

Trinkwasser ist bis zu 1000 Mal umweltfreundlicher als Mineralwasser

Die Studie «Ökobilanz Trinkwasser - Mineralwasser», welche die auf Ökologiefragen spezialisierte Firma ESU-services Uster im Auftrag des Schweizerischen Vereins des Gas- und Wasserfaches SVGW ausgearbeitet hat, vergleicht die Umweltbelastungen von Mineralwasser in Flaschen und Behältern mit Trinkwasser aus dem Hahn. Die Ökobilanz zeigt klare Vorteile für das Trinkwasser auf: Bis es beim Konsumenten aus dem Hahn fließt, braucht Trinkwasser bis zu 1'000 Mal weniger Energie als Mineralwasser.

Bisher gab es zu Umweltbelastungen durch Herstellung, Verpackung und Transporte von Mineralwasser und Hahnenwasser nur wenige veröffentlichte Studien, welche ausführlich verschiedene Umweltbelastungen untersuchen. Um einen direkten Vergleich zwischen Hahnenwasser und Mineralwasser zu ziehen liess der SVGW vom renommierten Fachbüro ESU-services in Uster die «Ökobilanz Trinkwasser - Mineralwasser» ausarbeiten.

Was ist eine Ökobilanz?

Die Ökobilanz ist eine Methode zur Beurteilung der mit einem Produkt verbundenen Umweltauswirkungen (Ressourcenverzehr, Emissionen). Dabei werden die Umweltauswirkungen des gesamten Lebensweges von der Wiege bis zur Bahre, also von der Rohstoffentnahme, über die Fertigung und Nutzung, bis zur Entsorgung des Produktes und der Produktionsabfälle erfasst und bewertet.



Das Schweizer Trinkwasser hat eine hervorragende Ökobilanz

Betrachtung des gesamten Lebensweges von Trink- und Mineralwasser

Um die mit dem Produkt verbundenen Umweltauswirkungen beurteilen zu können, wurden in dieser Ökobilanz verschiedene Wässer analysiert. Diese Wässer wurden anhand eines zum Trinken bereitstehenden Liter Wassers miteinander verglichen. Hierbei wurde der gesamte Lebensweg des Trink- und Mineralwassers betrachtet: Von der Wassergewinnung, der Aufbereitung, dem Abfüllen, der Verpackung und der

Weitere Informationen

Infoblatt Nr. TWI 3 / 2006

10 wichtige Gründe, regelmässig Wasser zu trinken (TWI 6)

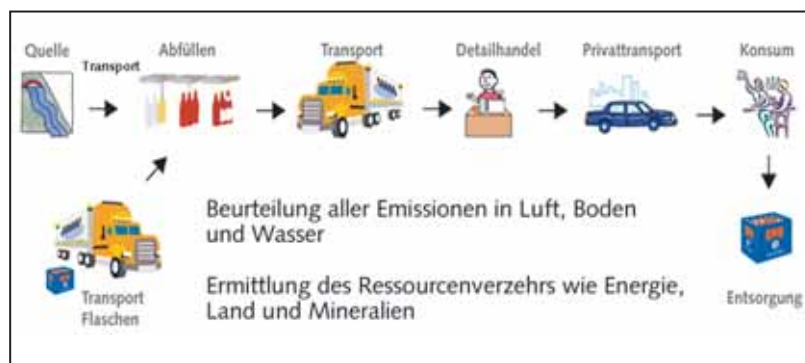
Trinkwasser und Mineralwasser (TWI 4)

Weitere Informationsblätter sind in Vorbereitung

Aus ökologischer Sicht empfehlen die Studienverfasser, Trinkwasser statt Mineralwasser zu konsumieren.



Lebensweg von Trinkwasser: Von der Gewinnung bis zum Konsum



Lebensweg von Mineralwasser: Von der Gewinnung bis zum Konsum

Distribution über Gross- und Detailhandel oder der Verteilung über die Wasserleitung, dem Heimtransport oder der Hausinstallation und das Kühlstellen beim Konsumenten, bis zum Einfüllen ins Trinkglas. Es wurde davon ausgegangen, dass sich das Trinkgefäß und die Entsorgung durch die Abwasserrohre bei der Trink- und auch bei der Mineralwasservariante nicht unterscheiden. Deshalb wurden diese Prozesse nicht berücksichtigt.

Untersuchungen von Trink- und Mineralwasser

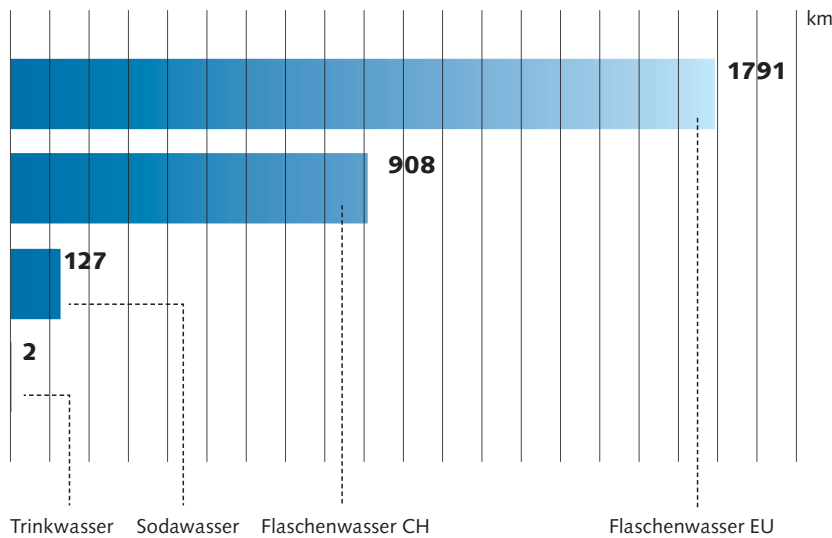
Um ein differenziertes Bild von Trinkwasser in einer städtischen und ländlichen Region zu erhalten, wurde das

Trinkwasser ab Hahn von der Stadt Zürich und das von der Seeländischen Wasserversorgung SWG im Kanton Bern untersucht. Diese Wasserversorgungen stellen aufgrund ihrer Komplexität eher Extrem- als Durchschnittswerte der Schweizer Wasserversorgungen dar. Für die Verwendung von Hahnwasser als Getränk wurden die Auswirkungen des Konsumentenverhaltens, wie Kühlung im Kühlschrank, Wasserdispenser oder Sprudler, auf der Grundlage der Schweizer Wasserversorgungen betrachtet.

Der Konsum von Mineralwasser wurde mit folgenden Varianten untersucht: Produktion in der Schweiz oder Europa, 1.5 Liter PET-Flasche, 1 Liter Glas-Pfand-



Energieäquivalent in Fahrkilometern mit dem Auto



Trinkt man während einem Jahr 2 Liter Trinkwasser pro Tag, so könnte man mit der gleichen Energiemenge, welche es zur Bereitstellung dieses Wassers braucht, im Jahr 2 km Auto fahren. Trinkt man hingegen die gleiche Menge Mineralwasser aus dem EU-Raum, reicht die Energiemenge für knapp 2'000 km Auto fahren, rund 1000 Mal mehr! Trinkwasser benötigt sehr wenig Energie zur Bereitstellung und macht auch im gesamten Energieverbrauch im Privathaushalt nur wenige Promille aus (Quelle: SVGW-Studie von Dr. Niels Jungbluth, Zürich 2005).

flasche und Grossbehälter à 18.9 Liter mit je 50 Umläufen, kohlenstoffhaltig oder still, Transportszenarien, gekühlt oder ungekühlt. Da die Daten zur Mineralwasserabfüllung auf verschiedenen Umweltberichten beruhen, gelten sie als relativ sicher. Bei den Verpackungen stützte man sich auf verschiedene Studien und beim Transport wurden Minimal- und Maximalwerte geschätzt.

Unterschiedliche Umweltbelastung bei Mineral- und Trinkwasser

Die Studie zeigt auf, dass ungekühltes, stilles Mineralwasser die Umwelt 90 bis zu 1000 Mal mehr belastet als Hahnenwasser. Der Unterschied wird umso grösser, je weiter das Mineralwasser transportiert oder gekühlt wurde, oder ob es eine spezielle Verpackung hat. Es muss beachtet werden, dass sich die Umweltbelastung des Trinkwassers durch Sprudlergeräte und Kühlung auch merklich erhöht.

Ausländische Mineralwässer schneiden aus ökologischer Sicht am schlechtesten ab

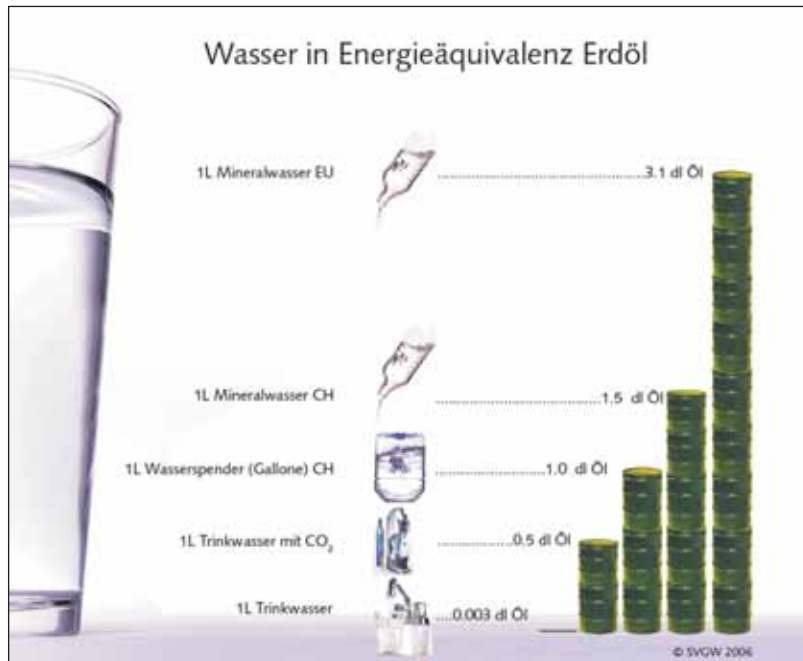
Hahnenwasser schneidet in allen verglichenen Varianten deutlich besser ab als Mineralwasser. Insbesondere kommen Mineralwässer mit weiten Transportstrecken aus dem Ausland in der Ökobilanz schlecht weg. Sogar im Vergleich mit Mineralwasser aus der Region ist Trinkwasser rund 100 Mal umweltfreundlicher.

Dass auf lange Distanz transportiertes Mineralwasser beinahe einen 1000 Mal höheren Energieaufwand aufweist, wird auch die überzeugtesten Mineralwassertrinker nachdenklich stimmen.

Zur Veranschaulichung kann folgender Vergleich gemacht werden: Trinkt eine Person während einem Jahr 2 Liter Mineralwasser pro Tag, kann sie mit der gleichen Energiemenge, die es zur Herstellung des Mineralwassers braucht, knapp 2000 km Auto fahren. Trinkt die



Für einen Liter Mineralwasser, welcher aus dem Ausland in die Schweiz transport wird, werden 3.1 dl Erdöl verbraucht. Für einen Liter Trinkwasser aus dem Schweizer Leitungsnetz wird rund 1000 Mal weniger Energie verbraucht, nämlich nur 0.003dl Erdöl.



Person hingegen während einem Jahr täglich 2 Liter Trinkwasser, kann mit der entsprechenden Energiemenge lediglich 2 km Auto gefahren werden.

Ein weiteres Beispiel ist der Vergleich der Energieäquivalenz des Wassers: Kauft ein Kunde in der Schweiz einen Liter Mineralwasser aus England, werden für diesen Liter 3.1 dl Erdöl verbraucht.

Trinkt er hingegen Trinkwasser ab dem Hahn, werden durch den Transport des Trinkwassers durch das Schweizer Leitungsnetz lediglich 0.003 dl Erdöl ausgestossen. Die Rohrleitungssysteme sind für den Transport von Gütern wie Trinkwasser sowie für Energieträger sehr umweltfreundlich, sicher und kostengünstig. Somit ist es aus Umweltsicht zu empfehlen, Hahnenwasser als Getränk gegenüber Mineralwasser zu bevorzugen.

Der Konsum von Trinkwasser und Mineralwasser trägt überraschenderweise insgesamt nur einen kleinen Beitrag von weniger als 1% zu den gesamten Umweltbelastungen im Haushalt bei.

Mit ausschliesslich Trinkwasser trinken, leisten wir also noch keinen wesentlichen Beitrag an die Umwelt. Den Trinkwasserkonsum im Haushalt einzuschränken ist demzufolge kein relevanter Beitrag für umweltgerechtes Verhalten in der Schweiz. Beim Warmwasserverbrauch hingegen kann viel Heizenergie und somit auch Geld gespart werden.

Kassensturz-Beitrag zum Thema «Umwelt-Blödsinn: Mineralwasser-Transporte von weit her»

Die Konsumentensendung Kassensturz hat das Thema «Ökobilanz Trinkwasser-Mineralwasser» beziehungsweise die Umweltbelastung von Wasser in Flaschen durch lange Transportwege thematisiert. Der Beitrag ist auf der Kassensturzwebsite nachzulesen oder als Video einsehbar: www.kassensturz.ch (Sendung vom 29.08.2006: «Umwelt-Blödsinn: Mineralwasser-Transporte von weit her»)

Schweizerischer Verein des Gas- und Wasserfaches

Information Trinkwasser
Grütlistrasse 44
Postfach 2110
8027 Zürich
Tel 044 288 33 33
Fax 044 202 16 33
E-Mail info@svgw.ch
Website: www.trinkwasser.ch