

## „Wasser global“

In Hinblick auf das Jahresthema 2008 der UN Dekade „Bildung für eine nachhaltige Entwicklung“ befasste sich die Landesversammlung der ANU Hessen im Wassererlebnishaus Fuldata mit Thema „Wasser Global“.

Zur Einstieg in das Thema und als Anregung für die Workshops hielt Martina Graw vom [Wassererlebnishaus Fuldata](#) einen Vortrag und stellte dazu verschiedene Materialien vor.

Besonders Ihre Ausführungen zum Thema „virtuelles Wasser“ stießen auf hohes Interesse. Sie verdeutlichte wie man von diesem Thema ausgehend, verschiedene Dimensionen des Themas „Wasser global“ von Schülerinnen und Schülern bearbeiten lassen kann.

Der Begriff „virtuelles Wasser“, ist ein Instrument, um den verdeckten Wasserverbrauch in einem Produkt zu erfassen. Virtueller wird es genannt, weil es im Endprodukt nicht mehr enthalten ist. Bezieht man den virtuellen Wasserverbrauch mit ein, so beträgt der Wasserverbrauch pro Person in Deutschland durchschnittlich z.B. ca. 4000 Liter pro Jahr. Je nach [Lebensstil](#) liegt er noch weit höher.

1 Tasse Kaffee	140 l	<b>Virtueller Wasserverbrauch einzelner Produkte</b>
1 Kg Weizen	350 l	
1 kg Rindfleisch	16.000 l	Unter dem Begriff „ <a href="#">Virtuelles Wasser</a> “ wird die Wassermenge verstanden, die zur Herstellung eines Produktes (Lebensmittel oder Gegenstände) verwendet wird. Dieses Wasser ist im Produkt selbst nicht mehr enthalten und wird deswegen als „virtuell“ bezeichnet.
1 Blatt Papier	10 l	
1 PC Chip	32 l	
1 T- Shirt	2000 l	

**Der Import von wasserintensiven Produkten hat einen großen Anteil an Wasserkrisen und an einer landschaftszerstörender Wasserbewirtschaftung: dadurch dass für den Anbau und den Export von Produkten in einer Region mehr Wasser verwendet wird, als es für eine nachhaltige Wasserbewirtschaftung in der betreffenden Region zuträglich ist.**

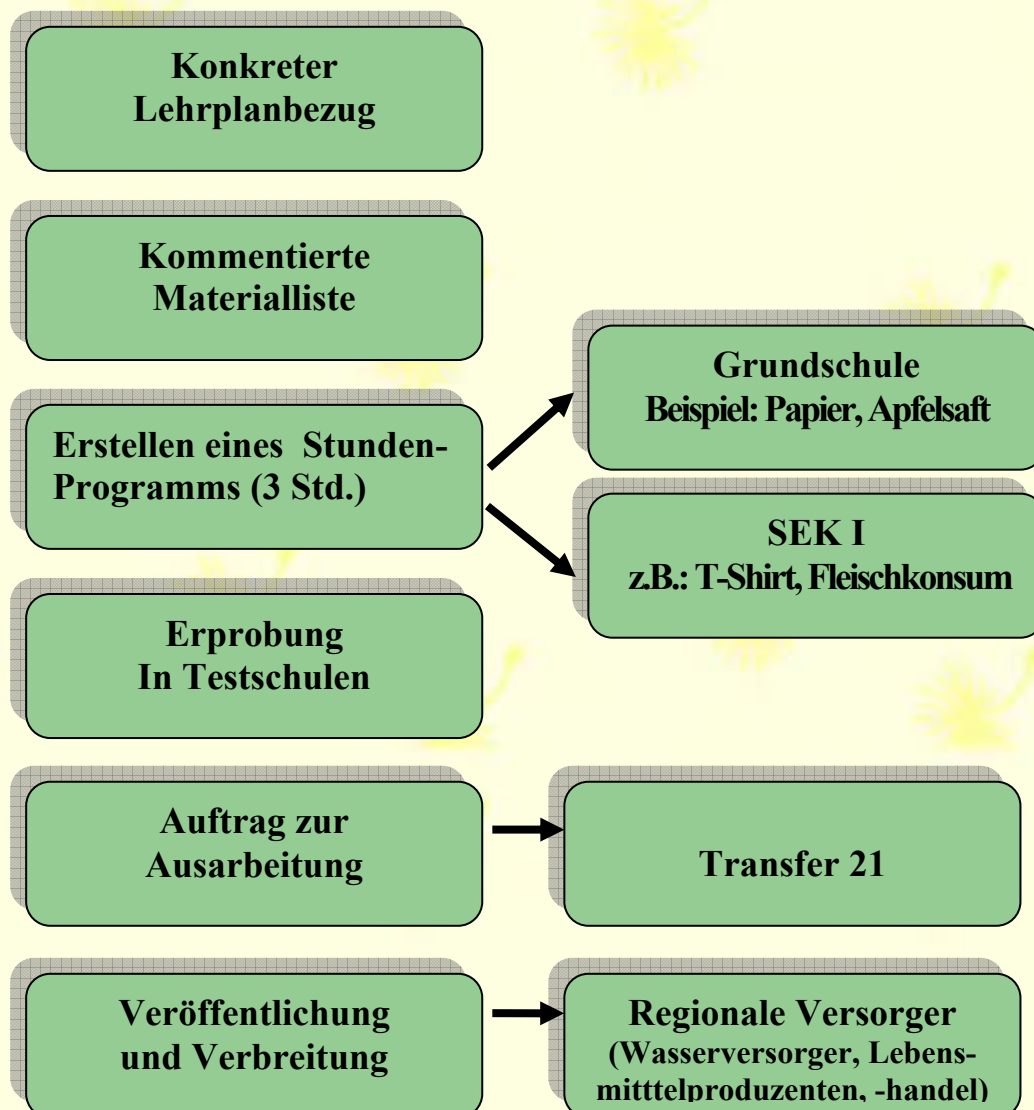
**Martina Graw verdeutlichte die Dimensionen des Thema „Virtuelles Wasser in einem T-Shirt“ an den Folgen der künstlichen Bewässerung für die Baumwollproduktion am [Aralsee](#). Die künstliche Bewässerung für die Baumwollproduktion hat den Aralsee auf ein Drittel seiner Fläche und auf ein Zehntel seiner ursprünglichen Wasserproduktion reduziert. Der Wärmespeicher der großen Wassermenge fehlt, der damit einhergehende Klimawandel, z.B. fehlende Verdunstungen verschärfen den Steppenwind. Salzige Sande werden mit Dünger- und Pestizidrückständen über das Land geweht, tragen zur Bodenverschlechterung bei und beeinträchtigen die landwirtschaftliche Nutzung. Seit 1992 gibt es keinen Fischfang mehr. Aus der ökologischen Krise wird eine wirtschaftliche mit Arbeitslosigkeit und Armut.**

## Workshop 1: Virtuelles Wasser

Der Workshop beschäftigte sich mit Thema, wie das Thema

„Virtuelles Wasser“ im Unterricht umgesetzt werden kann.

Dazu wurde ein Arbeitsplan für die ANU, Landesverband Hessen, erstellt:



## Workshop II : Wassergebrauch in anderen Ländern

1. Phase : Themensammlung: Zugänge zum Thema
2. Phase: Themenauswahl
3. Phase. Methodischer Zugang zu den ausgewählten Themen:  
Ideen zu einem Gelände(plan-)spiel

### Phase 1: Themensammlung:

Regenwasser-/  
Trinkwassergewinnung\*

Privatisierung von  
Trinkwasser

Engpässe

Internationale Konflikte

Wassertransport\*

Ökologische Folgen

Brunnen\*

Jeweils auch unter dem Aspekt:

- Länderspezifische und regionale Traditionen und Techniken
- Anpassung natürliche Gegebenheiten und
- Verbindung zu sozialen Aspekten ( z.B.: Brunnen als Kommunikationsort).

### 2. Phase: Schwerpunktsetzung:

Ausgewählt für die Bearbeitung im Workshop wurden folgende Themen:

Wasserverbrauch  
pro Person



Trinkwasserzugang:  
Armut/Reichtum

## Workshop II : Wassergebrauch in anderen Ländern hier: Phase 3

### Phase 3: Methodischer Zugang zu den ausgewählten Themen: Ideen zu einem Gelände(plan-)spiel

- a) klassische Zugang: „Mein Wasserverbrauch – Dein Wasserverbrauch“
- b) Planspiel im Gelände „ Kampf um die Oase“
- c) Planspiel wie b) als interaktives Computerspiel

### Gesammelt wurden im Workshop Ideen für ein Planspiel im Gelände (b):

**Titel : „Kampf um die Oase“ :**

(Mögliche Variante: Kampf um Wasser in einer Großstadt)

**Zwei oder mehrere Gruppen konkurrieren um „Wasser“.  
Elemente des Spiels können verschiedene Bedingungen und  
Aufgabenstellungen im Gelände sein, um das Ziel, eine bestimmte  
Wassermenge in bestimmter Wasserqualität zu erhalten, zu erreichen.**

**Ideen für Spielelemente und praktische Aufgabenstellungen:**

