

Bau eines solaren Tunnelrockners in Danfa bei Accra/Ghana:



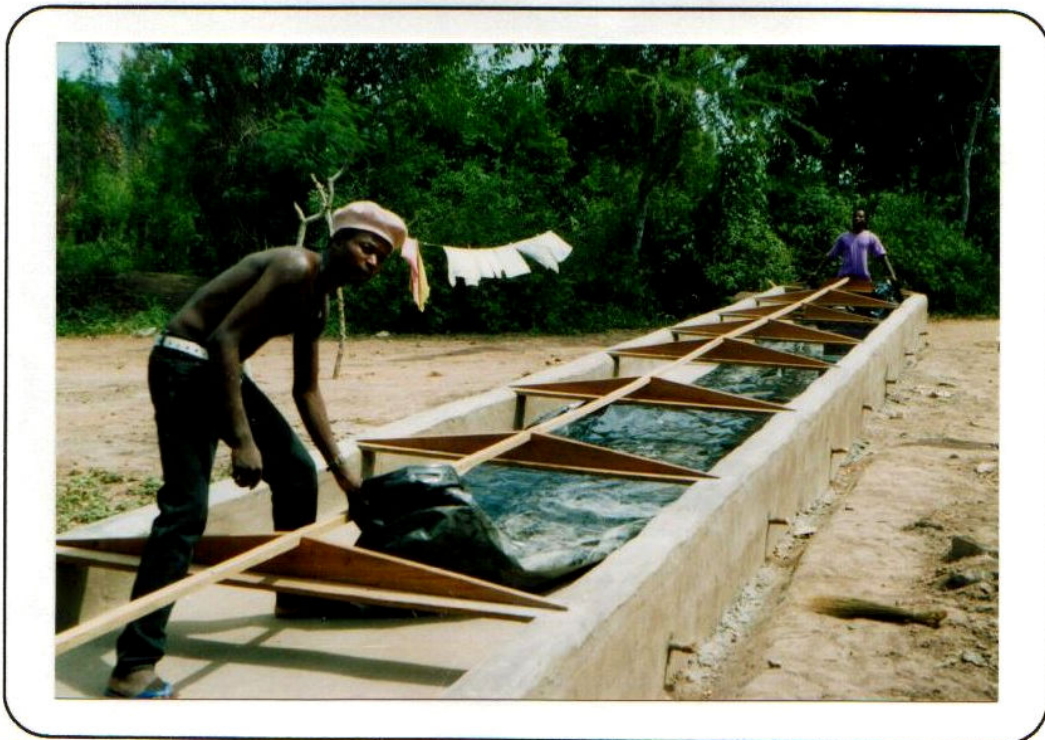
Die teilweise kultivierte Landschaft um Danfa beherbergt viele wildwachsende Mangobäume.



Mit 600 gestampften Lehmsteinen und etwas Mörtel beginnt der Bau des Trockners.



Der Innenraum wird bis zur oberen Steinreihe mit Erde aufgefüllt. Danach wird die Erde verdichtet und die 22 Meter lange Konstruktion mit Putz verkleidet.



Eine dachförmige Holzkonstruktion leitet später das Regenwasser ab. In den Trockner wird eine schwarze PE-Folie gelegt, die vor Feuchtigkeit von Unten schützt und gleichzeitig als Absorber für die Sonnenstrahlen dient.



Als Unterlage für das Trockengut dient eine Matte aus Palmstöcken, die hier mit einem primitiven Webstuhl geflochten wird.





Der fertige Trockner wird von einem Autoventilator durchgeblasen.  
Dieser bezieht seine Energie von einem 50 W Solarmodul.



Einige Mitglieder der Kooperative beim Mangoschneiden

Dipl.Ing. Christoph Müller ©'97 email: [chris@hc-solar.de](mailto:chris@hc-solar.de) web: [www.hc-solar.de](http://www.hc-solar.de)

Dieses Projekt wurde gefördert durch die „Aktion Partnerschaft Dritte Welt Karlsruhe“

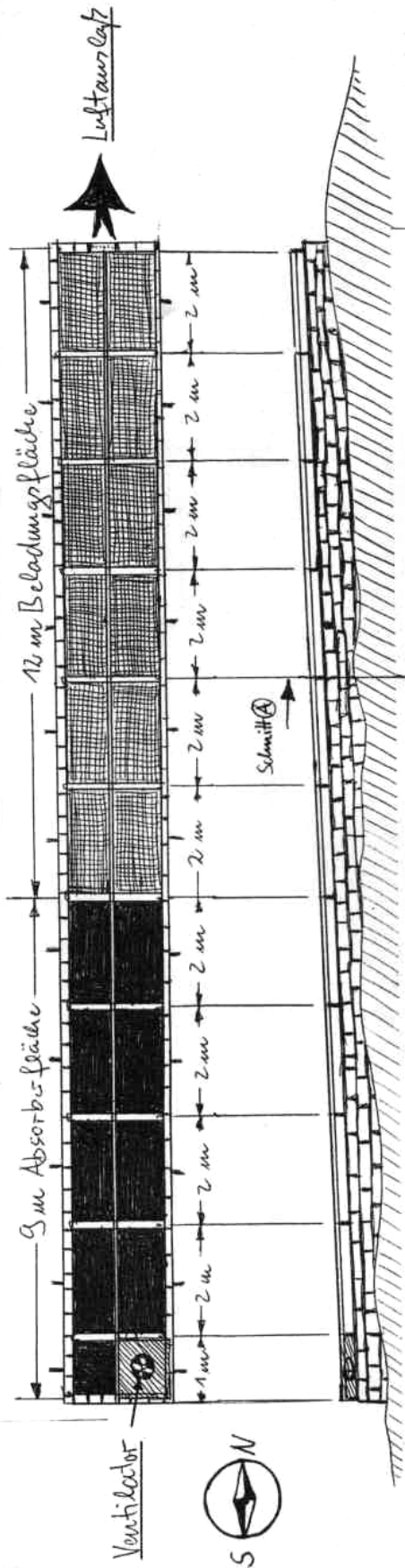


Zum Befüllen wird die Plane einfach zurückgerollt. Es können unter guten Wetterbedingungen bis zu 200 Kg am Tag getrocknet werden. Die Maximaltemperatur beträgt 60 Grad Celsius.



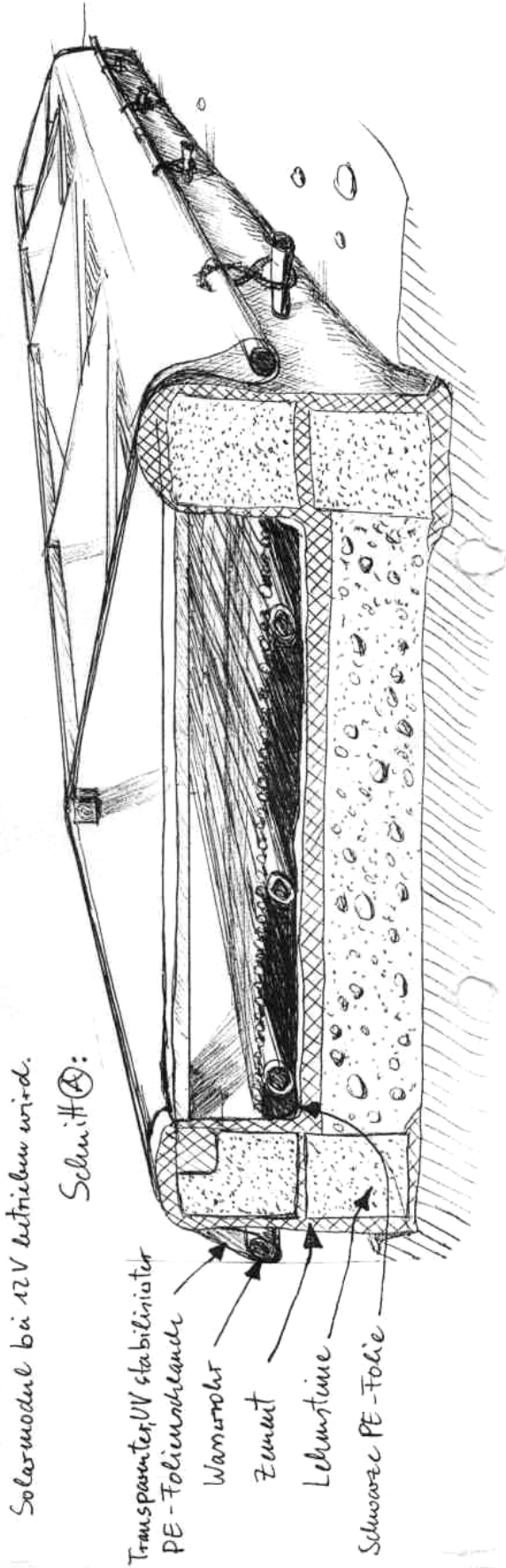
Neben Mangos können ebenso Bananen und Ananas getrocknet werden.

Solarer Tunneltrochner in Daula/Ghana, 1996



Die Länge des Absorbers bestimmt die Betriebstemperatur. Ein Trochner mit den angegebenen Größen liefert maximal 60°C am Absorberausgang.  
 Als Ventilator wurde ein alter Autoventilator verwendet, der mit einem 50 Watt Solarmodul bei 12V betrieben wird.

Schnitt A:



- Transparenter UV stabilisierter PE-Folienverklebung
- Wärmehohr
- Zement
- Lehmziegel
- Schwarze PE-Folie