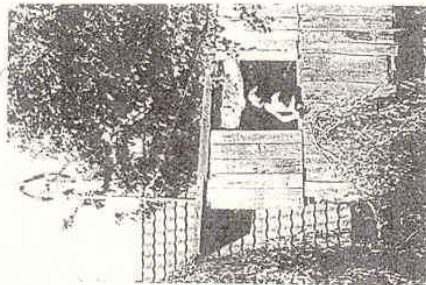
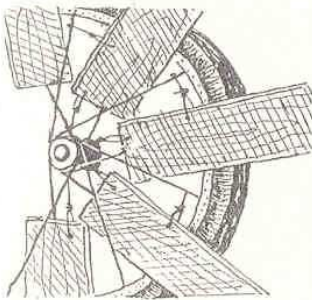


Aufgabe: Versucht mit der Modellsonne (12V-50W-Halogenlampe auf Eisenunterlage) und einer Solarzelle einen Miniventilator anzutreiben.
Wann läuft er schnell bzw. langsam, wann linksrum bzw. rechtsrum?

Wichtig: Die Löcher in den Kistenbrettern müßt du behutsam bohren, ebenso wie das Demonstrieren ihrer Kisten. Sonst gibt's schon vorher Bruch.



Das Kistenwindrad in Aktion. Eine Fahrradlampe erleuchtet diese Baubauswohnung – wenn der Wind weht.

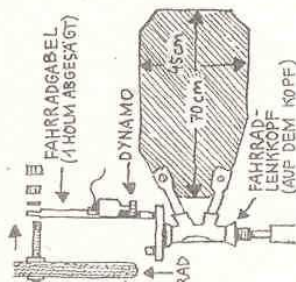


So werden die Kistenbretter als Windflügel am Rad befestigt.

nun die Lenkerstange auf ein Rohr aufstecken, das als Turm benutzt wird – fertig.
Neun Kistenbretter lassen sich in dem Speichenrad unterbringen. Dazu werden sie in die oberen Speichenkreuzungen eingeklemmt. Weil sie seitlich auf einer Speiche aufliegen (hier verdeckt), erhalten sie gleich eine schräg geneigte Form. Der nach hinten geführte Draht hält sie unter Spannung. Zur Nabe hin hält nochmal ein Draht. Zum Schluß den Reifen aufpumpen.

Das Kistenwindrad

Die einfachste Art, aus der Windenergie Strom zu erzeugen, dürfte mit diesem Windrad möglich sein, hergestellt aus Fahrradteilen mit Flügel aus Kistenbrettern. Vom Reifen angetrieben,



erzeugt der Dynamo d. Strom für die Fahrradlampe. Wer will, kann ihn auch auf ein Akku speichern, dann allerdings muß erst mit einem Gleichrichter aus dem Wechsel- ein Gleichstrom gemacht werden.

Einen alten Fahrradrahmen vor dem Lenkkopf absägen, plattklopfen und durchbohren. Zwischen die Laschen die Windfahne (dünnes, leichtes Blech) stecken und festschrauben. Das Lenklager muß auch festgeklemmt werden, damit die Fahne im rechten Winkel zum Rotor steht.

Noch einen Gabelholm absägen und den anderen gerade biegen,

Peter Wucherpfennig

Umwelt-Werkbuch

Mit Tricks und Experimenten der Natur auf der Spur

VERVO VOTFUCHS 376
Bilder von Peter Fuchs

aus: