

Fortsetzung der Serie mit der 2. Säule:

ENERGIE



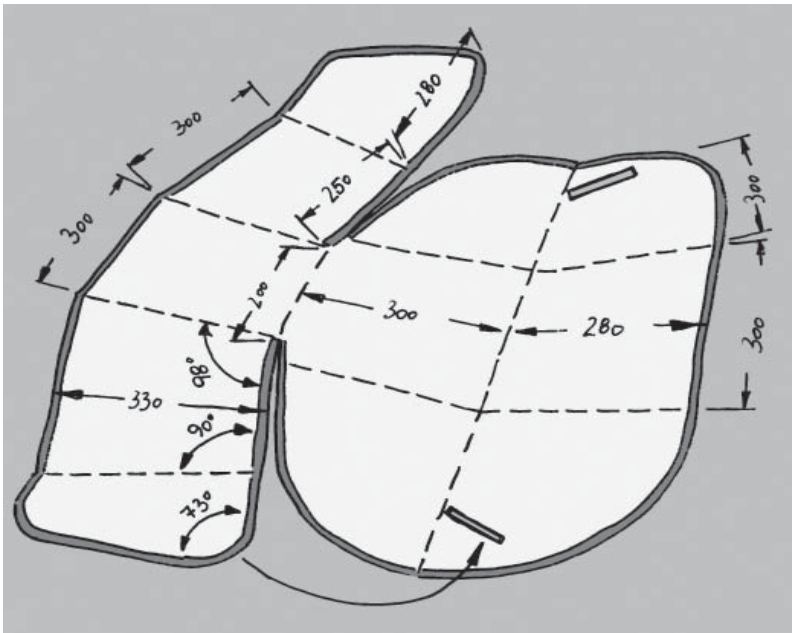
Entnommen (gekürzt) aus dem zahlreich illustrierten und bebilderten Buch: „Die kleine Permakultur-Fibel“ - mit wohlwollender Unterstützung durch den Autor Bernhard Gruber.

Das Buch kann über einen Energieausgleich in Form einer Spende von 25,- bei Permakultur Austria bestellt werden. siehe Seite 20

Energie wird gebraucht um Reibung und Trägheit zu überwinden, Elemente zu erwärmen oder zu kühlen, elektromagnetische Wellen auszustrahlen und Leben von Pflanzen, Tiere und Menschen zu ermöglichen. Der durchschnittliche Energiebedarf pro Tag liegt bei einer Frau bei 2.500, bei einem Mann bei 3.000 Kilokalorien. Grundsätzlich zielt Permakultur darauf ab, mehr Energie zu produzieren als wir brauchen, so zieht sich Energie auch durch alle Bereiche der Permakultur. Lebensmittelproduktion ist auch Energieproduktion. Pflanzen und Tiere sind die einfachste Möglichkeit, freie Energie von der Sonne zu transformieren und zu speichern.

Einfacher Solarkocher

Kostengünstig ist ein einfacher Solarkocher aus Karton. Karton laut Skizze zuschneiden, mit Alufolie bekleben und Kanten mit Gewebepapier zum Schutz abkleben. Stecklaschen in Schlitz einpassen. Unter den Topf werden 3 Verschlusskappen von Flaschen gegeben.



Fleisch und Gemüse wird gemeinsam in einen schwarzen Topf mit Deckel gegeben. Der Topf wird in einen transparenten Plastiksack gesteckt und in den Kocher gestellt. Der Kocher wird zur Sonne hin ausgerichtet, das Gericht braucht gut zwei Stunden zum Garen.



Der Rocket-Stove

Eine der wichtigsten Energiequellen in Ländern der dritten Welt und Schwellenländern ist nach wie vor Brennholz. Kulturell bedingt ist es oft sehr schwierig, einfache, solare Lösungen zum Kochen zu finden.

All zu oft wird noch auf drei Steinen gekocht.

Nicht nur energietechnisch ist das ein Irrsinn, es sind all zu oft auch schwere Kinderarbeit und gesundheitliche Schäden damit verbunden. Durch Bevölkerungswachstum verstärkt sich auch der Weidedruck, dazu kommt noch ein unzureichendes Weidemanagement. Savannenlandschaften werden abgeholzt und Weidetiere wie die Ziege, erlauben kein Aufkommen junger Bäume.

Eine einfache Methode Feuerholz zu sparen, ist der **RocketStove**. Er funktioniert nach dem Prinzip der engen Brennkammer welche direkt in den Kamin übergeht, auf dem der Kochtopf aufgesetzt wird – so kann mit dünnen Ästen eine gute Flamme erzielt werden.

Neben Lehm bieten sich auch noch alte Konserven-dosen als Baumaterial an. Es muss nur gewährleistet sein, dass das Feuer genug Luft ziehen kann.

Energiekreisläufe fern der Entropie

Energie aus endlichen Ressourcen schafft offene Kreisläufe, die wiederum führen zur Entropie. Nachwachsende Rohstoffe und Energieträger stehen im Kreislauf und sind fern der Entropie. Entropie bedeutet, dass ich mit Abwärme, Abgasen und Rückspulen der Fahrstrecke kein Erdöl gewinnen kann. Das kann man bei einem Elektroauto auch nicht, doch kann elektrischer Strom dezentral aus verschiedenen Ressourcen immer wieder gewonnen werden.

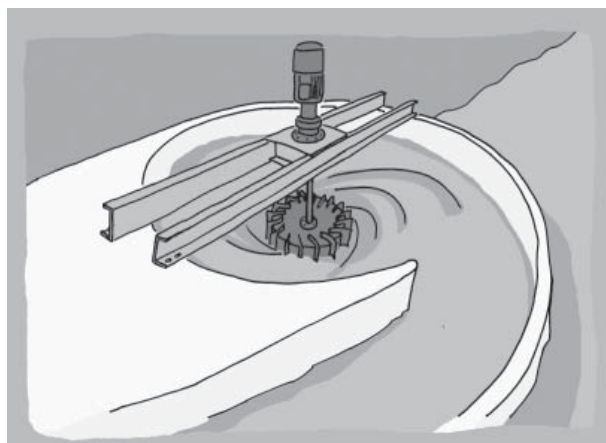


Windrad

Viele Menschen finden Windräder und derartige Anlagen zwar abstoßend, doch die Energie davon brauchen sie auch.

Wasserwirbelkraftwerk

Verwirbelungskraftwerke dienen zur Stromgewinnung aus Fließgewässern. Wasser wird über einen Zulauf zum Rotationsbecken geführt und strömt durch eine zentrale Abflussöffnung zurück in den Bach oder Fluss. Durch diesen Abfluss bildet sich natürlicher Weise ein Wasserwirbel, in welchen ein Rotor eingesetzt ist. Auf einfachem Weg wird die Rotationsbewegung in elektrischen Strom umgewandelt. Fische können problemlos aufsteigen, durchfließendes Wasser wird mit Sauerstoff angereichert und mikrobiologische Prozesse dadurch angeregt, was zur Folge hat, dass das Fließwasser sauberer wird.



Wirbelkraftwerke funktionieren bereits ab einer Fallhöhe von 0,7 m und einer Wassermenge von 1.000 Liter/sec., somit ist diese Form eine naturnahe, dezentrale Lösung für Kleinwasserkraftwerke. Ein Großteil unserer Fließgewässer würde sich sehr gut eignen, vor allem würden diese Kraftwerke das Landschaftsbild nicht wesentlich verändern.

bezahlte Anzeige

**Alle reden von Nachhaltigkeit ...
... wir realisieren sie**



LEBENSRAUMGESTALTUNG
Gartenbau – Permakultur – EcoDesign

durch Anlage von Nutz- und Waldgärten, Trocken- und Magerstandorten und Strukturelementen wie Schwimmteiche, Rankgerüste, Trockensteinmauern, Humusklos, Wurmzuchten, Gewächshäusern ...
... und für den ersten Schritt auf dem Weg zu einer **tatsächlichen Ökologisierung**, für alles was „Bauen & Anbauen“ betrifft:

PERMAKULTUR-BERATUNG

Auf Ihre Anfrage freut sich:
Dr. Hector M. Endl Ökologe & Permakultur-Designer
3002 Purkersdorf, Hardt-Stremayr-Gasse 8
Tel.: 0 22 31/628 37, mobil: 0650/72 849 72
E-Mail: ecodeco@ecodeco.at, www.ecodeco.at