Was ist virtuelles Wasser?

Wasser wird nicht nur getrunken und zur täglichen Körperpflege genutzt. Wasser wird auch "gegessen" – ja sogar "gefahren". Denn: In allen Nahrungsmitteln und allen Dingen des täglichen Lebens steckt das Wasser, das für die Herstellung, die Verpackung und den Transport eines bestimmten Gutes ge- oder verbraucht wurde. Nämlich das "virtuelle", also das nicht sichtbare Wasser (Brüschke & Eichler, 2018, S. 429f.). Das virtuelle Wasser besteht aus

- dem "grünen Wasser" Das ist 'natürliches' Regenwasser, welches auf Oberflächen oder auf Pflanzen verdunstet und aus den Böden von Pflanzen aufgenommen wird.
- dem "blauen Wasser" Das ist Wasser, das aus stehenden und fließenden Gewässern oder direkt aus dem Grundwasser entnommen und für die künstliche Bewässerung benutzt wird. Dazu gehört das Gießwasser im Garten ebenso wie Wasser in Bewässerungsanlagen der Landwirtschaft.
- und dem "grauen Wasser" Das ist im Herstellungsprozess verschmutztes Wasser und die Wassermenge, die benötigt wird um die Verschmutzung auf ein ungefährliches Maß zu verdünnen (OroVerde, o.D.).

Ein Beispiel:

Eine durchschnittliche Tasse Kaffee wird mit 125ml Wasser gebrüht. Hierfür nutzt man für einen normal starken Kaffee 7 Gramm gemahlenes Kaffeepulver. Um 7 Gramm Kaffeepulver zu erhalten müssen circa 52 Gramm Kaffeekirschen geerntet werden, welche bis zur Ernte 21 Liter Wasser benötigen. Je nach Niederschlagsmenge im Anbaugebiet wird mehr oder weniger blaues Wasser zur Bewässerung verwendet, um diesen Wasserbedarf zu decken. Das Trocknen, das Entfernen des Fruchtfleisches und das Rösten benötigen weiteres graues Wasser. Das Gleiche gilt auch für Pestizide, die zum Einsatz kommen. Insgesamt verbraucht eine Tasse Kaffee also etwa 140 Liter virtuelles Wasser (OroVerde, o. D). Zum Vergleich: Der durchschnittliche Trinkwasserverbrauch in Österreichs Haushalten beträgt ca. 130 Liter pro Tag und Kopf, ohne Einbeziehung von Gewerbe, Industrie oder Großverbrauchern (BML, o. D.).

Aufgabe 1: Lies den Text "Was ist virtuelles Wasser?".

Aufgabe 2

- a) Überlegt in eurer Gruppe, wie viel Wasser die Lebensmittel auf den 26 Bildkärtchen verbrauchen könnten.
- b) Sortiert die Lebensmittel mithilfe der Tabelle auf dem Arbeitsblatt "Wasserverbrauch virtuelles Wasser" nach ihrem Wasserverbrauch. Die Lebensmittel sollen dabei einem der fünf Bereiche (z. B. "< 1.000") zugeordnet werden.
- c) Diskutiert und begründet eure Zuordnung.

Quellen

- BML (Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Regionen und Wasserwirtschaft). (o. D.). Trinkwasserverbrauch und Wasserversorgung. Abgerufen am 15. August 2023, von <a href="https://info.bml.gv.at/-themen/wasser/wasser-oester-reich/zahlen/trinkwasserverbrauch.html#:~:text=Der%20durchschnittliche-%20Trinkwasserverbrauch%20in%20Österreichs,von%20Gewerbe%2C%20Industrie%20oder%20Großverbrauchern.
- Brüschke, H. & Eichler, H. (2018). Wasser Lebensmittel und Mehr. In I. Hijiya-Kirschnereit (Hrsg.), *Jahrbuch für Kulinaristik: The German Journal of Food Studies and Hospitality. Wissenschaft Kultur Praxis* (2. Band, S. 425-442). München: Iudicium Verlag.
- OroVerde. (o. D.). Was ist virtuelles Wasser? Abgerufen am 15. August 2023, von https://www.regenwald-schuetzen.org/regenwald-wissen/bedeutung-des-regenwaldes/was-hat-regenwaldschutz-mit-klimaschutz-zu-tun/was-ist-virtuel-les-wasser