



Ökologische Analyse von Milch und Milchprodukten

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

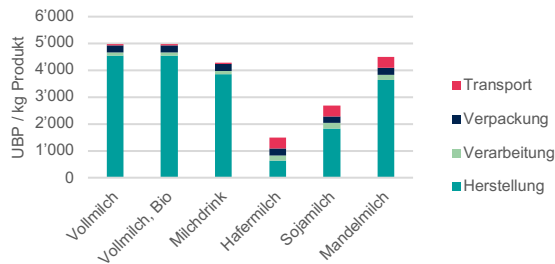
Handlungsempfehlungen

- Die Verwendung pflanzlicher Milchersatzprodukte anstelle von Milchprodukten bringt die klar grösste Umwelteinsparung mit sich:
 - Hafer- oder Sojamilch statt Kuhmilch (Ausnahme Mandelmilch)
 - Sojarahm statt Rahm
 - Margarine statt Butter
 - Humus oder Tofu statt Käse
- Wenn nicht auf Milch verzichtet werden kann, dann empfehlen sich Bio-, Demeter- oder ähnliche Labelprodukte (nicht zuletzt aufgrund des Tierwohls).

Haben Sie gewusst?

- In der Schweiz werden durchschnittlich 50 kg Milch pro Person und Jahr konsumiert. Das ist rund ein Drittel weniger als noch 2007 mit rund 73 kg Milch.
- Die Schweiz produziert mehr Milch und Milchprodukte als sie selbst verbraucht.
- Die Schweizerische Gesellschaft für Ernährung rät zu max. 3 Portionen Milch bzw. Milchprodukte pro Tag. Eine Portion entspricht 2 dl Milch, 150-200 g Joghurt / Quark / Hüttenkäse, 30 g Hartkäse oder 60 g Weichkäse.
- Alternativen Milchprodukte auf pflanzlicher Basis (z.B. Getreide, Soja, Nüsse) sind 100 % cholesterin- und laktosefrei und somit für viele Menschen besser verträglich - und sie sind zudem besser für die Umwelt. Gerade Soja und Nüsse bieten sich auch als Proteinträger an.

Vergleich Kuhmilch und Milchalternativen



Umweltfussabdruck Milch

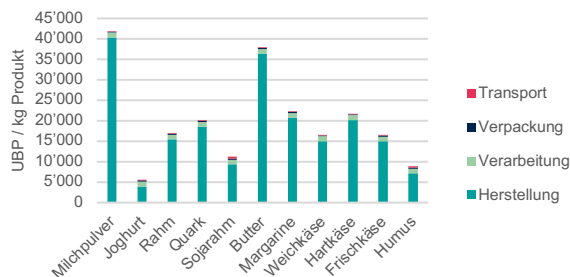
Bio-Milch hat einen ähnlich hohen Umweltfussabdruck wie konventionelle Milch (dies wird auch von Ökobilanzen des FiBL bestätigt). Nicht berücksichtigt in Ökobilanzen ist das Tierwohl, welches bei Bio-, Demeter- oder ähnlich gelabelter Milch aufgrund besserer Haltungsbedingungen wesentlich besser ist als bei herkömmlicher Milch.

Milchdrink weist eine leicht tiefere Umweltbelastung auf als Vollmilch, da sie weniger Fettanteil enthält. In Bezug auf den gleichen Nährwert ist die Umweltbelastung identisch.

Vegane Milchalternativen schneiden im Falle von Hafer- und Sojamilch besser ab. Mandelmilch hingegen weist aufgrund düngerbasierter Emissionen und des Bewässerungsbedarfs eine vergleichbare Umweltbelastung auf wie Milchdrink. Die Nährwerte der veganen Alternativen, mit Ausnahme von Sojamilch, sind jedoch nicht dieselben wie diejenigen von Kuhmilch.

Vergleich Milchprodukte und Alternativen

Für Milchprodukte wie Butter, Käse, Rahm und Joghurt gelten dieselben Erkenntnisse bezüglich Prozessbeiträgen, Herstellungsweise (Bio vs. konventionell) und veganen Alternativen. So schneidet Sojarahm besser ab als Rahm oder Quark, Margarine besser als Butter und Humus (oder auch Tofu) besser als Käse. Beim Vergleich von Milchprodukten untereinander schneidet Joghurt am besten ab gefolgt von Quark, da dafür weniger Milch benötigt wird als für Käse, Butter oder Milchpulver.



Umweltfussabdruck Milchprodukte und vegane Alternativen

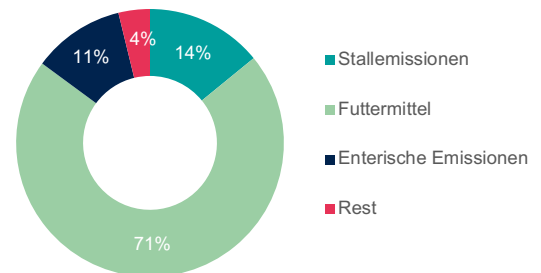
Prozessbeiträge

Die Herstellung der Milch (Milchkuhhaltung) trägt mit Abstand am meisten zur Umweltbelastung bei. Gefolgt von der Verpackung, die etwa 6% ausmacht und der Verarbeitung, die etwa 3% ausmacht. Transporte sind bei Schweizer Milch kaum relevant. Bei den importierten, veganen Milchprodukten können die Transporte durchaus relevant sein (27% bei Hafer- oder 10% bei Mandelmilch aus den USA).

Analyse Milch und Milchprodukte

Prozessbeiträge Herstellung Vollmilch

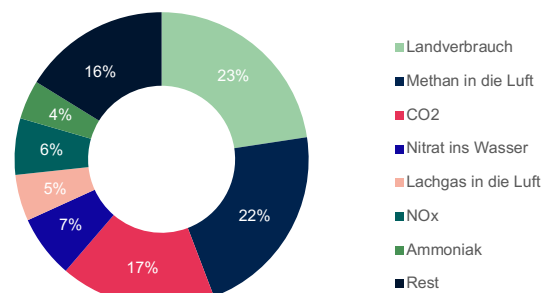
Über zwei Drittel der Umweltbelastung stammt von der Futtermittelherstellung (Kultivierung der Weiden, Getreide und Importfuttermittel). Rund 14% stammen von Stallemissionen wie Ammoniak von der Hofdüngerlagerung. Weitere 11% der Umweltbelastung kommt von Methanemissionen der Kühe selber.



Prozessbeiträge Milchherstellung

Effektbeiträge Milchherstellung

Knapp ein Viertel der Umweltbelastung stammt vom Landverbrauch (hauptsächlich Weide- und Grasland, teilweise Landverbrauch für Futtermittelimporte). Rund ein Fünftel stammt vom Methan (hauptsächlich aus der Verdauung). Weitere 17% kommen vom CO₂ (Futtermittelherstellung). Weitere 6% resp. 4% von Nitrat- und Lachgasemissionen (Futtermittelherstellung).



Effektbeiträge Milchherstellung

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