



MILCH

FRISCH, LÄNGER FRISCH, HALTBAR & CO.

ONLINE BEFRAGUNG ZUM MILCHKONSUM



EINLEITUNG

Im Rahmen des österreichischen Forschungsprojektes (ADDA) wurde eine Befragung der ÖsterreicherInnen zu Thema Milch durchgeführt.

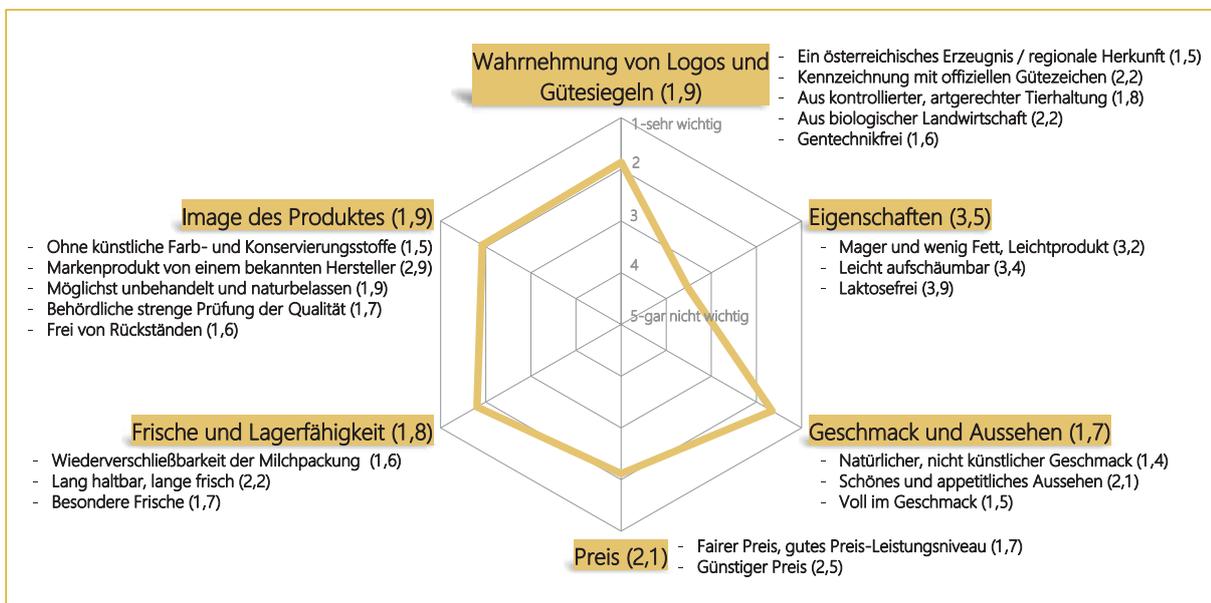
Die AGES wollte herausfinden, was KonsumentInnen beim Milchkauf wichtig ist, und was sie über Milch wissen bzw. zu wissen glauben.

Von besonderem Interesse war die Frage, ob die vielen verschiedenen Varianten von Milch unterschieden werden können. Das Ergebnis zeigt, dass KonsumentInnen scheinbar nicht die Milch kaufen, die sie

(62 %) für die beste halten, nämlich Frischmilch mit einer Haltbarkeit von weniger als 11 Tagen. Tatsächlich haben, gemäß den Daten der Agrarmarkt Austria, aber schon seit Jahren die länger frisch und die länger haltbar Milch, also die ESL Milchsorten, in Österreich den größten Marktanteil (über 50 %).

Für die Befragten ist die Milchsorte jedoch nicht das einzige Auswahlkriterium. Auch andere Überlegungen wie das Preis-Leistungsverhältnis, Gentechnikfreiheit oder eine artgerechte Tierhaltung spielen eine Rolle.

QUALITÄTSANFORDERUNGEN AN TRINKMILCH



In dem Diagramm sind verschiedene Themen dargestellt, die für die ÖsterreicherInnen im Zusammenhang mit Milch wichtig sind. Je weiter außen sich die Linie befindet, umso wichtiger werden die Begriffe eingestuft. Die wichtigste Kategorie ist für die ÖsterreicherInnen Geschmack und Aussehen.

Diese Broschüre hilft KonsumentInnen, die richtige Milchsorte auszuwählen und sie so zu verwenden,

dass sie möglichst lange genießbar bleibt.



WAS VERSTEHT MAN UNTER "LÄNGER FRISCH" BZW. "LÄNGER HALTBAR" MILCH?

HALTBARMACHEN VON MILCH

Um Rohmilch zu einem sicheren Lebensmittel zu machen, wird diese in der Molkerei verarbeitet. Der wichtigste Schritt, der bei Milch übrigens immer angewandt werden muss, ist die Pasteurisation. Hierbei handelt es sich um eine sehr kurze Erhitzung.

Der Milchwirtschaft stehen aber auch andere Methoden zur Verfügung, um die natürlich in der Milch

vorkommenden Keime zu entfernen. Derzeit gebräuchlich ist in Österreich der Einsatz von Filtern und Zentrifugen.

Alle diese Technologien können miteinander kombiniert werden. Als Folge entsteht Milch mit verschiedenen langen Haltbarkeiten.

Haltbarkeit von verschiedenen Milch-Varianten und deren in Österreich übliche Bezeichnung

Bezeichnung der Milch	Haltbarkeit
Rohmilch	maximal 4 Tage
Frische Konsummilch	maximal 11 Tage
Konsummilch "länger frisch"	maximal 27 Tage
Konsummilch "länger haltbar"	maximal 45 Tage
Haltbare Konsummilch (H- oder UHT-Milch)	nach Ermessen des Herstellers
Sterilmilch	nach Ermessen des Herstellers

ESL MILCH

Milch, die eine längere Haltbarkeit hat als frische Konsummilch, aber eine kürzere Haltbarkeit als Haltbarmilch, wird von Fachleuten *extended shelf life* (ESL)- Milch genannt.

Der englische Begriff des *shelf lifes* steht für die Zeitspanne, in der ein Lebensmittel verkauft werden kann. In Österreich wird die ESL Milch als „länger frisch“ und „länger haltbar“ bezeichnet.

Übrigens, einer ESL-Milch ohne weitere Zutaten (wie z. B. Früchten) dürfen keine Konservierungsstoffe, Farbstoffe, Geschmacksverstärker oder Aromen zugegeben werden.

HAT SICH DIE MILCH VERÄNDERT?

VERSCHIEDENER VERDERB VON FRISCHMILCH UND ESL-MILCH

Frische Konsummilch wird nur durch einmalige Kurzzeiterhitzung (15 Sekunden bei 72 °C) hergestellt. Das ist auch die Milch, die über 62 % der ÖsterreicherInnen als die von ihnen bevorzugte Sorte angeben.

Gekauft wird aber von den meisten Milch, die unter den Begriff der ESL-Milch fällt.

Diese Milchsorten verdanken ihre längeren Haltbarkeiten, höheren Pasteurisationstemperaturen (hocherhitzt), oder der Kombination von Pasteurisation mit einem zusätzlichen Verarbeitungsschritt wie Filtration oder Zentrifugation.

Richtwerte für Zeit-Temperaturkombinationen für die Pasteurisation, die im österreichischen Lebensmittelbuch (Codex Alimentarius Austriacus) zu finden sind (Kapitel B32)

Einteilung nach der angewandten Wärmebehandlung (Bezeichnung)	Wärmebehandlung	Zeit / Temperatur
Pasteurisiert	Dauerpasteurisation	30 Minuten bei mindestens 63 °C
Pasteurisiert	Kurzzeiterhitzung	15 Sekunden bei mindestens 72 °C
Hoherhitzt	Hoherhitzung	einige Sekunden bei mindestens 85 °C
Ultrahocherhitzt	Ultrahocherhitzung	mindestens 135 °C

Im Prinzip gilt: Je mehr Keime in der Molkerei entfernt werden, umso langsamer verdirbt die Milch. Dabei gehen aber auch die Milchsäurebakterien verloren. Diese machen die Milch beim Verderb sauer

und bringen sie damit zum Ausflocken. Die früher typischen Anzeichen für den Verderb entstehen daher nicht:

ESL-Milch bekommt beim Verderb eine schleimige Konsistenz und einen leicht bitteren Geschmack. Vorsicht: Beides fällt in Kaffee nicht auf, daher sollte man die Milch vorher schon auf Geruch und Geschmack testen.



ESL-Milch flockt nicht aus wie frische Milch, sondern bleibt homogen und hat nur einen leicht veränderten Geschmack (bitter)

WIE IST MILCH GEKENNZEICHNET?

Milchpackungen sehen alle ähnlich aus und stehen im Kühlregal unmittelbar nebeneinander. Der Wort-

laut der Bezeichnung und die Angabe zur Haltbarkeit geben Aufschluss über die Milchsorte.

1. Die Bezeichnung

Auf jeder Milchpackung findet sich eine Bezeichnung des Lebensmittels. Diese ist rechtlich vorgeschrieben und besteht für Milch aus folgenden 2 Teilen:

- a) "Milch" und eine Angabe zum Fettgehalt
- b) Art der Wärmebehandlung und ggf. weitere Technologie, die zur Haltbarmachung eingesetzt wurde

Aus den Beispielen in der unten stehenden Tabelle kann man erkennen, dass frische Konsummilch nur mit der Angabe „pasteurisiert“ gekennzeichnet ist.

Der Wortteil „Frisch“ kann aber für beide Milchsorten verwendet werden. Die Ergänzung „länger“ deutet jedoch immer eindeutig auf ein ESL-Produkt hin.

Bei ESL-Milch findet man „pasteurisiert“ und zusätzliche Angaben oder die Wärmebehandlung wird als „hocherhitzt“ bezeichnet.

Beispiel für Bezeichnungen von Milch mit deren Zuordnung zu Frischmilch und ESL-Milch

FrISCHE Konsummilch	ESL Milch
Frischmilch mit 3,5 % Fett, pasteurisiert	Milch mit 0,9 Fett, länger frisch, pasteurisiert, filtriert
FrISCHE Vollmilch, pasteurisiert	Vollmilch länger frisch, pasteurisiert, ultrafiltriert
Vollmilch extra, pasteurisiert	Milch mit 0,9 Fett, länger frisch, pasteurisiert, filtriert
Milch mit 3,5 % Fett, pasteurisiert	Länger frISCHE Magermilch, pasteurisiert, bactofugiert
Magermilch, pasteurisiert	Vollmilch länger haltbar, hocherhitzt
Fettarme Milch mit 1,2 % Fett, pasteurisiert	Magermilch, länger haltbar, hocherhitzt

2. Die Dauer der Haltbarkeit

Beträgt die noch verbliebene Haltbarkeitsspanne einer Milch aus dem Kühlregal **mehr als 11 Tage** handelt es sich immer um ESL-Milch.



WIE GEHE ICH MIT MILCH RICHTIG UM?

TIPPS ZU EINKAUF, LAGERUNG UND VERBRAUCH

Einkauf

- 1) Wird die Milch innerhalb weniger Tage verbraucht, ist Frischmilch am besten geeignet.
- 2) Ist unklar wann die Milch verbraucht wird, "länger frisch" bzw. "länger haltbar" Milch kaufen.
- 3) Die geeigneten Milchsorten für den Vorratsschrank sind Haltbarmilch oder Kaffeeobers. Diese können ungeöffnet bei Raumtemperatur über lange Zeiträume (siehe Herstellerangabe) aufbewahrt werden.
- 4) **Die Kühlkette nicht unterbrechen!** In den heißen Sommermonaten ist zum Transport des Einkaufes eine Kühltasche empfehlenswert. Bringen Sie die Milch von der Kühlung des Supermarktes so schnell wie möglich nach Hause. Milch, die beim Kaffeetrinken für längere Zeit ungekühlt am Tisch gestanden ist, sollte danach gleich verbraucht oder weggegeben werden.

Lagerung & Verbrauch

- 5) Frischmilch und ESL-Milch immer **gekühlt lagern**. Idealerweise bei **4 - 6 °C**. Dazu sollte der Kühlschrank zu Hause ab und zu mit einem Thermometer überprüft werden. Milch sollte man nicht in die Kühlschranktüre stellen, da es dort zu warm ist.
- 6) Die Angabe der **Haltbarkeit** bezieht sich nur auf **ungeöffnete und unbeschädigte Verpackungen**. Da es sich um ein Mindesthaltbarkeitsdatum handelt, kann insbesondere Milch aus ungeöffneten Packungen oft länger verwendet werden z. B. um daraus Pudding zu kochen.
- 7) **Nicht aus der Packung trinken!** In der Mundhöhle befinden sich viele Keime. Einige davon können die Milch nicht nur schneller verderben lassen, sondern auch beginnen Gifte zu produzieren, die dann zu Lebensmittelvergiftungen führen
- 8) Nach dem Öffnen sollte **Milch immer verschlossen im Kühlschrank** gelagert werden. In Kühlschränken können auch Krankheitserreger leben, die bei Kälte nicht absterben und in offene Milchpackungen geraten können. Abgesehen davon nimmt Milch leicht Gerüche von anderen Lebensmitteln an.

IST MILCH EIN SICHERES LEBENSMITTEL?



Milch wird im Zuge der Lebensmittelkontrolle EU-weit streng kontrolliert. Aufgrund ihrer Zusammensetzung bietet Milch einen idealen Nährboden für Bakterien, daher zählt sie zu den leicht verderblichen Lebensmitteln. Routinemäßig wird Milch deshalb neben der Kennzeichnung und ihrer Beschaffenheit (Geruch, Geschmack und Aussehen) und auf Verunreinigungen mit Keimen untersucht. Weitere Prüf Aspekte sind Rückstände von Hormonen und Tierarzneimitteln sowie Verunreinigungen mit Schwermetallen oder Pflanzenschutzmitteln.

Jedes Jahr werden in Österreich mehrere hundert Milchproben untersucht. Die Ergebnisse der vergangenen Jahre zeigen, dass Konsummilch ein sicheres Lebensmittel ist. **Beanstandungen bei Milch gibt es nur in wenigen Ausnahmefällen**

WELCHE ERNÄHRUNGSEMPFEHLUNGEN GIBT ES FÜR MILCH?

Laut österreichischer Ernährungspyramide werden täglich 3 Portionen Milch und Milchprodukte empfohlen. Fettarme Varianten sind zu bevorzugen.

Eine Portion Vollmilch (200 ml) enthält 7,5 g Fett. Ein Erwachsener mit einem Gesamtkalorienbedarf von 2.000 kcal pro Tag, sollte täglich insgesamt nicht mehr

als 65 g Fett aufnehmen. Mit 200 ml Vollmilch, hätte diese Person gut 10 Prozent der täglich empfohlenen Fettmenge aufgenommen. **Generell ist daher fettarme Milch zu bevorzugen.**

Bei Milchmischerzeugnissen (Kakaomilch, Vanillemilch, Fruchtmilch etc.) ist darauf zu achten, dass nicht zu viel Zucker zugesetzt wurde.

Einteilung nach dem Fettgehalt (Kuhmilch)

Bezeichnung	Fettgehalt
Vollmilch Extra	mindestens 4,5 %
mit natürlichem Fettgehalt	mindestens 3,5 %
Vollmilch	mindestens 3,5 %
Fettarme Milch / Teilentrahmte Milch	1,5 - 1,8 %
Magermilch	maximal 0,5 %

WER BENÖTIGT „LAKTOSEFREIE“ MILCH?

In Österreich sind Schätzungen zufolge 20 Prozent der Bevölkerung laktoseintolerant und die Anzahl an Produkten im Supermarkt mit der Aufschrift „laktosefrei“ steigt. Diese unterscheiden sich den üblichen Produkten dadurch, dass die Laktose (Milchzucker) bereits aufgespalten wurde. Aus diesem Grund schmeckt laktosefreie Milch auch etwas süßer. Wie viel

Milchzucker eine laktoseintolerante Person verträgt ist individuell sehr verschieden. Manche Personen können kleine Mengen an Milch beschwerdefrei konsumieren, andere nicht. Eine vermutete Unverträglichkeit muss nicht tatsächlich eine Laktoseintoleranz bedeuten. Es empfiehlt sich, eine mögliche Laktoseintoleranz ärztlich abklären zu lassen.

MILCHALLERGIE VS. LAKTOSEINTOLERANZ

Bei einer Milchallergie handelt es sich um eine allergische Reaktion auf Eiweiße, die in der Milch oder in Milchprodukten vorkommen (Kasein bzw. Molkenprotein). Bei dieser Überreaktion bekämpft das Immun-

system diese Stoffe. Schon kleinste Mengen können zu allergischen Reaktionen führen. Die Beschwerden treten meist innerhalb weniger Minuten bis zu 2 Stunden nach Kontakt mit dem Allergieauslöser auf.





Dieser Folder wurde von der AGES im Rahmen des K-Projektes ADDA - Advancement of Dairying in Austria produziert.



"Das Comet K-Projekt ADDA- Advancement of Dairying in Austria wird im Rahmen von COMET – Competence Centers for Excellent Technologies durch BMVIT, BMWFW, das Land Niederösterreich, sowie der Stadt Wien gefördert. Das Programm COMET wird durch die FFG abgewickelt."



Impressum

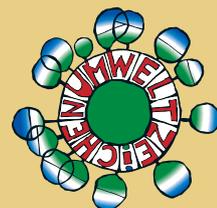
Eigentümer, Verleger und Herausgeber:

AGES – Österreichische Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit GmbH
Spargelfeldstraße 191 | 1220 Wien

Telefon: +43 (0)5 0555-0
www.ages.at

Grafische Gestaltung: strategy-design
Fotos: AGES, Shutterstock, Ingimage
Druck: Bösmüller Print Management GesmbH & Co KG

© AGES, August 2017



Satz- und Druckfehler vorbehalten. Alle Rechte vorbehalten. Nachdrucke – auch auszugsweise – oder sonstige Vervielfältigung, Verarbeitung oder Verbreitung, auch unter Verwendung elektronischer Systeme, nur mit schriftlicher Zustimmung der AGES zulässig. Dieses Druckwerk wurde nach der Richtlinie "Druckerzeugnisse" des Österreichischen Umweltzeichens gedruckt.

GESUNDHEIT FÜR MENSCH, TIER UND PFLANZE

Kontakt

AGES – Österreichische Agentur für
Gesundheit und Ernährungssicherheit GmbH
Spargelfeldstraße 191 | 1220 Wien

Tel.: +43 (0)5 0555-0
www.ages.at