

## Wasser sparen – am richtigen Ort

**In einer Mahlzeit steckt oft mehr Wasser als in einem Vollbad – wenn man das virtuelle Wasser mitrechnet. Wo Sparen effizient ist, will daher wohlüberlegt sein.**

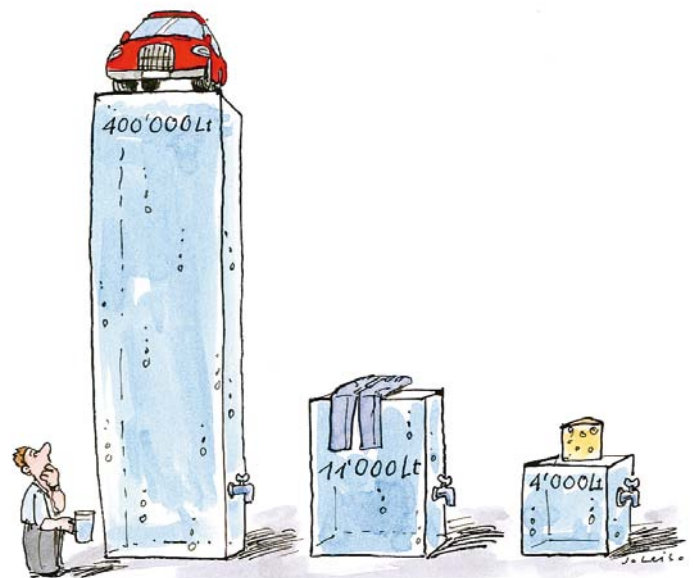
Wie viel Wasser Herr und Frau Schweizer pro Tag im Haushalt zum Duschen, Kochen oder Waschen brauchen, können wir genau beziffern: 162 Liter sind es im Schnitt.

In Wirklichkeit jedoch verbrauchen wir ein Vielfaches davon – in Form von virtuellem Wasser. Der Begriff bezeichnet das Wasser, das für die Produktion von Lebensmitteln und anderen Konsumgütern wie Kleidung oder Elektronik verbraucht wurde und mit ihrem Import virtuell mitreist. John Anthony Allan, Professor am King's College London, hat den Begriff geprägt. Er bekam dafür 2008 den Stockholm Water Prize, eine Auszeichnung für Leute, die sich um den Schutz der Ressource Trinkwasser verdient machen.

### **Gigantische Wassermengen, die man einem Produkt nicht ansieht**

Das prominenteste Beispiel ist die Tasse Kaffee. Für die Herstellung der Kaffeemenge sind 140 Liter Wasser nötig, also fast so viel, wie wir täglich im Haushalt verbrauchen. Aber auch andere Produkte wie zum Beispiel Kakaobohnen, Rindfleisch oder Baumwolljeans verschlingen gigantische Mengen an Wasser. Bloss bekommen wir sie nie zu Gesicht.

Ist nun ein Produkt umso verdammenswerter, je mehr Wasser dafür benötigt wurde? Und dienen wir der Umwelt, wenn wir auf die morgendliche Tasse Kaffee verzichten? Nicht unbedingt. Entscheidend ist, wie stark die Herstellung des Produkts die Wasserressourcen einer Region beansprucht und wie sehr die dabei eingesetzten Düngemittel, Pestizide etc. die Umwelt belasten. Beim virtuellen Wasser unterscheidet man daher



Wir verbrauchen im Haushalt täglich 162 Liter Trinkwasser. Verglichen mit den 4000 Litern virtuellem Wasser pro Person und Tag ist diese Menge winzig.

zwischen grünem (aus Niederschlägen) und blauem Wasser (aus Grundwasser und Oberflächengewässern).

Je mehr grünes Wasser ein Produkt enthält, desto ressourcenschonender ist es hergestellt worden. Saisonale Erdbeeren aus der Region schneiden daher aus Umweltsicht besser ab als Erdbeeren aus Andalusien – obwohl für beide in etwa die gleiche Menge virtuelles Wasser verbraucht wurde.

### **Regional, saisonal, vegetarisch**

Was bedeutet das fürs Einkaufen? Ein Label für wasserschonend produzierte Nahrungsmittel existiert noch nicht. In vielen Fällen sind die Daten eines Produkts mangels Kontrollen nicht einmal bekannt. Aber auch

---

ohne genaue Zahlen lassen sich einige Grundsätze festhalten:

- Produkte aus niederschlagsreichen Regionen kaufen
- Regionale und saisonale Lebensmittel bevorzugen
- Weniger Fleisch essen: Rinder beispielsweise fressen vielerorts hochwertige Getreide, die mit grossem Wasseraufwand hergestellt wurden. Wer sich vegetarisch ernährt, kann seinen Verbrauch an virtuellem Wasser halbieren.
- Kleidung, Elektronik etc. möglichst lange benutzen

Halten wir uns an diese Regeln, können wir wesentlich mehr Wasser sparen, als wenn wir in der wasserreichen Schweiz beim Zähneputzen das Wasser abstellen. Die 162 Liter Haushaltverbrauch pro Tag und Person machen nur etwa vier Prozent unseres täglichen Verbrauchs von 4000 Litern virtuellem Wasser aus.

#### **Ressourcen schonen oder Erwerbsmöglichkeiten erhalten?**

Dennoch sei es keine zielführende Strategie, den Fokus beim Einkaufen allein auf den Wasserverbrauch zu legen, meint Prof. Peter Reichert. Er leitet an der Eidgenössischen Anstalt für Wasserversorgung, Abwasserreinigung und Gewässerschutz (Eawag) die Abteilung Systemanalyse und Modellierung. Virtuelles Wasser ist eines der Forschungsgebiete seines Teams.

Reichert findet es wichtig, dass Konsumenten die Situation in wasserarmen Ländern ganzheitlich beurteilen: «Die Leute dort brauchen eine Erwerbsquelle. Solange sie keine gute Alternative zur Nahrungsmittelproduktion haben, erweist man ihnen einen schlechten Dienst, wenn man ihre Nahrungsmittel nicht mehr kauft.»

Auf die Frage nach dem richtigen Konsumverhalten gibt es also keine einfache Antwort, und es ist für den Konsumenten äusserst schwierig, sich über die Nachhaltigkeit eines Produkts umfassend zu informieren. Im Moment bleibt nur, dies, so gut es geht, zu tun und seinen Einkaufskorb mit Bedacht zu füllen.

#### **«Die Betrachtung des Wasserkreislaufs ist entscheidend»**



Prof. Peter Reichert, Eawag

#### **Womit befasst sich die Forschung zu virtuellem Wasser?**

Die Forschung erstellt Wasserbilanzen, das heisst, sie berechnet, wie viel es an einem bestimmten Ort regnet, wie viel Wasser davon abfließt und wie viel Grundwasser nachfließt. Unsere Spezialistin für virtuelles Wasser, Dr. Hong Yang, entwickelt Vorhersagen über die Menge an Nahrungsmitteln, die mit den Wasserressourcen in einem bestimmten Kontinent produziert werden können.

#### **Was geschieht mit den Resultaten, die Ihre Abteilung erzielt?**

Wir können Entscheidungshilfen an Länder liefern, die Gebiete mit Wasserproblemen haben, z. B. der Iran. Eine iranische Wissenschaftlerin hat im Rahmen einer Doktorarbeit an der Eawag Gebiete im Iran identifiziert, in welchen die Wasserprobleme ernst oder die Anbaumethoden nicht nachhaltig sind. Solche Resultate können den lokalen Entscheidungsträgern präsentiert werden und diese können dann auf dieser Grundlage sinnvolle Gegenmassnahmen entwickeln.

#### **Was können sie zum verantwortungsbewussten Umgang mit Wasser beitragen?**

Die Betrachtung des Wasserkreislaufs ist entscheidend, um zu sehen, ob Wasserressourcen übernutzt werden. So würde eine zu grosse Entnahme aus dem Grundwasser zu einer Absenkung des Wasserspiegels führen. Wie viel Wasser in verantwortungsvoller Art entnommen werden kann, hängt also sehr stark vom Klima und von den regionalen Wasserflüssen ab. Das ist in wasserarmen Ländern ein viel grösseres Problem als bei uns.