



Ökologische Analyse von Kaffee und Tee

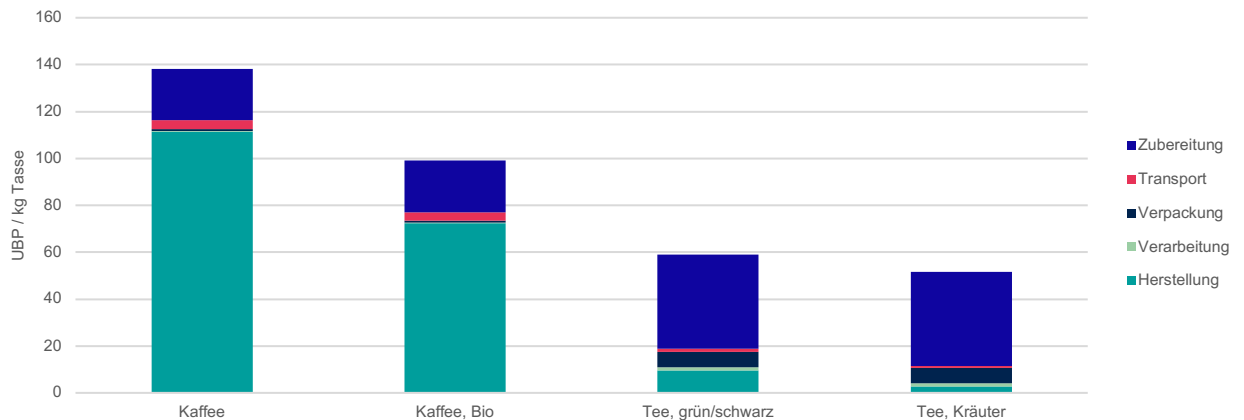
Dieses Factsheet zeigt die aus ökologischer Sicht wichtigsten Ansatzpunkte zur Reduktion der Umweltauswirkungen beim Einkauf und Konsum von Kaffee und Tee auf.

Handlungsempfehlungen

- Nach Gewicht weisen Kaffee und Tee eine ähnlich hohe Umweltbelastung auf. Da aber für eine Tasse Tee wesentlich weniger Rostoffe benötigt werden, schneidet Tee in der Ökobilanz grundsätzlich besser ab.
- Kräutertee schneidet am besten ab und weist zudem je nach Kräutern wohltuende Eigenschaften auf.
- Beim Tee macht nebst der Zubereitung die Einzelverpackung den grössten Teil des Umweltfussabdrucks aus. Lösungen, die eine Reduktion der Verpackungsmenge erwirken, können hier sinnvoll sein.
- Die Energie für die Warmwasserzubereitung ist beim Teezubereiten zentral. Angepasste Temperaturen, Wassermengen und die generelle Verwendung von Ökostrom können diese Belastung reduzieren.
- Bei Kaffee ist die Menge Kaffee pro Tasse viel relevanter als die Art der Verpackung (Kapsel, Beutel etc.). Daher lohnt es sich v.a. bei Bohnenkaffee die Maschinen so einzustellen, dass mit minimalem Kaffeeverbrauch ein guter Kaffee gebrüht werden kann.
- Durch die Wahl von nachhaltigem Kaffee (Bio oder Demeter Label) kann die Umweltbelastung beim Kaffee merklich gesenkt werden. Das UTZ Label hat hingegen kaum einen ökologischen Vorteil gegenüber konventionell angebautem Kaffee.

Haben Sie gewusst?

- In der Schweiz werden täglich pro Kopf 2.6 dl Kaffee und 2.9 dl Tee konsumiert.
- Laut der International Coffee Association hat die Schweiz pro Kopf den dritthöchsten Kaffeekonsum der Welt.
- Teein (Thein, Tein) ist chemisch identisch mit Koffein. In den Teeblättern ist sogar mehr Koffein enthalten als in Kaffeebohnen. In einer zubereiteten Tasse Schwarz- oder Grüntee findet sich dennoch weniger Koffein als in einer Tasse Kaffee, da für Tee weniger Zutaten verwendet werden. Zudem wird das Koffein aus Tee langsamer im Körper freigesetzt.
- Entgegen geläufiger Meinungen führen Kaffee und Tee dem Körper mehr Flüssigkeit zu als sie ihm entziehen.



Umweltfussabdruck Kaffee und Tee pro Tasse (Kaffee: 7 g, 1.1 dl; Tee: 2 g, 2.0 dl)

Vergleich Kaffees und Tees

Beim Anbau weist Bio-Kaffee im Vergleich zu konventionellem (oder UTZ) Kaffee eine rund halb so hohe Umweltbelastung auf. Inklusive Zubereitung hat der Bio-Kaffee immer noch eine um rund einen Drittel tiefere Umweltbelastung als konventioneller Kaffee. Pro Tasse weisen Tees eine tiefere Umweltbelastung auf als Kaffee. Kräutertees sind dabei noch leicht besser als Schwarz- und Grüntee, wobei die Unterschiede in der Umweltbelastung des Anbaus aufgrund des hohen Zubereitungsanteils kaum ins Gewicht fallen.

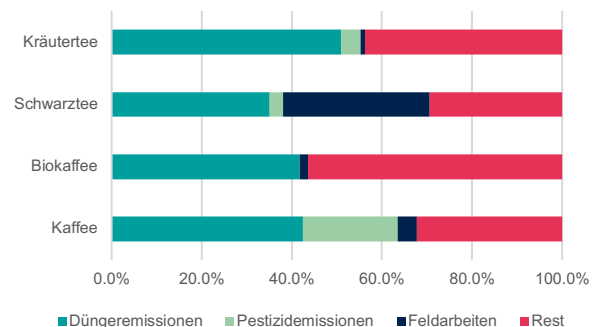
die Verpackung mehr als der Anbau zum Umweltfussabdruck bei. Beim Kaffee sind Transporte sowie die Verpackung wenig relevant.

Prozessbeiträge Herstellung

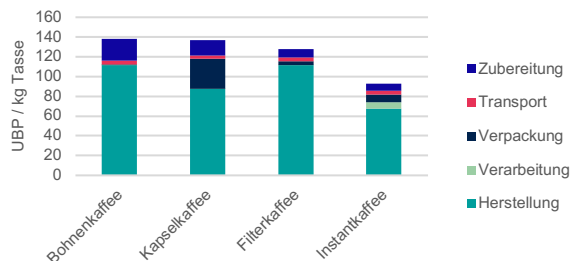
Fast die Hälfte der Umweltbelastung bei Kaffee und Tee geht auf den Düngereinsatz zurück. Bei konventionellem Kaffee trägt der Pestizideinsatz zusätzlich mit 25% entscheidend zur Umweltbelastung bei. Bei Schwarztee sind Feldarbeiten (Bewässerung) mit 25% ebenfalls relevant. Die weitere Umweltbelastung ("Rest") stammt v.a. aus dem Landverbrauch. Weitere Prozesse sind kaum relevant.

Vergleich Kaffeezubereitungssysteme

Entscheidend für die Umweltbelastung ist die Menge Kaffee, welche pro Tasse benötigt wird. Instantkaffee ist diesbezüglich effizienter als die anderen Zubereitungsmethoden, da er pro Tasse nur rund 4 Gramm Kaffee benötigt. Auch Kapselsysteme sind mit 5 – 6.5 Gramm effizienter als Filter- oder Bohnenkaffee, welche meist 7 – 8 Gramm Kaffee benötigen. Beim Kapselsystem trägt die Verpackung einen relevanten Anteil bei, dadurch wird der Vorteil des geringeren Kaffeebedarfs aufgehoben. Bohnen-, Kapsel- und Filtersysteme schneiden in etwa gleich gut ab. Einzig Instantkaffee weist eine deutlich tiefere Umweltbelastung auf.



Prozessbeiträge Kaffee und Tee



Umweltfussabdruck Kaffeezubereitungssysteme

Prozessbeiträge

Beim Kaffee ist der landwirtschaftliche Anbau für den Grossteil der Umweltbelastung verantwortlich. Die Energie, die für die Zubereitung einer Tasse Kaffee (110 ml) benötigt wird, erhöht die Umweltbelastung um rund 20% (bei Verwendung des durchschnittlichen Schweizer Strommixes). Bei einer Tasse Kräutertee (2 dl) macht das Erhitzen des Wassers sogar den grössten Teil der Umweltbelastung aus (70%- 80%). Beim einzelverpackten Kräutertee trägt

Grundlagen

Als Datenbankgrundlage diente die World Food LCA Database 3.5 (WFLDB). Die für die Berechnung verwendeten Hintergrunddaten wurden von der Carbotech AG mit der Ökobilanzierungssoftware SimaPro V9.1.1.1 (PRé Sustainability, 2020) modelliert. Der Umweltfussabdruck wurde mit der Methode der Ökologischen Knappheit 2021 (MöK21) berechnet.

Erarbeitet von Carbotech AG, 2021

im Auftrag der
Stadt Zürich
Umwelt und Gesundheitsschutz
Fachbereich Ernährung
ugz-ernaehrung@zuerich.ch