

Tropfbewässerungsprojekt in Kambodscha

Danksagung

Dank gebühren dem Thüringer Ministerium für Landwirtschaft, Naturschutz und Umwelt und der Thüringer Staatskanzlei, die das Projekt finanziert haben. Herzlichsten Dank auch an den Hersteller des Bewässerungssystems und Sponsor Netafim, sowie an die Exner Handels GmbH die es zur Verfügung gestellt hat. Spezieller Dank geht hierbei an den Vertriebsleiter Dirk Borsdorff (Exner), der während der kompletten Laufzeit des Projektes mit fachlichem Wissen und gutem Rat unentgeltlich zur Seite gestanden hat.

Danke auch an alle Studenten und Lehrer der Prek Leap Agrarschule, die durch Engagement und Lernwillen das Projekt vor Ort ermöglicht haben. Besonderen Dank an die Studenten Sith Sopheakdey und Lie Pherak die starkes persönliches Engagement gezeigt haben, sowie den Lehrer Leang Sambath, der unentgeltliche Hilfe bei Übersetzung und Planungen geleistet hat.

Vielen Dank auch an Die Fachkräfte des Labors (Enlab) Sokhunted Sok und Chantea Chang. Anerkennung gebührt Herrn Kosemund vom Deutschen Entwicklungsdienst, der sein Büro und Lernmaterial zur Verfügung gestellt hat und mit gutem Rat immer aushelfen konnte.

Mit Dank zu erwähnen sind die Partnerorganisation COMPED und alle anderen Institutionen sowie kambodschanische Bauern, die bereitwillig ihr Wissen und Erfahrungen geteilt haben.

Entstehung des Projekts

Initiiert durch einen Aufruf der Thüringisch Kambodschanischen Gesellschaft wurde das Pilotprojekt Tropfbewässerung in Kambodscha im Frühjahr 2006 in Kooperation mit den Firmen Netafim und Exner Handels GmbH ins Leben gerufen. Die Dauer wurde auf eine Pflanzperiode, mit einer Laufzeit von sieben Monaten festgelegt. Als Inhalt wurde der Anbau von ökonomisch wichtigem Gemüse, mit Hilfe einer Tropfbewässerungsanlage zur Erntesteigerung, für Kambodschanische Bauern bestimmt.

Nach allen Planungen und Organisationen, wurde das Projekt im Zeitraum von September 2006 bis Mai 2007 durchgeführt.

Der geschichtliche Ursprung

Gemüse zählt in Kambodscha neben Reis zu den Hauptnahrungsmitteln. Nicht nur deshalb kommt dem Anbau ein hoher Stellenwert zu.



Brachliegende Reisfelder in der Kampot Provinz Kambodschas

Die Mehrheit der Kambodschaner lebt von dem Verkauf ihrer Ernte. Kambodschanische Bauern nutzen aber nur die halbjährlich Regenzeit, während die Felder in der Trockenzeit Brach liegen. Eine einfach zu handhabende Bewässerungsanlage ist deshalb ein guter Schritt, um auch in der trockenen Hälfte des Jahres die Felder sinnvoll zu bewirtschaften.

Direkt an der Hauptstraße, die zu den Tempelanlagen von Angkor führt, liegt nicht weit im Norden von der Landeshauptstadt Phnom Penh die Agrarschule Prek Leap. Die Schule ist trotz ihrer geringen Größe gut ausgestattet. Es gibt ein Selbstverwaltetes Labor, an dem viele internationale Organisationen Aufbauhilfe leisten. Zahlreiche Häuser und Wohnungen für Lehrer und Studenten, haben ihren Platz in der Schule.



Studentenwohnheim in der Agrarschule von Prek Leap



Sonnenaufgang am Mekong. Fotografiert in der Agrarschule von Prek Leap

Die Versuchsfelder der Schule werden hauptsächlich mit Reis bepflanzt und durch die Überflutung des Mekongs bewässert. Da Gemüse generell nicht die hohe Wassertoleranz von Reis besitzt, ist eine Überflutung, zum Anbau nicht möglich. Die Grundlage Wasser muss also regelmäßig durch gezielte Gaben gesteuert werden.

Die Projektdurchführung und der Ablauf

Somit kommt hier die Tropfbewässerung zum Einsatz. Der angrenzende Mekong vollbringt wieder seinen Dienst, allerdings auf eine etwas andere Art und Weise, wie es sonst für die Bauern üblich ist. Das Wasser wird tag täglich über eine fest installierte Pumpe in einen Wasserturm gepumpt, um Bewohner und Besucher der Schule mit fließendem Wasser aus der Leitung zu versorgen.



Lieferung der Versorgungsleitung aus Phnom Penh

Es wird eine Wasserversorgungsleitung gekauft und von dem Turm, zu einem angrenzenden Versuchsfeld verlegt.

So wird durch die Höhe des Turms,



Verbindung der Versorgungsleitung am Feld

genug Druck erzeugt, um die Bewässerungsanlage effektiv zu betreiben.



Das verwilderte Versuchsfeld vor dem Projektstart

Das Projekt startet mit der Erkundung der lokalen Gegebenheiten. Bodenproben werden entnommen und in dem Labor untersucht, die Wasserqualität des Mekongs wird festgestellt. Wichtige Gemüsearten vor Ort, werden bei ansässigen Bauern und Institutionen ausgekundschaftet und Probleme bei ihrem Anbau identifiziert.

Nach den Planungen erfolgen die praktischen Arbeiten auf dem stark verwilderten Feld.

Der Boden muss gepflügt werden, die Pflanzreihen vermessen, kalkulierte Materialien sowie Pflanzgut werden gekauft und Studenten für anfallende Arbeitseinsätze organisiert.

Eine Delegation des Thüringer Ministeriums für Landwirtschaft, Naturschutz und Umwelt unter Leitung des Thüringer Landwirtschaftsministers Dr. Sklenar lässt es sich nicht nehmen, dem jungen Projekt im Anfangsstadium einen Besuch abzustatten und sich direkt vor Ort ein Bild zu machen.



Landwirtschaftsminister Dr. Sklenar (Mitte) mit Ehefrau Vorort



Verlegen von Mulchfolie als unter Beobachtung des Direktors

Studenten und Lehrer helfen fleißig bei anfallenden Arbeiten mit und stellen wissbegierige Fragen. Auch der Direktor der Schule lässt es sich nicht nehmen das Geschehen am Feld des Öfteren zu Begutachten und auch direkt vor Ort seine Kenntnisse und Wissen, an Studenten und Lehrer zu vermitteln.

Eine Kompostspende der ansässigen Partnerorganisation COMPED, wird geliefert und anschließend mit viel Handarbeit in den Feldboden eingearbeitet. Für die Pflanzen später ein willkommener und organischer Nährstofflieferant, der sich sichtbar auf den Ertrag auswirken wird.



Kompostearbeitung in den Boden



Das Versuchsfeld mit wachsenden Auberginen

Tomaten und Auberginen werden nach intensiven Nachforschungen als Kulturpflanzen ausgewählt und wachsen nach der Pflanzung und allen Vorbereitungen schließlich munter auf dem Versuchsfeld. Viele Studen-



Studenten begutachten das Feld

ten nutzen die Gelegenheit um Bewässerungsanlage und wachsenden Pflanzen zu Begutachten.



Herr Sambath und eine Studentin wiegen geerntete Tomaten

Nachdem Reifen der Früchte ist es Zeit den Ertrag auszuwerten und die Ernte zu verkaufen. Studenten die am Feld wohnen helfen ehrenamtlich bei der Ernte mit. Es wird über einen Aushang in Englisch und Kambodschanisch auf den Verkauf hingewiesen und viele Kambodschaner kommen und feilschen für ihren Gemüseinkauf direkt Vorort.

Ein Großhändler in Phnom Penh wird ausfindig gemacht und mit einem Großteil der Ernte beliefert, was sich als sehr abenteuerlich erweist, für Kambodschanische Gemüsebauer jedoch ein Teil ihres Alltages ist. Es gibt keinen festen Preis für Gemüse am Markt und er unterliegt zeitlich sehr großen Schwankungen, was vor allem von Importen aus den reicheren Nachbarländern beeinflusst wird.



Gemüselieferung nach Phnom Penh mit ungewöhnlichem Verkäufer



Abschlusspräsentation mit Übersetzung von Herrn Sambath

Eine Vorstellung der ausgewerteten Ergebnisse wird vor interessierten Studenten in Form einer Abschlusspräsentation gehalten und auf den Computer eines Dozenten überspielt. Das Wissen über die Anlage und ihre Funktion ist für die Schule somit jederzeit verfügbar und für Lehrer und Studenten für den eigenen Gebrauch verwendbar.

Die Bewässerungsanlage steht fest installiert an ihrem Platz und neue Forschungsprojekte von kambodschanischen Studenten sind in Planung. Der Gewinn durch den Verkauf des Gemüses wird zum Abschluss, an den Direktor der Schule gespendet und die Anlage feierlich an die Schule übergeben. Das Geld soll für eine nachhaltige Entwicklung der Felder eingesetzt werden.



Offizielle Übergabe der Bewässerungsanlage an den Direktor der Schule

Ein Nachfolgeprojekt mit der Bewässerungsanlage wird von einem kambodschanischen Dozenten im Anschluss durchgeführt. Angebaut werden Langbohnen, Auberginen und Gurken. Das Interesse an der Anlage ist groß und die Studenten und Lehrer nutzen es für sich.

Schlussbetrachtung:

Für die Zukunft ist es wichtig die Tropfbewässerungsanlage nicht sich selbst zu überlassen. Momentan wird das vermittelte Wissen noch genutzt und die Bewässerungsanlage zu Versuchszwecken verwendet. Allerdings werden in Zukunft Reparaturen und Erneuerungen anfallen, die in der Startphase einen Sponsor und fachliches Wissen benötigen.

Einen festen Verkauf von Gemüseerträgen einzurichten und von dem erwirtschafteten Gewinn, die Bewässerungsanlage zu finanzieren und zu erweitern, wäre eine nachhaltige Maßnahme, die sich in Zukunft auf Dauer selbst tragen könnte.

Moritz-Ivo Will, Gartenbaustudent an der FH Erfurt und Projektleitender Praktikant in Kambodscha.



Sith Peakedey, Lie Pherak und Ich (von Rechts nach Links)