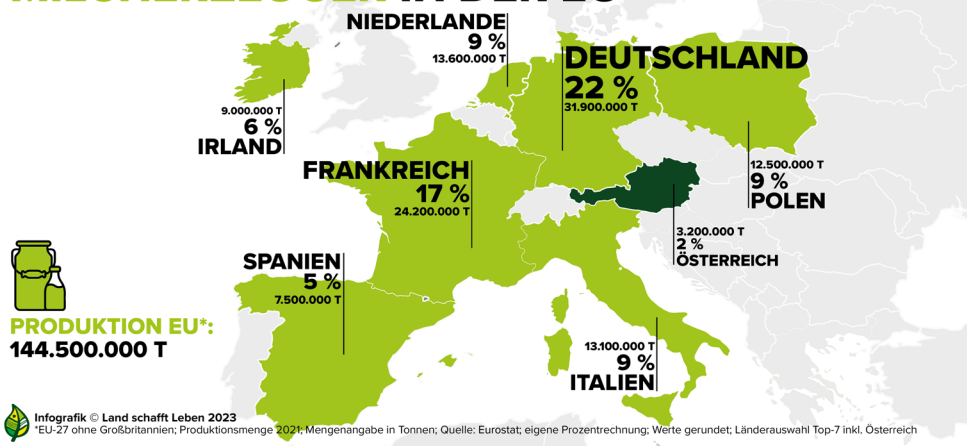


# FAKTEN ZUR MILCH: DATEN UND FAKTEN

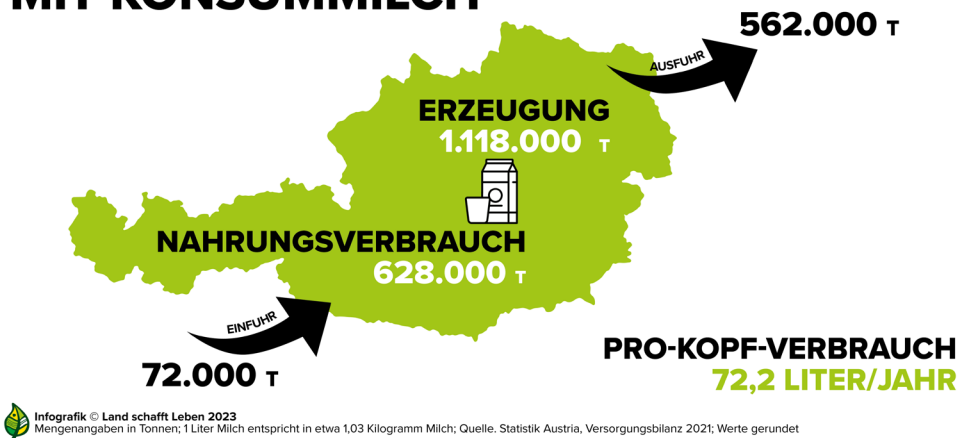
## PRODUKTION IN EUROPA

### DEUTSCHLAND IST GRÖSSTER MILCHERZEUGER IN DER EU



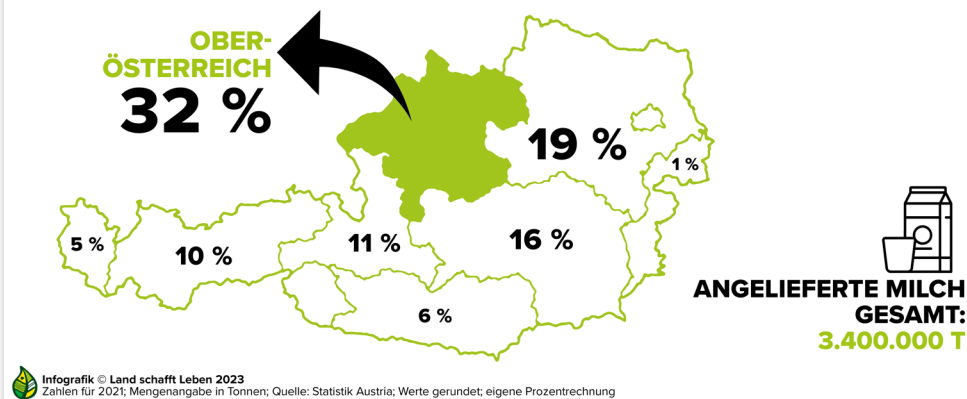
## PRODUKTION IN ÖSTERREICH

### 178 % SELBSTVERSORGUNG MIT KONSUMMILCH



In Österreich gab es im Jahr 2021 insgesamt 24.980 Milchbauern. Im Vergleich dazu gab es beim EU-Betritt 1995 noch 77.500. Zum Zeitpunkt des EU-Beitritts hatte ein Milchbauer im Durchschnitt 6 Milchkühe, im Jahr 2021 sind es 23. Zusätzlich zur gestiegenen Anzahl der Kühe pro Betrieb ist auch die Milchleistung in den letzten Jahren gestiegen. Die durchschnittliche Milchleistung ist in den letzten Jahren kontinuierlich gestiegen und liegt aktuell bei rund 7.300 kg Milch pro Jahr.

### 32 % DER ANGELIEFERTEN MILCH KOMMEN AUS OBERÖSTERREICH



## HAUPT- UND NEBENERWERB

Rund 20 % der österreichischen Milchbauern betreiben die Landwirtschaft als Nebenerwerb. Das bedeutet, dass der Landwirt/die Landwirtin weniger als 50 % der gesamten Arbeitszeit am Betrieb tätig ist. Ein Grund für den hohen Anteil an Nebenerwerbslandwirten ist die Kleinstrukturiertheit sowie die Lage der Betriebe.

## RASSEN IN ÖSTERREICH

Die häufigste Rasse in Österreich mit rund 75 % ist das Fleckvieh. Es wird als klassisches Zweinutzungs-rind bezeichnet, welches sowohl für die Milch- als auch die Fleischproduktion eingesetzt wird. Am zweithäufigsten sind Holstein-Friesian-Rinder. In Österreich liegt ihr Anteil bei etwas über 7 %. Unabhängig ob schwarz-weiß oder rötlich-weiß, ist Holstein eine reine Milchrasse.

Weltweit gesehen kommen etwa 90 % der gesamten produzierten Milch von Holstein-Friesian-Kühen.

An dritter Stelle wird das Braunvieh mit rund 6 % eingesetzt, welches als „milchbetontes Zweinutzungsrind“ bezeichnet wird.

### DIE MILCH IM HANDEL

- In Summe gesehen gibt der Österreicher 46,3 € pro Monat für Milchprodukte aus.
- Konsumentinnen und Konsumenten geben für Milch 4,7 € pro Monat aus, für Käse werden rund 18,6 € ausgegeben.
- Trend Richtung „Länger Frisch“: Während 2011 nur 37 % zur länger-Frisch-Milch gegriffen haben, waren es 2021 bereits 60,7 %. Der Anteil an Frischmilch hat sich im selben Zeitraum von 44 % auf 14,3 % reduziert.
- Schaf- und Ziegenmilch haben eine untergeordnete Rolle (1 %).

# FAKTEN ZUR MILCH: HERSTELLUNG

## HALTUNG

Die Haltung der Milchkühe ist sehr vielfältig:

- **Kombinationshaltung:** Kühe werden abwechselnd im Stall in Anbindehaltung und auf der Weide, einer Alm oder im Auslauf gehalten. Die Kühe müssen verpflichtend 90 Tage im Jahr Auslauf und/ oder Weidegang haben.
- **Laufstallhaltung:** Die Kühe können sich zwischen Fress- und Liegebereich frei bewegen.
- **Ganzjahresanbindehaltung:** Schätzungen zufolge haben rund 3,2 % der Betriebe diese Haltungsform. Sie ist nur erlaubt, wenn einer der folgenden Punkte zutrifft:
  - Nicht-Vorhandensein von geeigneten Weide- und Auslauflächen
  - Bauliche Gegebenheiten am Betrieb
  - Sicherheitsaspekte für Mensch und Tier
- **Weidegang:** Ungefähr 35 bis 45 % der Kühe weiden, wobei eine Zunahme bemerkbar ist. Die Zeiten für den Weidegang sind von mehreren Faktoren, unter anderem der Witterung oder Bodenverhältnisse, abhängig.
- **Almhaltung:** Das ist eine Sonderform der saisonalen Weidehaltung.

Die Vorschriften für den Stall sind in der Tierhaltungsverordnung und dem Tierschutzgesetz geregelt. Hier ist z.B. festgelegt, dass schädliche Zugluft vermieden werden muss oder dass die Lärmbelastung so gering wie möglich zu halten ist. Auch die Beschaffenheit des Bodens ist so geregelt, dass sich die Kühe möglichst wohlfühlen, sich nicht verletzen können und gesund bleiben. Die Vorschriften geben vor, dass unter anderem die Böden rutschfest und sicher sind. Auch die Spaltenbreite ist genau definiert.

## VOM KALB ZUR MILCHKUH

### DIE ERSTEN STUNDEN UND TAGE DES KALBES

Das Kalb wiegt bei der Geburt zwischen 40 und 50 kg. Es kann bereits kurz nach der Geburt aufstehen. Die erste Milch, welche das Kalb nach der Geburt zu sich nimmt, ist die Biestmilch. Diese Milch ist in ihrer Zusammensetzung besonders wertvoll und stärkt das Immunsystem.

Üblicherweise erfolgt die Trennung von Kuh und Kalb in Österreich am ersten oder zweiten Tag. Hauptgrund hierfür ist der geringe Aufwand oder die baulichen Gegebenheiten. Der Zeitpunkt der Trennung wird sehr viel diskutiert. Nach der Trennung kommen die Kälber einzeln in Boxen oder einen Kälberiglu. Der Iglu ist überdacht und zu einer Seite hin offen. Der Kontakt zu anderen Kälbern muss möglich sein.

Ab dem Alter von 8 Wochen müssen die Kälber in Gruppen gehalten werden. Ausgenommen sind Betriebe mit weniger als sechs Jungtieren, Kälber, die bei der Kuh säugen oder bei tierärztlicher Anordnung.

### KÄLBERFÜTTERUNG

Nach der Trennung erhalten die Kälber entweder weiterhin Milch oder Milchersatz (Milchaustauscher), welcher speziell für Kälber hergestellt wird. Die Rohstoffe hierfür kommen aus der Molkerei, in erster Linie Eiweiß. Zudem enthält der Milchaustauscher Pflanzenfette wie Palmöl, damit die Kälber diesen besser verwerten können. Die Hintergründe für den Einsatz von Milchaustauschern sind verschieden, unter anderem die einfache Handhabung sowie die genau auf die Bedürfnisse der Kälber abgestimmte Zusammensetzung. Ein weiterer Grund ist, dass Milchaustauscher in der Regel billiger sind. In der biologischen Landwirtschaft ist der Einsatz von Milchaustauschern nicht erlaubt. Ab der zweiten Lebenswoche ist die zusätzliche Fütterung mit Raufutter wie Heu oder Gras gesetzlich vorgeschrieben.

### KALB, JUNGVIEH UND MILCHKUH

Ein Rind wird bis zum Alter von 6 Monaten als Kalb bezeichnet und wird anschließend zum Jungtier. Das geschlechtsreife, weibliche Jungrind wird Kalbin genannt und mit ca. eineinhalb Jahren belegt. Die Kalbin ist neun Monate trächtig und wird nach der Geburt des ersten Kalbes zur Milchkuh.

Mit durchschnittlich zweieinhalb Jahren bekommt eine Kuh ihr erstes Kalb und gebärt jedes weitere Jahr wieder eines. Die Milchkuhe werden zirka zwei Monate vor der Geburt des nächsten Kalbes trocken gestellt. In Österreich verbleibt die Kuh im Durchschnitt 6,3 Jahre am Betrieb.

### FÜTTERUNG

Die Ration der Kühe setzt sich meistens zusammen aus Grund-, Kraft und Mineralfutter. Es gibt aber auch Betriebe, die ohne Kraftfutter Milch produzieren. Da Kühe Wiederkäuer sind, benötigen sie raufutterreiche Futtermittel. Sie fressen im Sommer bis zu 100 kg Gras pro Tag - entweder frisch, getrocknet oder siliert. Neben dem „genetischen Potenzial“ der Milchkuh entscheidet vor allem die Fütterung über die Milchleistung.

- **Grundfutter:** Bei Grundfutter wird zwischen frischem und konserviertem Futter unterschieden. Frisches Grünfutter erhält die Kuh entweder in Form von Weidegang oder indem der Bauer das frisch gemähte Gras in den Stall bringt. Heu ist fast vollständig getrocknetes Grünfutter. Gras- oder Maissilage wird hingegen durch Milchsäuregärung konserviert.
- **Kraftfutter:** Kraftfutter sind hochverdauliche, energiereiche Futtermittel wie Getreide, Eiweißpflanzen (z.B. Soja) aber auch verschiedene Nebenprodukte aus der Nahrungsmittelindustrie (z.B. Futtermehle oder Biertreber). In der konventionellen Landwirtschaft gibt es keinen gesetzlich vorgeschriebenen maximalen Anteil an Kraftfutter. Betriebe, die Bio-Austria zertifiziert sind, dürfen hingegen maximal 15 % Kraftfutter verfüttern.
- **Mineralfutter:** Mineralfutter ist die Ergänzung des Grundfutters mit Mineralstoffen, Spurenelementen und Vitaminen. Insbesondere konserviertes Grundfutter wie Heu und Silage verliert im Laufe der Zeit diese Stoffe.

# VON DER KUH IN DIE MILCHPACKUNG: SO WIRD MILCH VERARBEITET



## MELKEN

Die Milchkuh wird üblicherweise zweimal pro Tag gemolken. Die Milchproduktion ist ziemlich genau auf den Zeitpunkt des Melkens ausgerichtet. Im Zuge des Anrüstens wird das Euter kurz massiert, um die Hormonausschüttung (Oxytocin) anzukurbeln. Für die Produktion von einem Liter Milch, fließen 400 bis 500 Liter Blut durch das Drüsengewebe.

## ABHOLUNG

Je nach Standort wird die gekühlte Rohmilch jeden oder jeden zweiten Tag mittels Tankwagen abgeholt. In Österreich ist die Abholung aufgrund der kleinen Betriebsstruktur vergleichsweise aufwendig. Die Milch wird im Tank während der gesamten Fahrt auf 5°C gekühlt. Bei der Abholung wird bei jedem Betrieb eine Probe genommen, um die Rückverfolgbarkeit garantieren zu können.

## VERARBEITUNG IN DER MOLKEREI

In der Molkerei wird die Rohmilch zur Frisch-, Länger-Frisch-Milch und vielen weiteren Milchprodukten weiterverarbeitet.

### 1. Kontrolle bei der Anlieferung

Die Milch wird auf Medikamentenrückstände (Hemmstoffe) überprüft. Die mit Medikamenten behandelte Milch darf nicht in den Tank gelangen, da sonst die gesamte Tankwagenladung entsorgt werden muss. Die Kosten trägt in diesem Fall der Landwirt.

### 2. Zwischenlagerung und Vorbehandlung

Die gekühlte Rohmilch wird zuerst mechanisch gereinigt und erst dann nach Haltbarkeit und Milchprodukten getrennt.

### 3. Methoden der Wärmebehandlung

Damit die Milch länger haltbar ist, muss diese erhitzt werden. Je nach Endprodukt sind unterschiedliche Arten der Wärmebehandlung (Pasteurisieren, Hoherhitzen, Ultrahoherhitzen) notwendig. Details dazu gibt es beim Punkt „Unterscheidung im Regal“.

### 4. Weitere Verarbeitungsschritte

- Tiefen- und Mikrofiltration: Partikel ab einer bestimmten Größe werden aussortiert. Dieser Schritt ist bei der Verarbeitung von Länger-Frisch-Milch notwendig.
- Homogenisieren: Rahm und Magermilch werden getrennt. Im Rahm werden die Fettkügelchen zerkleinert und anschließend werden die Bestandteile wieder zusammengeführt. Nach dem Homogenisieren steigt das Fett nicht mehr an die Oberfläche, sprich sie rahmt nicht mehr auf.
- Baktofugieren: Durch Zentrifugalkraft werden Mikroorganismen aus der Milch entfernt. Diese Methode wird zur Verlängerung der Haltbarkeit angewandt.

## 5. Abfüllen

Die Molkereien verwenden Abfüllanlagen, die im Sekundentakt Milchpackungen befüllen können. Gleich danach werden Mindesthaltbarkeitsdatum und Chargennummer aufgedruckt. Daneben kommt auf die Minute genau jene Uhrzeit, zu der die Abfüllung der jeweiligen Verpackung erfolgte.

## 6. Von der Molkerei in den Supermarkt

Von der Molkerei kommt die Milch anschließend in die Zentrallager der Supermarktketten, welche diese verteilt. Die Filialen ermitteln täglich, wieviel Milch im Lager ist und bestellen die fehlende Menge im Zentrallager.

# FAKTEN ZUR MILCH: UNTERSCHIEDUNG IM REGAL UND TIPPS

## DEFINITION

Milch ist das durchmischte, unveränderte Gesamtgemelk einer oder mehrerer Milchtiere. Unter Milch ohne Artenbezeichnung wird Kuhmilch verstanden, die Milch anderer Tierarten wird entsprechend der jeweiligen Tierart bezeichnet (z.B. Schafmilch, Ziegenmilch, Büffelmilch).

## UNTERSCHIEDUNG IM REGAL

- **Nach Haltungsform:** Bio-Milch, konventionell hergestellte Milch;
- **Nach Fütterung:** Heumilch, Wiesenmilch, Milch ohne Angabe zu Futter;
- **Nach Wärmebehandlung und Haltbarkeit:** Rohmilch, Frischmilch, Länger-Frisch-Milch, Haltbarmilch;
- **Nach Fettgehalt:** Vollmilch, Vollmilch mit natürlichem Fettgehalt, Vollmilch extra, fettarme Milch, Magermilch;
- **Nach Art des Eiweißes:** A2-Milch, herkömmliche Zusammensetzung  
Viele der Milchsorten sind auch laktosefrei erhältlich.

## BIO-MILCH

Kühe an mind. 120 Tagen im Freien. Ganzjahresanbindehaltung ausnahmslos verboten. Wenn im Stall angebunden, dann regelmäßiger Weidegang verpflichtend. Futter aus biologischem Anbau. Fütterung mit mind. 60 % Raufutter. Düngung mit organischen Mitteln wie Kuhmist.

## HEUMILCH

Heumilch kann aus konventioneller oder biologischer Landwirtschaft stammen. Fütterung mit mind. 75 % Raufutter. Silage verboten. Keine Ganzjahresanbindehaltung.

## WIESENMILCH

Wiesenmilch gibt es nur aus biologischer Landwirtschaft. Sie erfüllt die Richtlinien des Verbandes Bio Austria. Die Bauern müssen in einem Bewertungssystem 30 von 63 Punkten erreichen. Diese bekommen sie etwa für Weidehaltung, Verwendung von mindestens 70 % Grünfutter, Energieeffizienz, Haltungsform, Lebensdauer der Kühe und extensive Graslandbewirtschaftung.

## ROHMILCH

Milch, die nicht hitzebehandelt wurde, muss laut EU-Hygienegesetz mit dem Vermerk "Rohmilch, vor Verzehr abkochen" versehen werden.

## WÄRMEBEHANDLUNG

Die Molkereien erhitzen die angelieferte Rohmilch, damit Keime abgetötet werden und sie länger haltbar ist. Dieses sogenannte Pasteurisieren ist gesetzlich vorgeschrieben. Kauft man Rohmilch, wurde diese nicht erhitzt. Rohmilch darf nur unter dem Hinweis, dass die Milch vor dem Verzehr abgekocht werden muss, in den Handel gebracht werden.

- **Rohmilch:** kein Erhitzen
- **Frischmilch:** pasteurisiert, 15-30 Sekunden mit 72-75 °C
- **Länger-Frisch-Milch:** Hocherhitzt mit 85-127 °C für 4-10 Sekunden oder Mikrofiltriert bzw. Tiefenfiltriert und Pasteurisiert mit < 85 °C für 4-10 Sekunden
- **Haltbarmilch:** Ultrahoherhitzt mit 135-150 °C für 2-3 Sekunden

## HALTBARKEIT

Durch die Wärmebehandlung wird die Milch länger haltbar. Bei Länger-Frisch-Milch verlängert sich das Mindesthaltbarkeitsdatum auf mehrere Wochen, bei Haltbarmilch auf mehrere Monate. Haltbarmilch kann auch ungekühlt aufbewahrt werden. Nach dem Öffnen hält Milch immer nur ein paar Tage, egal, ob Frisch- oder Haltbarmilch. Bei Rohmilch das an der Verpackung angegebene Verbrauchsdatum nicht überschreiten.

Mindesthaltbarkeit resp. Verbrauchsdatum ungeöffnet:

- **Rohmilch:** 2-4 Tage
- **Frischmilch:** 6-10 Tage
- **ESL-Milch:** bis zu 27 Tage
- **H-Milch:** mind. 3 Monate

Für alle Milchen gilt nach dem Öffnen die Empfehlung, die Milch innerhalb von 2-4 Tagen zu verbrauchen.

## AUFBEWAHRUNG

- **Kühl:** Im Innenfach des Kühlschranks bei ca. 3-6 °C
- **Dunkel:** Licht und Wärme verkürzt die Haltbarkeit der Milch, führt zu Vitaminverlust und „Lichtgeschmack“
- **Einfrieren:** Milch eignet sich nicht zum Einfrieren.

## GÜTESIEGEL

### AMA-GÜTESIEGEL

- Milchkühe müssen in Österreich aufwachsen, leben und gemolken werden.
- Verarbeitung und Verpackung müssen in Österreich erfolgen.
- Einhaltung diverser Bestimmungen betreffend Dünge- und Futtermittel, Kennzeichnung der Tiere, Stalleinrichtungen, Anwendung von Medikamenten, Melkanlage, Milchlagerung, Reinigung und Hygiene uvm.

### AMA-BIOSIEGEL

Milchkühe müssen in Österreich aufwachsen, leben und gemolken werden. Milch muss den EU-Bio-Richtlinien entsprechen.

### EUROPÄISCHES STAATLICHES BIO-SIEGEL

- Die Vorgaben der EU-Bio-Verordnung müssen eingehalten werden.
- Milchkühe müssen einen Auslauf haben.
- Mindeststallfläche pro Kuh: 6 m<sup>2</sup>, Mindestauslauf pro Kuh: 8 m<sup>2</sup>
- Gentechnikfreies Bio-Futter

### ARGE GENTECHNIK-FREI KONTROLLZEICHEN

- gentechnikfreies Futter
- Österreichs Milchbauern produzieren ausschließlich gentechnikfreie Milch.

# FAKTEN ZUR MILCH: ERNÄHRUNG UND GESUNDHEIT

## INHALTSSTOFFE

### KALORIEN, FETT:

Milch ist ein nährstoffdichtes Lebensmittel. Wie viele Kalorien sie enthält, wird vor allem vom Fettgehalt bestimmt. Vollmilch mit 3,5 % Fett liefert 64 kcal pro 100g, fettreduzierte Milch mit 1,5% Fett hat ca. um ein Drittel weniger Kalorien. Rohmilch, deren Fettgehalt nicht verändert wird, enthält je nach Fütterung, Haltung der Tiere und Jahreszeit 3,5 bis 5 % Fett. Milch enthält gesättigte und ungesättigte Fettsäuren. Je höher der Anteil an Weide- und Wiesenfutter, desto höher jener an ungesättigten Fettsäuren.

### KOHLLENHYDRATE:

Das in der Milch enthaltene Kohlenhydrat ist der Milchzucker (Laktose). Milchzucker ist ein Zweifachzucker, der sich aus den beiden Einfachzuckern Traubenzucker (Glukose) und Schleimzucker (Galaktose) zusammensetzt und nur in tierischer Milch und Muttermilch vorkommt.

### EIWEISS:

Das in der Milch enthaltene Eiweiß besteht zu 80 % aus Kasein und zu 20 % aus Molkeneiweiß (Albumin und Globulin). Das Milcheiweiß setzt sich aus insgesamt 19 verschiedenen Aminosäuren zusammen und enthält alle acht essenziellen Aminosäuren. Milcheiweiß ist daher biologisch hochwertig.

### BALLASTSTOFFE:

Milch enthält keine Ballaststoffe.

### VITAMINE, MINERALSTOFFE:

In der Milch sind alle bekannten fett- und wasserlöslichen Vitamine enthalten. Der Vitamingehalt variiert nach Fettgehalt, Verarbeitung und



Aufbewahrung der Milch. Vollmilch enthält beispielsweise mehr fettlösliche Vitamine als fettarme Milch. Der mengenmäßig wichtigste Mineralstoff in der Milch ist Kalzium. Milch ist zudem reich an Phosphor, Jod, Zink und Magnesium.

## MENGENEMPFEHLUNGEN

### TÄGLICH 2X WEISS UND 1X GELB

1 GLAS MILCH,  
BUTTER- ODER  
SAUERMILCH



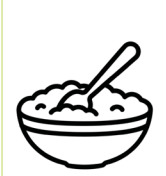
(200 ML)

1 BECHER  
JOGHURT



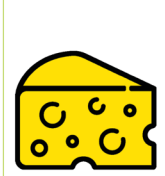
(180 – 250 G)

1 PORTION  
TOPFEN ODER  
HÜTTENKÄSE



(200 G)

2 SCHEIBEN  
KÄSE



(50 – 60 G)

EMPFOHLEN SIND 3 PORTIONEN\* MILCH UND MILCHPRODUKTE PRO TAG

\*1 Portion entspricht in etwa einem der oben angeführten Beispiele

Infografik © Land schafft Leben 2023  
Quelle: Österreichische Gesellschaft für Ernährung; Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz (BMSGPK)

Die Verzehrempfehlungen gelten für Kinder, Jugendliche und Erwachsene. Vor dem 6. Lebensmonat soll gänzlich auf Milch verzichtet werden. Bis zum 1. Lebensjahr kann Milch in kleinen Mengen zur Zubereitung eines Breis verwendet werden.

Bei der Herstellung von Sauer Milchprodukten wandeln Bakterien einen Teil des Milchzuckers in Milchsäure um. Das Milcheiweiß flokkt dadurch aus und wird besser für den Körper verfügbar. Die probiotischen Milchsäurebakterien beeinflussen das Mikrobiom positiv.

## AUSWIRKUNGEN DER VERARBEITUNG AUF DIE INHALTSSTOFFE

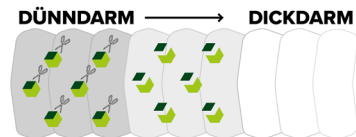
Die Wärmebehandlung von Milch wirkt sich auf den Vitamingehalt aus. Alle anderen Nährstoffe werden durch das Erhitzen nicht verändert. In pasteurisierter Milch treten im Vergleich zur Rohmilch geringe Verluste auf, in ESL Milch und H-Milch sind die Verluste etwas höher.

## LAKTOSEINTOLERANZ

- **Häufigkeit:** Ca. 75% der Weltbevölkerung verträgt keine Laktose, in Österreich sind es 15-25%. Damit ist die Laktoseintoleranz die häufigste Lebensmittelunverträglichkeit.
- **Auslöser der Symptome:** Betroffene produzieren zu wenig des Enzyms Laktase, welches die Laktose im Dünndarm in ihre zwei Bestandteile aufspaltet. Wird die Laktose nicht gespalten, gelangt sie in den Dickdarm. Dort sind Bakterien angesiedelt, die die Laktose in Gase verwandelt. Diese verursachen u.a. Blähungen, Bauchschmerzen und Durchfall. Das Immunsystem ist nicht betroffen.
- **Toleranz:** Es ist kein vollständiger Milchverzicht notwendig. Die Toleranzgrenze ist individuell sehr unterschiedlich. Als Ersatz für Frischmilch bieten sich laktosefreie Milch oder Getreidedrinks an. Butter und viele Käsesorten enthalten nur mehr wenig Laktose. Auch Sauer Milchprodukte werden von vielen Betroffenen besser vertragen. Eine diätologische Betreuung ist empfehlenswert.

## VERDAUUNG VON LAKTOSE

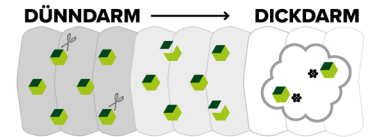
### LAKTOSETOLERANZ



= LAKTOSE (MILCHZUCKER): ZWEIFACHZUCKER, BESTEHEND AUS GLUKOSE (TRAUBENZUCKER) UND GALAKTOSE (SCHLEIMZUCKER)

= LAKTASE (ENZYM): SPALTET LAKTOSE IN EINFACHZUCKER

### LAKTOSEINTOLERANZ



= GASE

= DARMBAKTERIEN  
LAKTOSE WIRD ZERSETZT

→ BLÄHUNGEN

→ DURCHFALL

→ BAUCHSCHMERZEN

Infografik © Land schafft Leben 2023  
Quelle: eigene Darstellung; modifiziert nach Laktoseintoleranz. Ernährungs-Umschau 50 (2003) Heft 10



## MILCHVERZEHR UND KRANKHEITSRISIKEN?

### ROHMILCH

Rohmilch ist ein empfindliches Lebensmittel, das aufgrund seiner Gewinnung unmittelbar vom Tier im Stall mit krankmachenden Bakterien kontaminiert sein kann. Das Erhitzen der Milch durch Pasteurisation tötet diese Bakterien ab. Sensiblen Personengruppen wie Säuglingen, Kleinkindern, Schwangeren, Stillenden, älteren und kranken Menschen wird empfohlen, auf Rohmilch zu verzichten oder sie vor dem Konsum zu erhitzen.

### MILCH UND KNOCHENGESUNDHEIT

Eine ausreichende Kalziumzufuhr in der Kindheit und Jugend geht mit einer hohen Knochenmasse und -dichte einher. Ab dem 30. Lebensjahr nimmt die Knochendichte ab. Ergänzend dazu sind eine ausreichende Vitamin D-Versorgung, regelmäßige Bewegung und Normalgewicht wichtig. Im fortgeschrittenen Alter viele Milchprodukte zu konsumieren, senkt das Risiko für Osteoporose aber wahrscheinlich nicht. Neben Milch stellen Mineralwasser, kalziumangereicherte Getreidedrinks und grünes Gemüse wertvolle Kalziumquellen dar.

### MILCH UND HERZ-KREISLAUFERKRANKUNGEN

Cholesterin gilt als Risikofaktor für Herz-Kreislauf-Erkrankungen. Milchfett besteht aus gesättigten und ungesättigten Fettsäuren. Gesättigte Fettsäuren beeinflussen den Cholesterinspiegel negativ. Je höher der Anteil an Weide- und Wiesenfutter ist, desto höher ist der Anteil an ungesättigten Fettsäuren, insbesondere an Omega-3-Fettsäuren, in der Milch.

### MILCH UND KREBSERKRANKUNGEN

Der Konsum von Milch und Milchprodukten scheint das Krebsrisiko beeinflussen zu können. Der Absenkung des Dickdarmkrebsrisikos durch regelmäßigen Milchkonsum (ca. 200ml täglich) steht eine Erhöhung des Prostatakrebsrisikos entgegen. Orientiert man sich an den offiziellen Mengeneempfehlungen, ist nicht von einem erhöhten Krebsrisiko auszugehen. Krebs ist ein komplexes Krankheitsbild und hängt mit zahlreichen Faktoren (Lebensstil, Gewicht, Psyche, Umwelt, Genetik)

zusammen. Die Ernährung spielt eine wichtige Rolle, sollte in der Krebsvorbeugung jedoch nie nur als einziger Faktor berücksichtigt werden.

### MILCH UND VERSCHLEIMUNG

Es gibt keine wissenschaftlichen Erkenntnisse, die auf eine Verschleimung durch Milch deuten. Milcheiweiß flockt bei Kontakt mit Speichel, was ein schleimiges Gefühl im Mund erzeugen kann. Eine vermehrte Schleimproduktion findet allerdings nicht statt.

### MILCH UND DIABETES

Die aktuelle Studienlage verhält sich kontrovers. Eine Hypothese besagt, dass die Aufnahme der in der Milch enthaltenen Aminosäure „Leucin“ den Ausbruch von Diabetes begünstigt. Dieser Annahme stehen Studien entgegen, die den Verzehr von Milchprodukten mit einem verringerten Risiko für Diabetes in Zusammenhang bringen. Für Diabetiker gelten aktuell dieselben Ernährungsempfehlungen wie für stoffwechselgesunde Menschen. Der Griff zu zuckerfreien, fermentierten Milchprodukten ist empfehlenswert.

# FAKTEN ZUR MILCH: BESONDERHEITEN UND KRITISCHE THEMEN

## BESONDERHEITEN IN ÖSTERREICH

### VIEL GRÜNLAND

Um die Milchleistung zu steigern, bekommen Kühe Kraftfutter. Es besteht aus Getreide, Eiweißpflanzen sowie Nebenprodukten der Müllerei und Ölgewinnung. Der Anteil von Kraftfutter ist in Österreich vergleichsweise gering, der des Wiesenfutters hoch. Bezeichnungen wie "Heumilch" und "Wiesenmilch" garantieren nach eigenen Richtlinien einen bestimmten Anteil an Grünlandfutter, welches nicht siliert wurde.

### GENTECHNIKFREI

Seit 2010 wird in Österreich die Milch gentechnikfrei hergestellt und Österreich nimmt hier eine Vorreiterrolle ein. Die Kontrolle erfolgt über den Verein „Arbeitsgemeinschaft für Gentechnik-frei erzeugte Lebensmittel“ (ARGE Gentechnik-frei).

### VIEL BIO

In Österreich werden 22 % der Milchkühe biologisch gehalten und 19 % der angelieferten Milch ist biologisch. Bio-Betriebe müssen sich an die Vorgaben der EU-Bio-Verordnung und an einzelne nationale Bio-Gesetze halten. Österreichs Bio-Milchbauern sind in der Regel Mitglieder von Verbänden wie Bio Austria oder Demeter. Ein erheblicher Anteil der produzierten Bio-Milch und -Milchprodukte wird exportiert.

### ALPINE REGIONEN

Rund 80 % der österreichischen Fläche ist benachteiligtes Gebiet, 70 % der Fläche ist als Berggebiet definiert. Die Hälfte der landwirtschaftlichen Nutzfläche in Österreich ist Berggebiet. Für die Bewirtschaftung dieser Flächen ist die Rinderhaltung und damit verbunden die Milchproduktion am besten geeignet. Neun von zehn Litern angelieferter Milch werden in benachteiligten Gebieten produziert.

### KLEIN STRUKTURIERTE LANDWIRTSCHAFT

Im Durchschnitt hat ein österreichischer Milchbauer 23 Milchkühe. Im internationalen Vergleich ist das relativ gering. In Deutschland liegt der Durchschnitt bei 68 Milchkühen. Das bedeutet aber nicht, dass es nicht auch in Österreich Betriebe mit deutlich mehr Milchkühen gibt.

### DICHTES KONTROLLSYSTEM

Entlang ihres Weges wird die Milch immer wieder streng kontrolliert. Kontrolliert wird beim Bauern, am Weg zur Molkerei, in der Molkerei und beim Handel. Und die Kontrollierten kontrollieren selbst die Qualität ihrer Produkte. Geprüft wird alles: von der Einhaltung der Tierschutzgesetze bis zur Temperatur der Milch im Regal.

## KRITISCHE THEMEN

### ANBINDEHALTUNG

Wenn Kühe zu bestimmten Zeiten auf ihrem Platz angebunden stehen, sprechen wir von Anbindehaltung. Anbindehaltung ist aber nicht gleich Anbindehaltung: Es gibt Kühe, die im Sommer auf der Weide grasen und im Winter im Stall angebunden sind, als auch solche, die das ganze Jahr über im Laufstall gehalten werden und nicht ins Freie kommen. Gesetzliche Bestimmungen gibt es bis ins Detail. Eine Ausnahme im österreichischen Gesetz lässt das dauerhafte Anbinden von Kühen unter bestimmten Umständen zu, insbesondere bei Kleinbetrieben.

### TRENNUNG VON KALB UND KUH

Die Trennung von Kuh und Kalb wird von den Milchbauern unterschiedlich gehandhabt. Die Trennung erfolgt entweder in den ersten Stunden, am ersten oder zweiten Tag, einige Tage oder eine Woche nach der Geburt. Generell ist alles erlaubt und wird auch praktiziert. Gründe für die Trennung sind der geringere Aufwand und bauliche Gegebenheiten.

### ENTHORNEN VON KÄLBERN

Rinder haben von Natur aus meistens Hörner. In Österreich werden die Kälber zum Großteil enthornt, entweder vom Tierarzt oder von den Landwirten selbst. Beim Enthornen wird die Hornanlage mit einem Brennstab zerstört, eine Betäubung ist dabei vorgeschrieben. Umstritten ist, ob die Hörner für Kühe eine Bedeutung haben. Das Hauptargument für die Enthornung ist die Verringerung des Verletzungsrisikos für Tier und Mensch, vor allem im Laufstall.

### „TURBOKÜHE“

Es besteht die Sorge, dass sehr hohe Milchleistungen zulasten des Wohlergehens der Kühe gehen. In Österreich gibt die Milchkuh zwischen 15 und 30 kg Milch pro Tag, während die Milchleistung von Hochleistungstieren deutlich darüber liegt. Die Milchleistung wird durch einseitige Züchtung und hohem Kraftfuttereinsatz gesteigert. Viele der von uns befragten Bauern und Experten sind sich einig, dass es eine solche Entwicklung in den vergangenen Jahrzehnten gegeben hat. Und dass dies auch in Österreich zu sinkenden "Fitnesswerten" der Kuh, also

verminderter Lebenszeit und einer Reihe anderer Probleme, geführt hat. Gleichzeitig wird betont, dass man auch die entsprechenden Lehren daraus gezogen habe und dabei sei, diese umzusetzen.

### VERWENDUNG DER STIERKÄLBER

Männliche Kälber können ausschließlich für die Fleischproduktion eingesetzt werden. Die Mast erfolgt am eigenen Betrieb oder bei spezialisierten Mastbetrieben im In- und Ausland. Rund 32.000 Kälber werden jährlich exportiert.

### BAUERNSTERBEN

Die Anzahl der Milchbauern hat sich seit dem EU-Beitritt 1995 von 77.500 Milchbauern auf rund 24.980 im Jahr 2021 reduziert. Gründe hierfür sind unter anderem der hohe Arbeitsaufwand, fehlende Finanzmittel für notwendige Investitionen und die unsichere Milchpreisentwicklung.

### ÜBERPRODUKTION

Fast die Hälfte der österreichischen Konsummilch geht in den Export. Der Selbstversorgungsgrad beträgt 178 % und ist steigend. Bei Käse hat Österreich einen Selbstversorgungsgrad von 100 %, wobei beinahe dieselbe Menge exportiert wie importiert wird. Der Käseimport ist durch unterschiedliche Konsumentenwünsche erklärbar. Die Überproduktion in Österreich lässt sich dadurch erklären, dass Österreich sehr viel Grünland hat und daher mehr Milch produziert.

### AUSGLEICHSZAHLUNGEN

Aufgrund der kleinen Struktur und Lage im Berggebiet könnten viele Milchbauern ihren Betrieb nicht wirtschaftlich führen, wenn sie nicht die sogenannten "Ausgleichszahlungen" bekommen würden. Die EU vergibt sie an ihre Mitgliedsstaaten und diese können entscheiden, nach welchem System sie die Mittel verteilen. Jeder Betrieb bekommt eine Zahlung, die sich nach der bewirtschafteten Fläche berechnet.