

## Wir berechnen den Wasser Fußabdruck (Virtual Water)

Auf der Website von Water Footprint [www.waterfootprint.org](http://www.waterfootprint.org) kann man folgende Werte entnehmen:

Wasser in Liter	pro Kilogramm (kg) bzw. Liter (l) Nahrungsmittel
15.500 l	1 kg Rindfleisch
1.800 l	1 kg Sojabohnen
1.000 l	1 l Kuhmilch

### Aufgaben

1. Ergänze die Tabelle nach Bedarf.
2. Wie viel Liter Wasser werden zur Herstellung von 1 kg Tofu verbraucht?
3. Wie viel Liter Wasser werden zur Herstellung von 1 l Sojadrink verbraucht?
4. Vergleiche den Water Footprint von Rindfleisch und Tofu, sowie von Kuhmilch und Sojadrink miteinander. Was fällt dabei auf?

### Lösungen

In 1 l Sojadrink stecken nur ca. 6 % Sojabohnen (siehe Angaben auf der Verpackung).

1000 ml Sojadrink – 100 %  
60 ml Sojabohnen – 6 %

1 ml = 1 g

1.800 l Wasser – 1000 g Sojabohnen  
108 l Wasser – 60 g Sojabohnen

1000 ml Sojadrink  
 - 60 ml Sojabohnen  
 940 ml Wasser (ca.)

108,00 l Wasser  
 + 0,94 l Wasser  
 108,94 l Wasser

Antwort: Ca. 109 l Wasser<sup>1</sup> werden zur Herstellung von 1 l Sojadrink verbraucht. Im Vergleich zur Herstellung von 1 l Kuhmilch verbraucht 1 l Sojadrink nur ca. 1/10 soviel Wasser.

1 kg Tofu besteht laut Angaben auf der Verpackung aus ca. 80 % Wasser. Das bedeutet aber nicht, dass in 1 kg Tofu 200 g Sojabohnen stecken, da ein Teil davon bei der Verarbeitung „verloren“ geht. Um 1 kg Tofu zu produzieren benötigt man ca. 500 g Sojabohnen und insgesamt liegt der Wasserverbrauch im Werk bei ca. 24 l pro kg Tofu.<sup>2</sup>

1.800 l Wasser – 1000 g Sojabohnen  
900 l Wasser – 500 g Sojabohnen

900 l Wasser  
 + 24 l Wasser  
 924 l Wasser

Antwort: Ca. 924 l Wasser werden zur Herstellung von 1 kg Tofu verbraucht. Im Vergleich zur Herstellung von 1 kg Rindfleisch verbraucht 1 kg Tofu nur ca. 6 % soviel Wasser.

1 Wasserverbrauch im Werk nicht mitberücksichtigt, dazu fehlen bislang noch Werte. Allerdings schreibt Alpro auf seiner Website [www.alprosoya.de](http://www.alprosoya.de): "Das gesamte, im Produktionsablauf verwendete Wasser [wird] aufbereitet und wieder verwendet."

2 Laut Taifun [www.taifun-tofu.de](http://www.taifun-tofu.de)