

## - Kochen mit Holz und der Sonne



### Holzsparkocher

Damit das selbst angebaute Feuerholz ausreicht, werden Holzsparkocher aus Metall oder Ton eingesetzt. Die Ersparnis von rund 60% Feuerholz trägt dazu bei, dass kaum noch Holz aus dem Regenwald eingesetzt wird.



### Feuerholz

Grundsätzlich wird in Sri Lanka über offenem Feuer gekocht und seit Generationen wird der Regenwald als Feuerholzquelle benutzt. Wir nutzen Teefelder dazu, um in den Reihen eine schnell wachsende Baumart zur Feuerholzgewinnung zu pflanzen.



Der Kopfweiden ähnliche Baum bietet schnell Feuerholz und gibt den Teebauern Schatten bei der Ernte, ohne das Wachstum des Tees zu beeinflussen.

### Solarboxkocher

Alternativ zum Holzsparkocher werden als Pilotprojekt Solarboxkocher zum Einsatz gebracht. Die kompakte, robuste und einfach zu handhabende Baueigenschaft hilft uns, die nötige Akzeptanz zu finden, um das Projekt umzusetzen. Kostenlose Sonnenenergie verringert den weiteren Holzbedarf und fehlende Rauchentwicklung trägt zur Gesundheitsförderung in der Familie bei.



### Erosionsschutz

Landwirtschaftlich genutzte Flächen werden mit Steinmauern und Zimthecken eingefriedet, um das Abschwemmen des Mutterbodens zu verhindern.



## - Nutzung der Wasserkraft



### Wasserräder

Der Einsatz von Wasserrädern dient in der Entwicklungszusammenarbeit als unerlässliches Hilfsmittel zur Bewässerung von Feldern oder zur Stromgewinnung.

In der Stromgewinnung liefert ein Wasserrad eine Antriebsleistung im ein- bis zweistelligen Kilowatt-Bereich.

Es stellt einen Beitrag zur nachhaltigen Nutzung der Wasserkraft dar, da es durch seine geringe Leistung und dezentrale Anordnung nur einen kleinen Eingriff in die Natur erfordert.

### Wasserkraftwerk

Steht ein sehr abschüssiges Gelände (großes Gefälle) zur Verfügung, bietet sich der Einsatz eines Wasserkraftwerks an. Es besteht aus einem Staubecken in dem Wasser - von einem Bach, Fluss oder aus Niederschlag gesammelt wird.

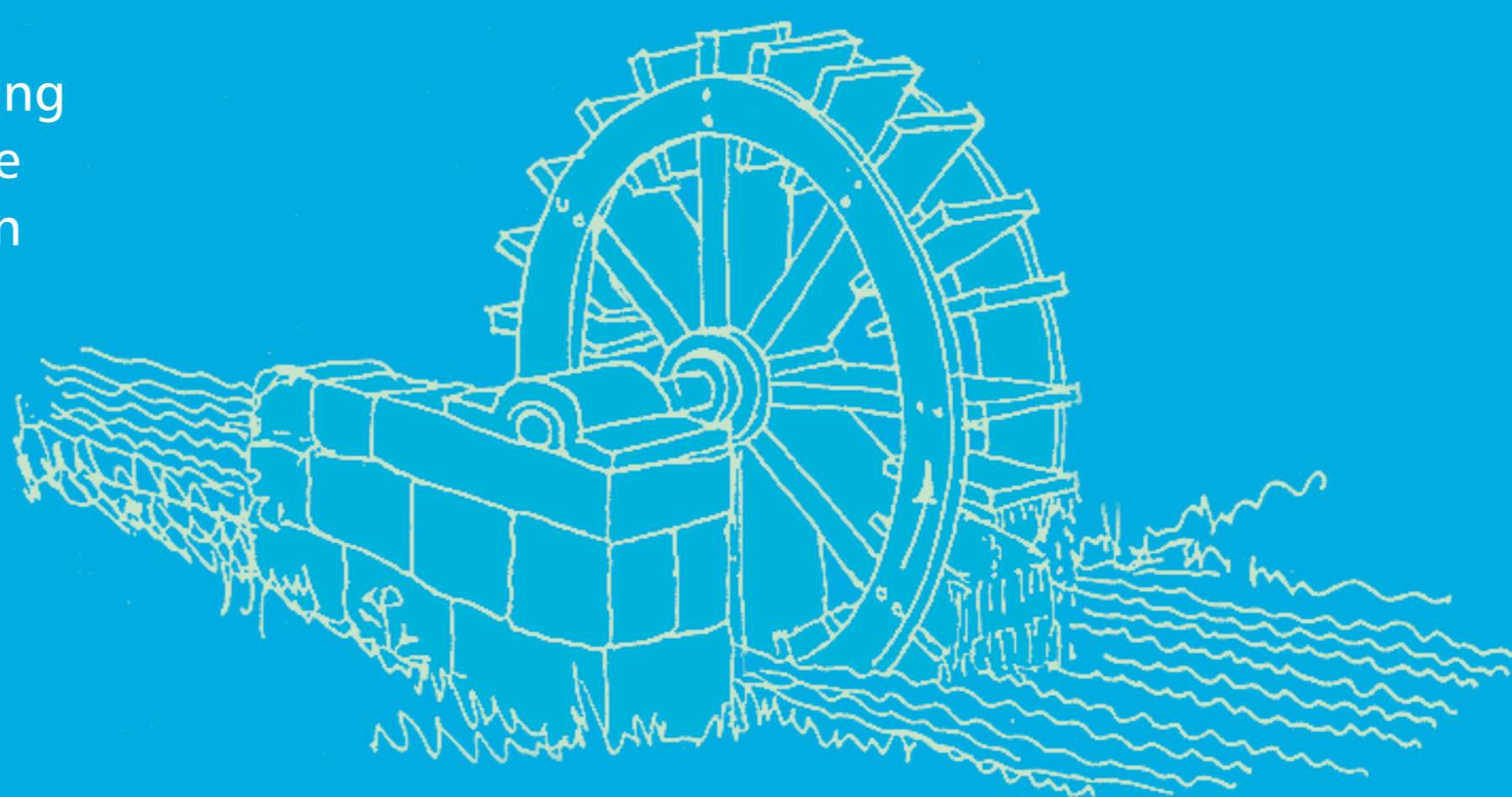
Das große Becken mit Wasser liegt höher als der Bereich in dem dann der Strom entsteht. Dazwischen befinden sich eine Mauer und eine Art Rohr/Leitung.

Durch den Höhenunterschied fließt das Wasser vom Oberbecken durch die Leitung und dann durch die Turbine (Wasserrad).

### Wasserkraft zur Energiegewinnung

In den abgelegenen Bergregionen Sri Lankas steht nur wenigen Haushalten Elektrizität zur Verfügung.

In unserer Entwicklungszusammenarbeit für diese Regionen, nutzen wir die natürliche Wasserkraft von schnell fließenden Gewässern zur Stromgewinnung. Dazu setzen wir auf zwei bewährte Systeme, welche in unterschiedlichen Geländestrukturen einsetzbar sind.



Diese Turbine fängt an sich zu drehen und ist mit einem Motor (Generator) verbunden, der nun die Bewegungsenergie in Strom umwandeln kann.

Gegenüber einem Wasserrad erreicht man mit der Turbine eine deutlich höhere Energieeffizienz.

Die Leistung eines Kleinwasserkraftwerks, liegt je nach Bauart der Turbine zwischen dem 5-10 fachen zum Wasserrad. Maximal aber bei 100 KW.

