

## Virtuelles Wasser – echt oder was?

Beim Umweltschutz achten viele von uns durchaus auf ihren Konsum und ihre Einkäufe. Trotzdem gibt es noch viele spannende Themen, über die man womöglich noch nicht allzu intensiv nachgedacht hat. So zum Beispiel über „virtuelles Wasser“. Denn was soll das eigentlich sein? Unechtes Wasser? Nein! Vielmehr ist es ein Berechnungsmaß, das angibt wie viel Wasser die Herstellung eines Produktes beansprucht. Bedenkt man, dass angesichts der Klimakrise Trinkwasser in vielen Regionen immer knapper wird und auch die Verschmutzung des Wassers durch Chemikalien zunimmt, sollte uns allen klar sein, dass Wasser ein kostbares Gut ist. Aber wie viel Wasser wird bei der Herstellung unserer Nahrungsmittel verbraucht? Das soll uns das virtuelle Wasser verdeutlichen. Dabei unterscheidet man zwischen grünem, blauem und grauem Wasser.

Grünes Wasser ist Regenwasser. Wie viel davon für den Anbau einer Pflanze genutzt wird, hängt natürlich davon ab, wo und auf welcher Fläche sie angebaut wird. Zusätzlich zu grünem Wasser ist für den Anbau meist auch blaues Wasser nötig. Dabei handelt es sich um Wasser aus Fließgewässern, Seen und Grundwasser, also der Sorte Wasser, die in der Landwirtschaft zur Bewässerung genutzt wird. Graues Wasser schließlich ist Wasser, welches zum Beispiel durch Pestizide, Dünger oder industrielle Prozesse verunreinigt wurde. Die Menge des grauen Wassers, die für die Herstellung eines Produktes verwendet wurde, entspricht dabei der Menge Wasser, die nötig wäre, um die ins Wasser gelangten Schadstoffe so weit zu verdünnen, dass sie nicht mehr schädlich sind. Die Menge des grünen Wassers, plus die Menge des blauen Wassers, plus die des grauen Wassers, ergibt also die Menge des virtuellen Wassers, das für die Herstellung eines Produktes notwendig war.

Nicht nur Lebensmittel spielen hier eine Rolle. Wasser benötigt man auch für die Produktion von Autos, Papier und vor allem Kleidung. Gerade Baumwolle soll natürlich, hautfreundlich und gesund sein. Für die Umwelt ist ihre Produktion jedoch alles andere als gesund. Im konventionellen Anbau werden auf den Feldern große Mengen problematischer Stoffe wie giftige Pflanzenschutzmittel, Totalherbizide und synthetische Dünger ausgebracht. Die Rückstände gelangen in Böden und Trinkwasser. Hinzu kommt eine hohe Wasserverschwendung, da Baumwolle zunehmend in Gebieten mit Halbwüsten-Klima angebaut wird.

Virtuelles Wasser verbraucht aber nicht nur jeder für sich, sondern auch eine Nation als Ganzes. Das ist dann der Wasserfußabdruck dieser Nation. Der errechnet sich nicht nur aus der Menge des genutzten heimischen Wassers plus dem, das indirekt in anderen Ländern verbraucht wurde, indem Produkte, deren Herstellung Wasser benötigen, importiert wurden.

Auch der Wasserbedarf eines einzelnen Produktes errechnet sich aus verschiedenen Faktoren. So wird zum Beispiel bei einem Liter Kuhmilch der Wasserbedarf der Futterpflanze bedacht, genauso wie der der Kuh und der des landwirtschaftlichen Betriebs in dem beides erzeugt wurde. Dabei verbrauchen Obst und Gemüse, besonders regionales, grundsätzlich weniger Wasser als tierische Produkte. So haben zum Beispiel Karotten einen Wasserverbrauch von 131 und Erdbeeren 276 Liter pro kg. Ein Liter Milch hat dagegen schon 1.000 Liter Wasser verbraucht und ein Kilogramm Rindfleisch etwa 15.455 Liter. Spitzenreiter der Nahrungsmittel sind jedoch Röstkaffee mit 21.000 l/kg und Kakaobohnen mit 27.000 l/kg.

Und wo wir gerade bei den Zahlen sind: Der globale Wasserfußabdruck aller Nationen gemeinsam beträgt ca. 7.500 Mrd. Kubikmeter pro Jahr. Das sind 1.240 m<sup>3</sup> pro Kopf pro Jahr. Deutschland liegt mit 1.500 m<sup>3</sup> über dem Durchschnitt und hat damit einen durchschnittlichen Wasserverbrauch von 4.200 Litern pro Kopf pro Tag. Oder um es in einem klassischen, anschaulichen Maß zu sagen: etwa 28 Badewannen.

Ganz schön viel, nicht wahr? Was also tun? Sinnvoll ist es natürlich auch beim Thema Wassersparen regionale Produkte zu kaufen und den tierischen Anteil der Nahrung zu reduzieren. Auch beim Kauf von Kleidung kann man auf Qualitätssiegel wie „Fair“ und „Bio“ achten. Denn fair gehandelte Bio-Baumwolle stammt überwiegend von Flächen, deren Humusgehalt durch Gründüngungspflanzen oder Stallmist und Kompost verbessert wird, wodurch im Vergleich zum konventionellen Anbau Wasser gespart wird.

Wer mehr zum Thema virtuelles Wasser wissen möchte, der findet hier eine Übersicht wie viel in verschiedenen Produkten steckt: [vdg.durstige-gueter.de/produktgalerie.html](http://vdg.durstige-gueter.de/produktgalerie.html).

Liebe Leserinnen und Leser,

**Eure Hilfe ist gefragt!** Um eine abwechslungsreiche Seite gestalten zu können, sind mir auch **Eure Beiträge** willkommen. Wenn ihr Kommentare, Fragen und Anregungen habt, dann **schickt sie mir** doch einfach mit dem Betreff „Sonnenenergie“ an [jungeseite@dgs.de](mailto:jungeseite@dgs.de)