



In den Savannen

1 Steinwälle gegen die Wüste



2 Zai

Mit einfachen Mitteln gegen die Wüste



Kaum zu glauben

Auf dem afrikanischen Kontinent sind 65% der Ackerböden so sehr zerstört, dass der Anbau von Nutzpflanzen nur noch schwer bzw. gar nicht mehr möglich ist.

„Früher war hier dichter Buschwald. Ich erinnere mich, dass wir uns als Kinder gefürchtet haben hinein zu gehen, weil es überall wilde Tiere gab. Seit zwanzig Jahren sind die Bäume verschwunden. Ich konnte mir nur schwer vorstellen, dass aus dem trockenen, steinharten Boden wieder fruchtbares Ackerland werden könnte.“

Mit Steinwällen gegen die Wüste

Dem Bau von Steinwällen hat es Emile Bineye zu verdanken, dass er auf seinen Feldern wieder Hirse ernten kann. Da der Transport der Steine und die Errichtung der Wälle nur in Gemeinschaftsarbeit zu realisieren ist, haben sich Dorfgemeinschaften zusammengeschlossen. Internationale Hilfsorganisationen haben Emiles Dorf auch gezeigt, dass in bereits vorhandene Erosionsrinnen mit Kieselsteinen gefüllte Drahtkörbe aufgestellt werden können. Auf dem aufgestauten Feinmaterial können die Bauern jetzt Futterpflanzen anbauen. Da Emile und seine Nachbarn den Draht häufig nicht bezahlen können, helfen sie sich mit kleinen Steinbarrieren in den Wasserrinnen.

Durch die Steinwälle konnte Emiles Dorf sein Wasserproblem lösen. Da der Grundwasserspiegel gestiegen ist, gibt es nun das ganze Jahr über Wasser in den Brunnen.

Mit Pflanzen gegen die Wüste

Alternativ zu den Steinwällen können kleine Hecken oder Grünstreifen quer zum Hang bzw. zum Wind angelegt werden. Die Bauern müssen darauf achten, dass sie Pflanzen wählen, die vom Vieh nicht gefressen werden. Obwohl die Methode schnellen Erfolg verspricht, ist das Saatgut für viele zu teuer.

Mit Zai gegen die Wüste

Ein Erfolg versprechender Ansatz für bereits völlig vegetationslose und verkrustete Böden ist Zai. Die Zai-Methode wurde von Bauern in Burkina Faso entwickelt und gelangte von dort in die Nachbarländer. Das Zai ist ein Loch im Boden mit einem Durchmesser von etwa 30cm und einer Tiefe von 20cm. Die Zai werden versetzt in Reihen gegraben. An Hängen wird der Aushub auf der talwärts gerichteten Seite aufgehäuft. Auf den Boden der Vertiefung legen die Bauern etwas Mist oder Kompost und füllen sie mit dem Aushub auf. Sobald es regnet werden die Zai mit Hirse bepflanzt. Obwohl die Zaianlage im harten Boden sehr anstrengend und arbeitsintensiv ist, hat sich das Verfahren als sehr erfolgreich erwiesen. Kompost und kostbares Wasser werden gezielt an die Pflanzen gebracht, sodass die Bauern auch auf zerstörten Flächen wieder etwas anbauen können.

Der Solarkochtopf – die Lösung für das Brennholzproblem in Afrika?

Das Prinzip ist einfach, die Anlage teuer. Bedenkt man, dass neue, energiesparende Öfen, die nur 30% der normalen Holzmenge verbrauchen, häufig deshalb nicht gekauft werden können, weil sie mit etwa 3€ das Doppelte der herkömmlichen Öfen kosten, wird deutlich, wie sehr bei allen Neuerungen das kurzfristige Überlebensinteresse der Bevölkerung berücksichtigt werden muss. Viele Afrikaner halten es zudem für unmöglich, dass man mit einem Solarkocher afrikanische Gerichte zubereiten kann. Demonstrationen der simplen Anlage an zentralen Stellen sollen die psychologischen Barrieren beseitigen.



4 Demonstration eines Solarkochtopfes

3

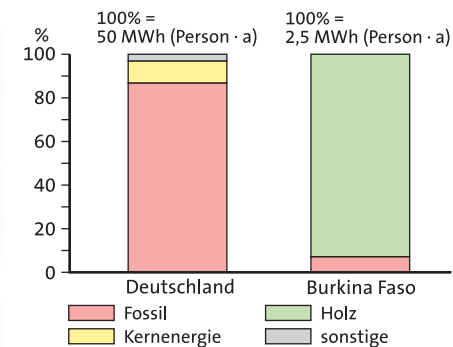


Wangari Maathai (Kenya) winner of the Nobel Peace Prize in 2004

Maathai is the first African woman, who won the Nobel Peace Prize. The committee praised her fight for peace, democracy and sustainable development. She founded the Green Belt Movement in Africa and has mobilized poor women to plant 30 million trees.

The idea was born when she planted some trees in her back garden. This inspired her and in 1977 she formed the Green Belt Movement. Her desire was to produce wood and to fight soil erosion. Her male colleagues didn't like the campaign very much and she was arrested several times. She said: "It took me a lot of days and nights to convince people that women could improve their environment without much technology and without much money."

ap 10/2004



Kaum zu glauben

In den Ländern der Sahelzone wird das Leben der Frauen zunehmend von der Suche nach Brennholz bestimmt. Bis zu 6 Stunden täglich sind Mädchen und Frauen inzwischen unterwegs, um Feuerholz zu sammeln. Bereits am Morgen wird das Feuer entfacht und brennt den ganzen Tag. Zuerst wird Tee zubereitet, später köcheln Gemüse, Saucen und Fleisch stundenlang über dem Feuer. Der Brennholzverbrauch dabei ist enorm und die Energieversorgung im Sahel bereits jetzt akut gefährdet!

5 Primärenergieverbrauch nach Energieträgern

- a) Stelle die einzelnen Anbautechniken in einfachen Skizzen dar.
b) Veranschauliche mithilfe einer Mindmap Funktion, Ziel und Probleme der einzelnen Anbautechniken.
- Zeige in einer Conceptmap, warum im Sahel alternative Energieträger eingesetzt werden müssen und an welchen Hindernissen die Durchführung oft scheitert. Beachte hierzu auch Diagramm 5.
- „Einfache Mittel – große Wirkung.“ Erläutere.