

Demonstration Energiefluss

Alter:	10 - 99 Jahre
Gruppengröße:	ab 5 Personen
Zeitbedarf:	ca. 1/2 Stunde
Wo:	am Wasser
Material:	5 Eimer, 2 Dosen, 2 Joghurtbecher, 1 Schnapsglas

► Vorbereitung:

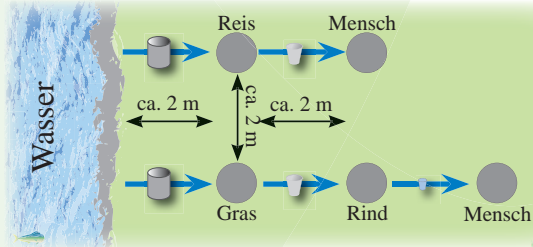
Die Eimer sollten zum besseren Verständnis beschriftet werden: Ein Eimer heißt *Reis*, einer *Gras*, einer *Rind* und zwei heißen *Mensch*. Die Eimer werden in zwei Reihen hintereinander am Wasser (= Sonne) aufgestellt. Eine Reihe mit zwei Eimern (Reis, Mensch) und eine mit drei Eimern (Gras, Rind, Mensch). Zwischen den Eimern einer Reihe und dem Wasser sollten ein bis zwei Meter Platz sein. Die Reihenfolge der Eimer ergibt sich aus der Nahrungskette (Energiefluss), erst die Produzenten, dann die Konsumenten. Die Energie wird durch das Wasser dargestellt.

► Beschreibung:

Bei jeder Energieübertragung wird ein Spieler gebraucht. Die zwei an den ersten Stationen, also zwischen Wasser und Reis bzw. Gras erhalten eine Dose.

Die an der zweiten Station einen

Joghurtbecher und der an der dritten Station, also zwischen Rind und Mensch, ein Schnapsglas. Jetzt gibt der Leiter das Startsignal. Jeder Spieler mit einem Gefäß muss an seiner Ausgangsstation Wasser schöpfen, zur nächsten Station bringen, in den Eimer leeren und gleich wieder neues Wasser holen. Das Spiel ist beendet, wenn einer der Eimer voll ist. So kann man sehr gut erkennen, wie viel Energie bei einer länger werdenden Kette verloren geht.



Die Energie der Sonne wird von den grünen Pflanzen (Produzenten) in Zucker umgesetzt (= Photosynthese). Alle Pflanzenfresser (Primärkonsumenten) benötigen die von den Pflanzen hergestellten Energieträger. Die Fleischfresser (Sekundärkonsumenten) benötigen die in den Tieren gespeicherte Energie.