bei hoher Wasserverfügbarkeit Anwendung findet.

Bewässerungsfläche: 2000 m²

Wassernutzungseffizienz: gering

Kosten: gering



Füllbecken

Zentrale Füllbecken eignen sich für Gemeinschaftsparzellen, die von mehreren Personen gleichzeitig bewässert und bewirtschaftet werden.

Bewässerungsfläche: 10 000 m²

Wassernutzungseffizienz: mittel

Kosten: gering

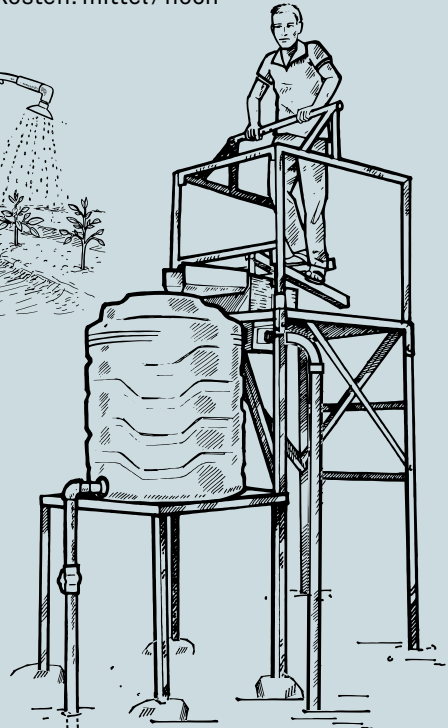
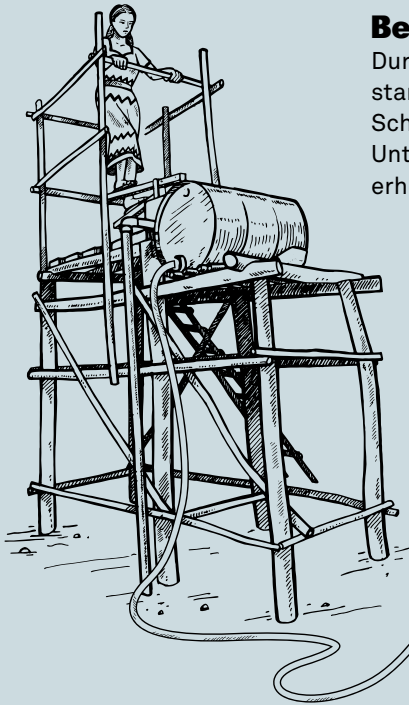
Beregnung

Durch Gravitationsdruck kommt das auf einen Pumpenstand (Holz oder Metall) hochgepumpte Wasser via Schlauch und Brause zielgenau und sparsam zum Einsatz. Unterirdische Verteilungen und mehrere Zapfstellen erhöhen die Reichweite auf eine halbe Hektare.

Bewässerungsfläche: 2500 / 5000 m²

Wassernutzungseffizienz: mittel

Kosten: mittel / hoch



Tropfenbewässerung

Die mögliche Kombination mit Tropfenbewässerung sorgt für einen minimalen Wasserverbrauch, ist jedoch kostspielig und aufwändig in Unterhalt und Ausbildung.


Bewässerungsfläche: 5000 m²

Wassernutzungseffizienz: hoch

Kosten: sehr hoch



**Aqua
Alimenta**



**Den Hunger an der
Wurzel packen –
Ihre Spende
macht es möglich!**

Aqua Alimenta
Stauffacherstrasse 28
8004 Zürich

+41 43 243 04 70
info@aqua-alimenta.ch
www.aqua-alimenta.ch



Spendenkonto
PC 25-543543-9
IBAN CH51 0900 0000 2554 3543 9