

Kuhmilch



Pflanzendrinks



&

Milch und pflanzliche Produkte im Check



Milch ist seit über 8.000 Jahren ein **wichtiger Bestandteil** unserer Ernährung. Doch inzwischen gibt es eine große Auswahl an **pflanzlichen Alternativen** und viele Menschen denken in Bezug auf Umwelt, Gesundheit und Tierwohl über ihre Essgewohnheiten nach.

Dieser **Faktencheck** soll dabei unterstützen, Unterschiede zwischen Milch und Pflanzendrinks zu verstehen. Er bietet **nützliche Informationen zu Themen wie Produktion, Inhaltsstoffe und Umweltauswirkungen**.

Das Ziel dieser Wissenskarten ist es, einen **klaren Überblick** zu geben, damit jede:r die persönlich beste Wahl treffen kann.

DEFINITION



„Milch“: ausschließlich ein durch Melken gewonnenes Erzeugnis ohne jeglichen Zusatz oder Entzug.*

- *Milch* ist ein rechtlich geschützter Begriff.
- Unter *Milch* ohne Artenbezeichnung wird Kuhmilch verstanden.
- *Milch* anderer Tierarten wird entsprechend benannt: z. B. *Schafmilch*.

Kuhmilch 

Quelle: EU-Verordnung 1308/2013
*ausgen. Zusatz/Entzug natürlicher Milchbestandteile (z. B. fettarme Milch)

DEFINITION

Für pflanzliche Erzeugnisse aus Hülsenfrüchten, Getreide, Nüssen und Samen gibt es keine einheitliche Bezeichnung. Der Begriff „Milch“ ist nicht zulässig.

- Üblicherweise wird für Produkte auf pflanzlicher Basis die Bezeichnung *Drink* oder *Getränk* verwendet – z. B. *Haferdrink*.
- Ausnahme: *Kokosmilch*



Pflanzendrinks 



In heimischen Regalen findet man bis auf wenige Ausnahmen ausschließlich Milch aus Österreich. Diese wird zu **100 % gentechnikfrei produziert**. Der **Bio-Anteil liegt bei ca. 30 %**.



Rund **85 %** der heimischen Milchviehbetriebe sind im **Berggebiet** angesiedelt.

Die heimischen Almen, Wiesen und Weiden werden von den Kühen „gepflegt“ und bleiben als **Erholungsraum** erhalten. Gleichzeitig verwandeln Rinder für den Menschen nicht verwertbares Gras in das Lebensmittel Milch.

Kuhmilch 

HERKUNFT



Das AMA-Gütesiegel oder das AMA-Bio-siegel auf der Verpackung **garantieren**, dass die Milch aus Österreich kommt.



Ca. **50 %** der gesamten österreichischen landwirtschaftlichen Nutzfläche sind **Grünland**.

HERKUNFT

RUND 1/3 DER PFLANZENDRINKS IM HANDEL IST **OHNE** HERKUNFTSANGABE.

HERKUNFT DER PRODUKTE IM REGAL **MIT** KENNZEICHNUNG:

HAFER

für Haferdrinks kommt meist aus der **EU**.
Vorwiegend sind Produkte aus **Österreich**
und **Deutschland** zu finden.



SOJA

für Sojadrinks kommt vorrangig aus
Österreich bzw. der **EU**.



MANDELN

für Mandeldrinks kommen vorwiegend
aus der **EU**, vor allem aus **Spanien** und
Italien.



2/3 DER ANGEBOTENEN PRODUKTE
SIND **BIOLOGISCH** PRODUZIERT.

Pflanzendrinks 

Quelle: Markt-Erhebung, Stand 04/2024

🔍 INHALTSSTOFFE



○ Enthält von Natur aus:

1,2 g Kalzium
0,9 µg Vitamin D
1,8 mg Vitamin B2
4 µg Vitamin B12
0,12 mg Jod

○ 640 kcal

3,5 % Fett
4,7 % Kohlenhydrate (Milchzucker)
3,3 % Eiweiß

Kuhmilch 

*Handelsübliche Vollmilch, 3,5 % Fett, standardisiert und pasteurisiert
Quellen: lt. Etikett und Elmadfa et al., 2023

INHALTSSTOFFE



Energie	430 kcal
Fett	1,6 %
Kohlenhydrate	6,1 %
davon Zucker	3,8 %
Eiweiß	0,7 %

390 kcal
1,9 %
1,6 %
1,3 %
3,4 %

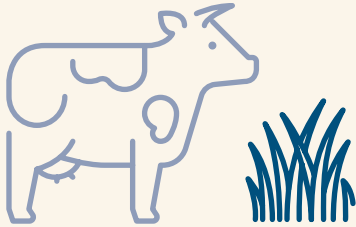
210 kcal
1,6 %
0,8 %
0,6 %
0,7 %

Der **Kohlenhydratanteil** variiert je nach Herstellungsverfahren (Fermentation) und/oder Zuckerzusatz. Dazu kommt ein natürlicher oder zugesetzter Ballaststoffanteil von durchschnittlich 0,6 %.

Kalzium, Jod sowie die **Vitamine D, B2, B12 und E** sind in Pflanzendrinks von Natur aus kaum vorhanden und werden deshalb häufig in milchähnlichen Mengen zugesetzt (**nicht** erlaubt bei **Bio-Produkten**).

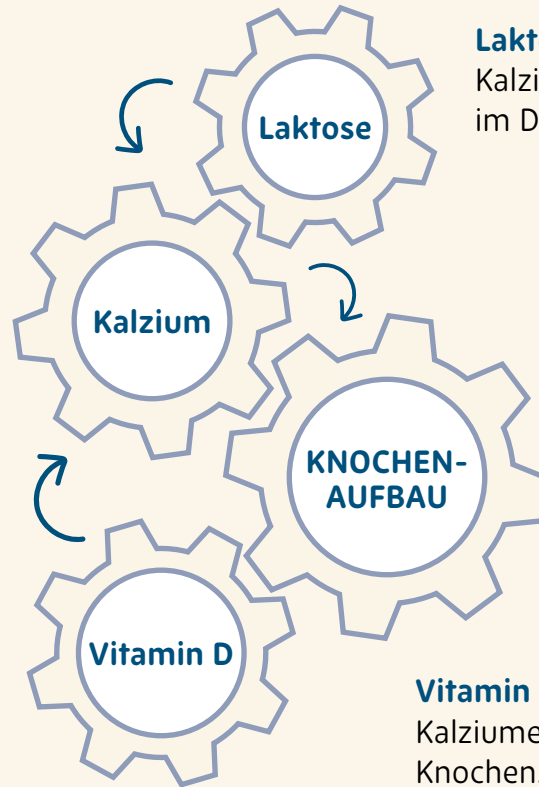
Pflanzendrinks 

MATRIX



Die **Milch-Matrix** enthält **von Natur aus** Nährstoffe, die sich gegenseitig bei der Aufnahme und Verwertung im Körper unterstützen.

Kalzium dient dem Knochenaufbau und -erhalt.



Laktose fördert die Kalziumaufnahme im Darm.

Vitamin D fördert die Kalziumeinlagerung im Knochen.

Kuhmilch 



MATRIX

WASSER



PFLANZLICHE
ANTEILE
(2–16 %)



HÄUFIG ZUGESetzte STOFFE:

- Zucker
- Eiweiß
- Ballaststoffe
- Pflanzenöle
- Salz
- Zusatzstoffe wie Emulgatoren, Verdickungsmittel, Stabilisatoren, Säure-regulatoren, Aromen etc.
- Kalzium
- Vitamine D, B2, B12, E
- Jod

WIE GUT **ZUGESetzte STOFFE** IM KÖRPER AUFGENOMMEN
WERDEN UND VERFÜGBAR SIND, IST HÄUFIG **UNKLAR**.

Pflanzendrinks 

VERARBEITUNG



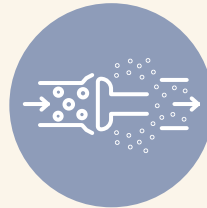
Melken

Milch kann direkt nach dem Melken getrunken werden. Um sensible Personengruppen wie Kinder oder ältere Menschen zu schützen, wird ein **Erhitzen vor dem Verzehr** empfohlen.

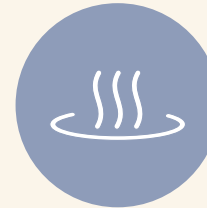
In der Molkerei wird Milch meistens den **folgenden Verarbeitungsschritten** unterzogen:



Standardisieren
(Einstellen des Fettgehalts)



Homogenisieren
(Verkleinerung der Fettkügelchen)



Wärmebehandlung



Abfüllen

Kuhmilch 

VERARBEITUNG



Hafer(-flocken)

Einweichen

Enzyme



Sojabohnen



Einweichen



Erhitzen



Mandeln



Schälen



Rösten



Je nach **Rohstoff und Herstellungsverfahren** können die einzelnen Schritte und deren Abfolge **variieren**.

Pflanzendrinks 



SELBSTGEMACHT

Joghurt

Zutaten: 1 l Milch, 4 EL Naturjoghurt, saubere Schraubgläser

1.



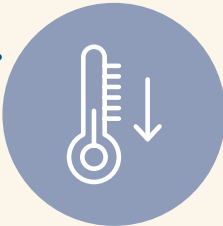
Milch in einem Topf auf 90 °C erwärmen (knapp vor dem Kochen).

3.



Joghurt einrühren.

2.



Milch auf 40 °C abkühlen lassen.

4.



Milch-Joghurt-Gemisch in saubere Gläser abfüllen. Bei gleichmäßiger Temperatur (40 °C) ca. 8 h – am besten im Backofen – reifen lassen.

Kuhmilch 



SELBSTGEMACHT

Haferdrink

Zutaten: 100 g zarte Haferflocken, 1 l kaltes Wasser, 1 Prise Salz

1.



Alle Zutaten in einen Standmixer geben.

2.



So kurz wie möglich zu einer homogenen Masse pürieren.

3.



Hafermasse durch ein Passiertuch abgießen, Reste gründlich ausdrücken.

Pflanzendrinks 

CO₂-FUSSABDRUCK



1,4 kg
CO₂-Äquivalent



1 kg
CO₂-Äquivalent

für 33 g Eiweiß

Kuhmilch 

*Mittel europäischer und österreichischer Milchsorten
und Standorte, Systemgrenze Hofstor
Quelle: Leip et al., 2010



CO₂-FUSSABDRUCK

Um 33 g Eiweiß* aus Pflanzendrinks zu beziehen, müsste man ...



3,5 l HAFERDRINK



1 l SOJADRINK



7,5 l MANDELDRINK

... konsumieren. Dadurch verursacht man ...



1 kg
CO₂-Äquivalent



0,5 kg
CO₂-Äquivalent



3,4 kg
CO₂-Äquivalent

Pflanzendrinks 

*entspricht dem Eiweißgehalt in Milch
Quelle: Eigene Berechnungen nach
Singh-Povel et al., 2022

PREIS



1,50 Euro
(1,30–1,90 Euro)

33 g Eiweiß
pro Liter Milch

ca. 5 Cent pro
Gramm Eiweiß

Kuhmilch 

*handelsübliche Vollmilch, 3,5 % Fett, pasteurisiert, Steuersatz 10 %
Quelle: Markt-Erhebung, Stand 04/2024



PREIS



2,50 Euro
(1,15–3,79 Euro)



7 g Eiweiß/Liter
ca. 36 Cent/g Eiweiß



2,10 Euro
(1,25–2,79 Euro)



34 g Eiweiß/Liter
ca. 6 Cent/g Eiweiß



2,90 Euro
(1,29–3,99 Euro)



7 g Eiweiß/Liter
ca. 41 Cent/g Eiweiß

Pflanzendrinks 

Durchschnittswerte & Preisspannen, Steuersatz 20 %
Quelle: Markt-Erhebung, Stand 04/2024



ZAHLEN & FAKTEN

ZU MILCH IN ÖSTERREICH



25.800

heimische Milchbetriebe



~540.000

Milchkühe



~21

Milchkühe pro Betrieb



176 %

Selbstversorgungsgrad



70 kg / Jahr

Pro-Kopf-Verbrauch



66 € / Jahr

Pro-Kopf-Ausgaben



2 Mrd. €

Produktionswert
der Milchwirtschaft



8x

Verachtfachter Export
seit EU-Beitritt 1995–2023



97 %

Marktanteil der Milchprodukte
vgl. zu pflanzl. Alternativen

Kuhmilch 



ZAHLEN & FAKTEN

ZU PFLANZENDRINKS IN ÖSTERREICH



1. Hafer
2. Soja
3. Mandel

gefragteste Pflanzendrinks
in Österreich


50%

mehr pflanzliche
Alternativen
von 2018 bis 2023


3%

Marktanteil der pflanzlichen
Milchalternativen vgl.
zu Milchprodukten


5,60 € / Jahr

Pro-Kopf-Ausgaben
für Pflanzendrinks


Umsatzplus

seit 2020
nur bei Hafer

Pflanzendrinks 



KURZ & KNAPP

- Der Begriff *Milch* ist **rechtlich geschützt**.
- Ein Großteil der **österreichischen Milch** kommt aus **Berggebieten**. Dort verwandeln Kühe für den Menschen unverdauliches Gras in Lebensmittel wie Milch und Fleisch.
- Kuhmilch ist **reich an Nährstoffen** wie Eiweiß, Fett, Kalzium, Vitamin B2, B12 sowie Vitamin D.
- Die Milch-Matrix enthält von Natur aus Stoffe, die sich **gegenseitig positiv beeinflussen** wie z. B. Laktose, Kalzium und Vitamin D.
- Milch kann direkt nach dem Melken getrunken werden, sollte aber sicherheitshalber vorher erhitzt werden. In der Molkerei wird Milch meist **standardisiert, homogenisiert und wärmebehandelt**.
- Österreichische Milch hat im EU-Vergleich den **geringsten ökologischen Fußabdruck**.
- Kuhmilch belastet den Geldbeutel **weniger** als Pflanzendrinks.

Kuhmilch 



KURZ & KNAPP

- Erzeugnisse aus pflanzlichen Rohstoffen **dürfen nicht** als Milch bezeichnet werden, eine Ausnahme ist Kokosmilch. Die übliche Bezeichnung ist Getränk oder Drink.
- Pflanzendrinks unterscheiden sich in ihrer **Nährstoffzusammensetzung** grundlegend von Kuhmilch. Nur Sojadrinks ähneln Milch im Eiweißgehalt. Im Fettanteil sind sie mit fettarmer Milch vergleichbar.
- Um Aussehen, Konsistenz, Verwendungs- und Nährstoffeigenschaften von Milch zu entsprechen, werden Pflanzendrinks häufig **mit Kalzium, Vitaminen sowie diversen Zusatzstoffen versetzt**. Ausgenommen sind Bio-Produkte, bei denen diese Zusätze nicht erlaubt sind, die entsprechenden Nährstoffe dann aber auch fehlen.
- Pflanzendrinks haben im Vergleich zu Milch einen **günstigeren ökologischen Fußabdruck**. Bezogen auf den Eiweißgehalt relativiert sich dieser Vorteil (Ausnahme: Soja).
- Pflanzendrinks sind **teurer** als Kuhmilch.

Pflanzendrinks 



SYNERGIEN

Kühe liefern außerdem **Dünger** für Wiesen und Äcker.



1 kg Hafer



380 g für Haferdrink

Kuh und Pflanze:
ein gutes Team für nachhaltige Kreisläufe.



620 g Nebenprodukte



Rinder verwandeln für den Menschen **nicht verwertbare Pflanzenreste** in die Lebensmittel **Milch und Fleisch**.



Verwertung als Tierfutter

IMPRESSUM

Die Inhalte basieren auf aktueller Literatur und einem Storecheck durchgeführt im April 2024.

Inhalt und Aufbereitung:

Landwirtschaftskammer Steiermark
Referat Bäuerinnen, Landjugend und Konsumenten
8010 Graz, Hamerlinggasse 3
blk@lk-stmk.at, www.gscheitessen.at

Autorinnen:

Melanie Haas, Marika Pichler, Elisabeth Pucher-Lanz, Magdalena Siegl, Nicole Zöhrer

Grafik:

adprico.at

Druck:

hs Druck GmbH | 1. Auflage, Juli 2024

Dieser Faktencheck wurde im Rahmen des LFI Projekts „Innerlandwirtschaftliche Bildungsinitiative für Agrarkommunikation“ (IBAK) gefördert und realisiert.