

Mit Dolomilla vom Gras zum Glas

Südtiroler Milch und Milchprodukte



Milch
ohne Gentechnik

Hallo Kinder!

Ich bin Dolomilla, die Botschafterin der Südtiroler Milch.
Ich stehe für Frische, Natürlichkeit, Gesundheit und
gentechnikfreie Qualität. Was das bedeutet, erkläre ich euch
auf unserer Entdeckungsreise. Ich begleite euch auf dem Weg der Milch,
vom Gras über den Milchhof bis zu euch nach Hause.
Ihr werdet nähere Informationen und Erklärungen
zur Südtiroler Milch finden.
Darf ich euch bitten mir zu folgen!



Hier geht's uns gut!

Als Kuh hat man es in Südtirol gut! Die vielen saftigen Wiesen, das kristallklare Wasser, die frische Bergluft und die sonnenverwöhnten Almen machen das Land zum Paradies. Hinter dieser Idylle steckt viel Arbeit. Ohne unsere fleißigen Bäuerinnen und Bauern würden die Südtiroler Wiesen und Weiden verwildern. Sie mähen das Gras, ernten das Heu und verfüttern es an uns Milchkühe. Damit sorgen sie für täglich frische Milch und pflegen gleichzeitig die Südtiroler Kulturlandschaft. Dank ihnen ist Südtirol ein richtiges Milch- und Käse-Land.

ca. **70.000**

Milchkühe leben in Südtirol.

ca. **1.500**

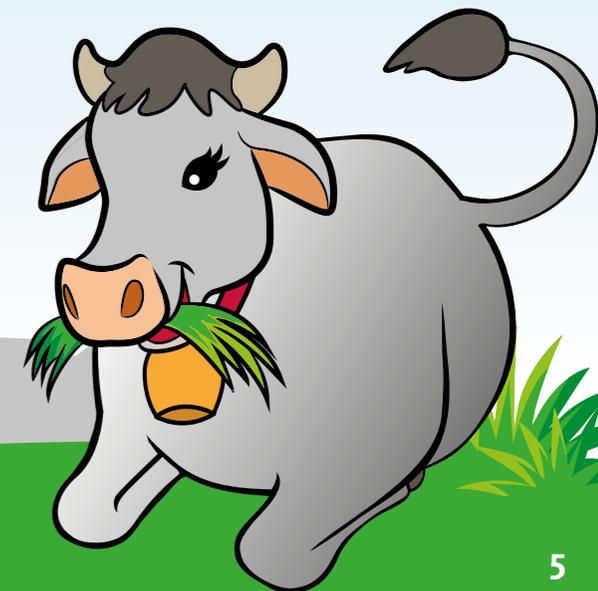
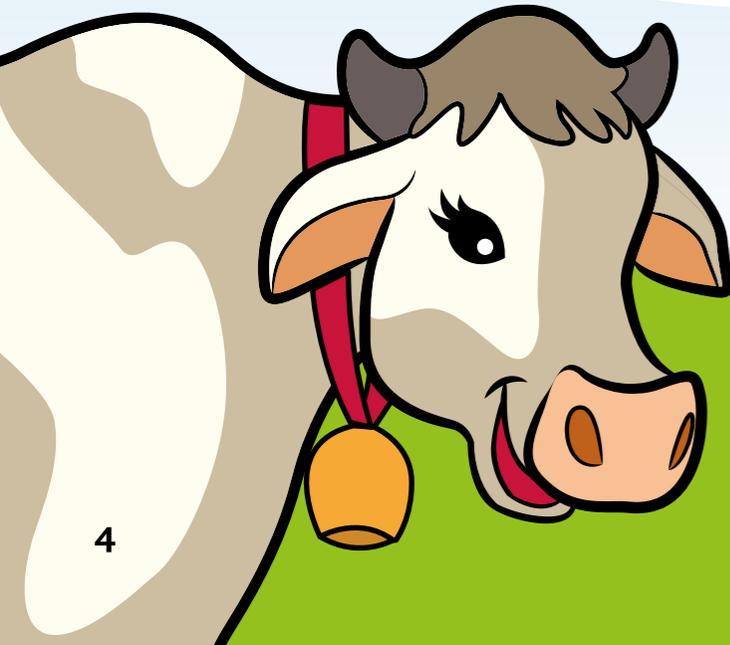
Almen bieten den Tieren angenehme Sommerfrische.

ca. **4.500**

Südtiroler Milchbäuerinnen und -bauern sorgen für täglich frische Milch.

9

Milchhöfe verarbeiten die Milch und stellen verschiedene Milchprodukte her.



Auf dem Bauernhof: wo Milch ihren Ursprung hat



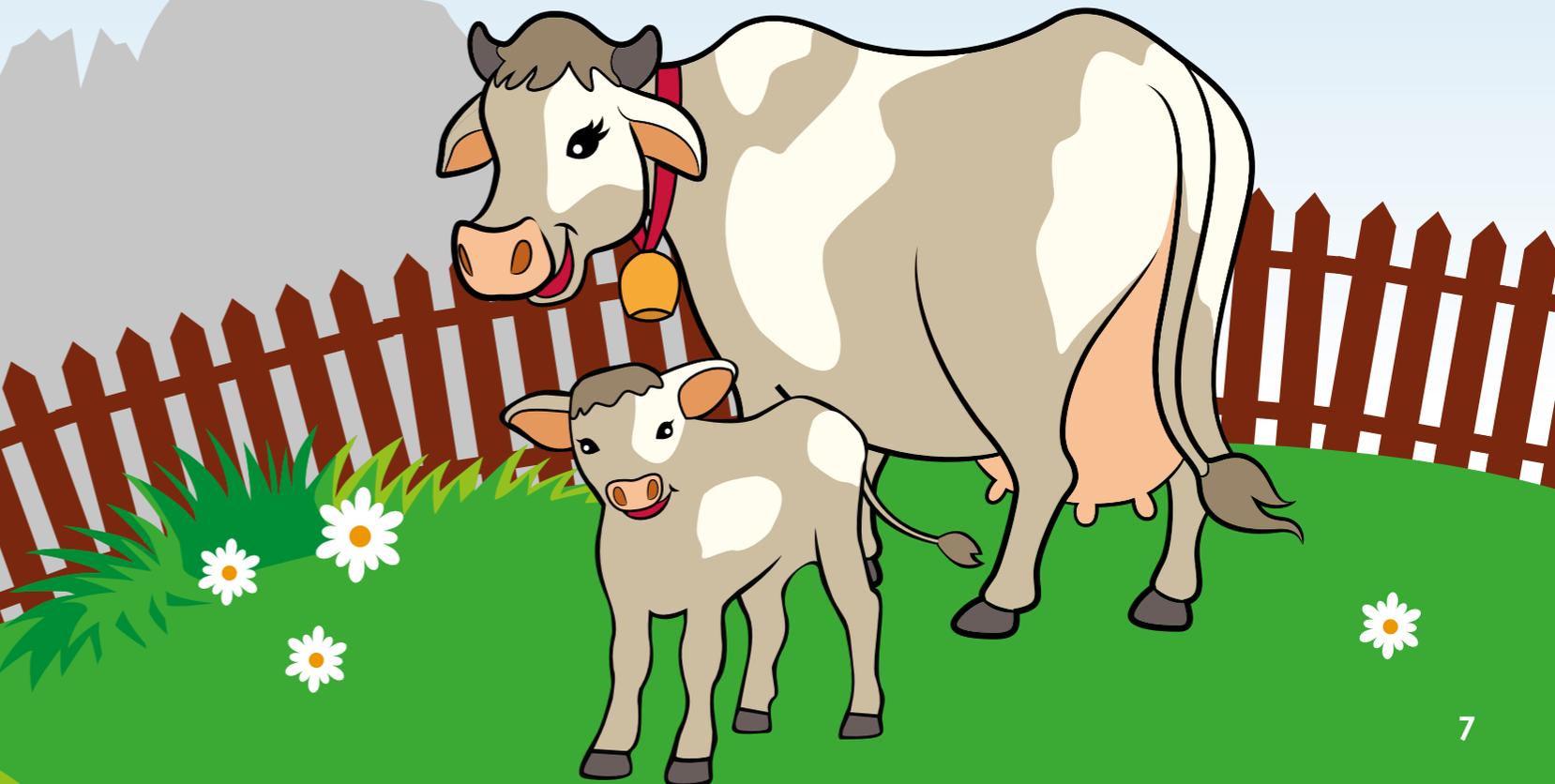
6

Woher stammt die Kuh?

Der Vorfahr unserer heutigen Rinder war der **Aurochse** oder **Ur**. Er war fast zwei Meter groß und hatte bis zu 80 cm lange Hörner.

Seit über 10.000 Jahren nutzen die Menschen das Rind als Haustier. Es liefert Milch und Fleisch und diente früher, als es noch keine Traktoren gab, als Zugtier. Aus der Haut der Rinder wird Leder hergestellt.

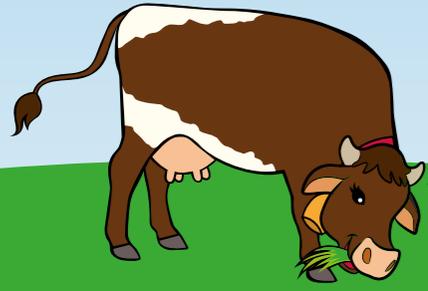
Das männliche Rind wird **Stier** genannt und wiegt ca. 1.000 kg. Das weibliche Rind ist die **Kuh** und wiegt 500–800 kg. Das Junge ist das **Kalb** und wiegt bei der Geburt ca. 40 kg.



7

Rinderrassen Südtirol

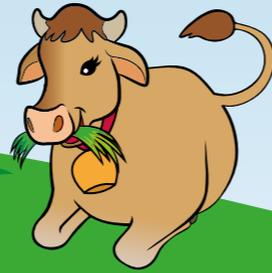
Weltweit gibt es ungefähr 450 verschiedene Rinderrassen.



Pinzgauer



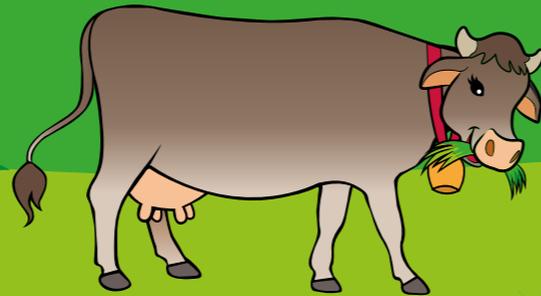
Pustertaler Sprinze



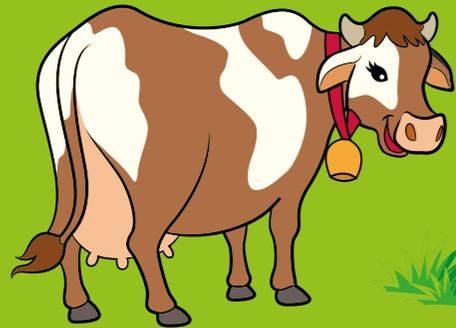
Jersey



Grauvieh



Braunvieh



Fleckvieh



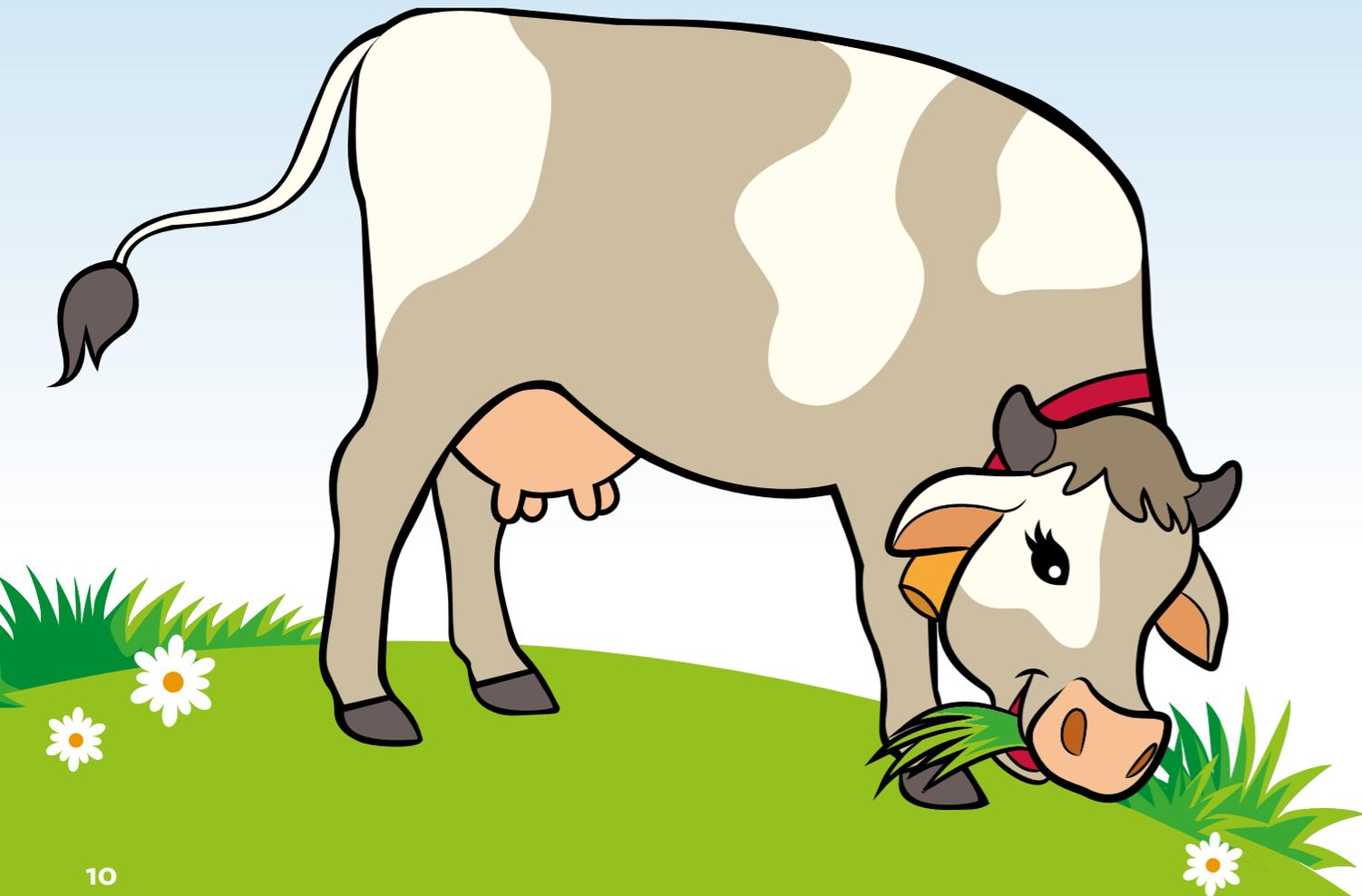
Schwarzbunte



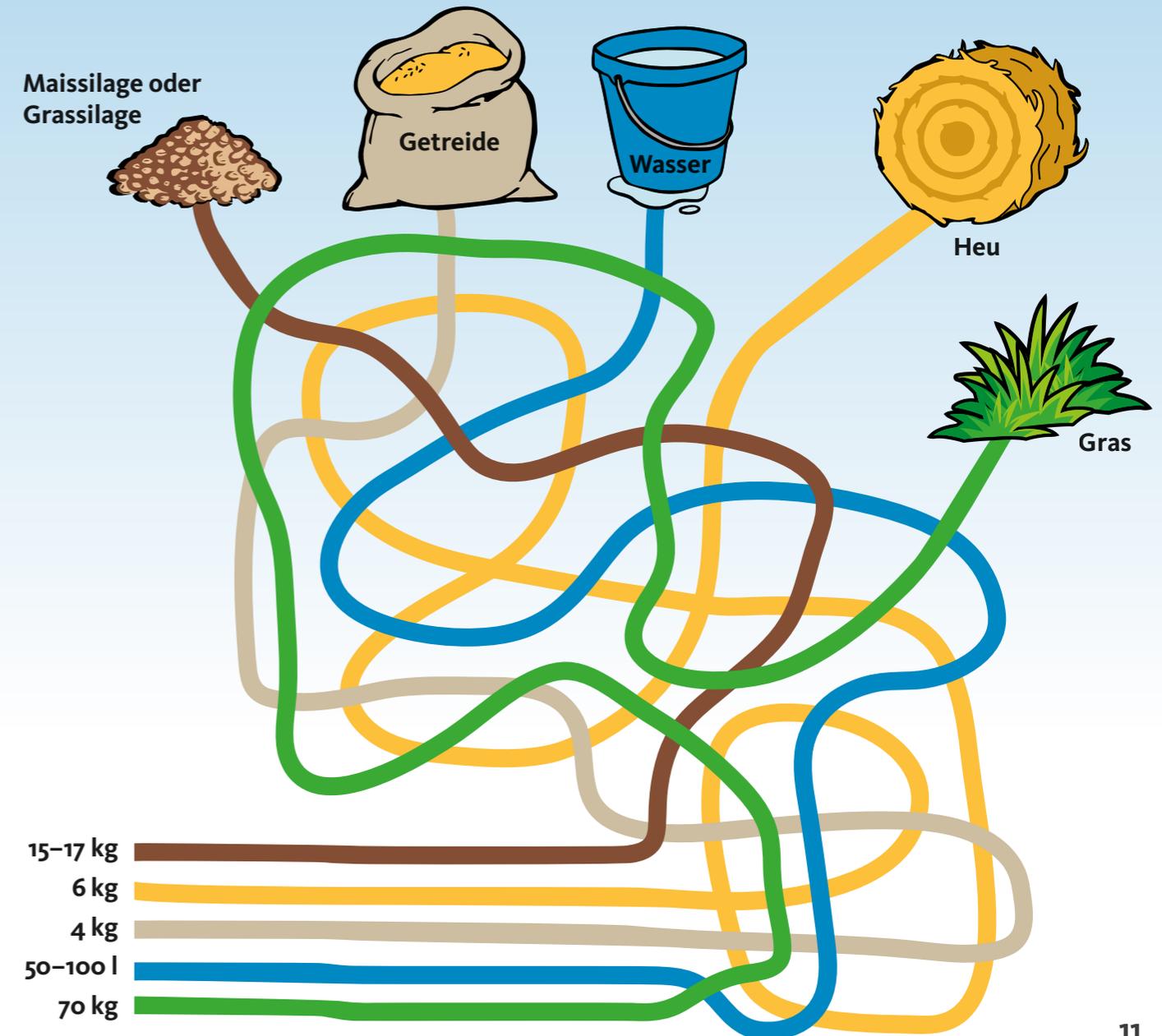
Das Leben auf dem Bauernhof ist ganz schön aufregend. Südtiroler Bauernhöfe sind klein und uns Milchkühe kennt man einzeln beim Namen. Wir verbringen die meiste Zeit beim gemütlichen Grasens und stundenlangen Wiederkäuen. Unsere Hauptaufgabe ist es, aus frischem Gras frische Milch zu erzeugen. Die Bäuerinnen und Bauern haben mehr Arbeit: sie kümmern sich tagtäglich um uns, auch am Wochenende und an den Feiertagen. Mindestens zweimal am Tag legen sie uns das Melkgeschirr an. Dieses saugt die wertvolle, frische Milch vorsichtig aus dem Euter und pumpt sie direkt in einen Milchtank.

Was frisst und trinkt die Kuh?

Kühe sind Pflanzenfresser: Eine Kuh frisst jeden Tag etwa 70 kg frisches Gras, etwas Getreide, Mais- oder Grassilage und Heu. Dazu kommen 50–100 Liter Wasser und etwas Salz.

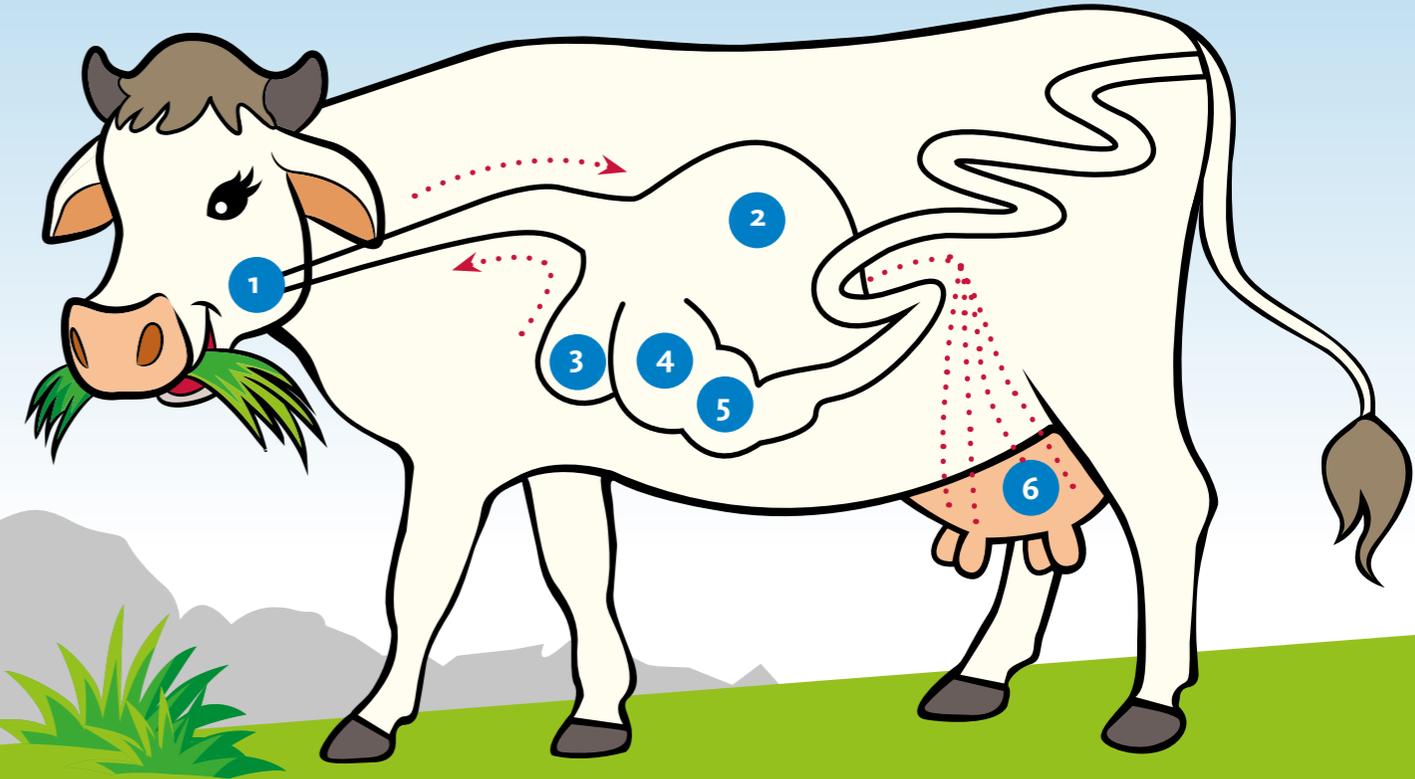


Finde die durchschnittliche Tagesration der Kuh!



Wie wird das frische Gras zu Milch?

Kühe sind **Wiederkäuer**. Sie besitzen **4 Mägen** (Pansen, Netzmagen, Blättermagen und Labmagen). Erst frisst die Kuh sehr viel Gras **1**. Fast ohne zu kauen, schluckt sie es hinunter in den ersten **Magen (Pansen) 2**. Von dort kommt das zerkleinerte Gras in den **Netzmagen 3**. Nach ungefähr einer halben Stunde wandert der Grasbrei in kleinen Mengen wieder ins Maul zurück, wo er ausgiebig gekaut und mit Speichel vermischt wird. Diesen Vorgang nennt man das Wiederkäuen. Nach dem erneuten Schlucken gelangt der Speisebrei in den **Blättermagen 4**, wo ihm das Wasser entzogen wird. Erst danach kommt er in den **Labmagen 5**, wo die Verdauung erfolgt. Die Nährstoffe werden durch das Blut in das **Euter 6** transportiert. Im Euter erfolgt die Umwandlung in die Milch.



- 1 Gebiss
- 2 Pansen
- 3 Netzmagen

- 4 Blättermagen
- 5 Labmagen
- 6 Euter

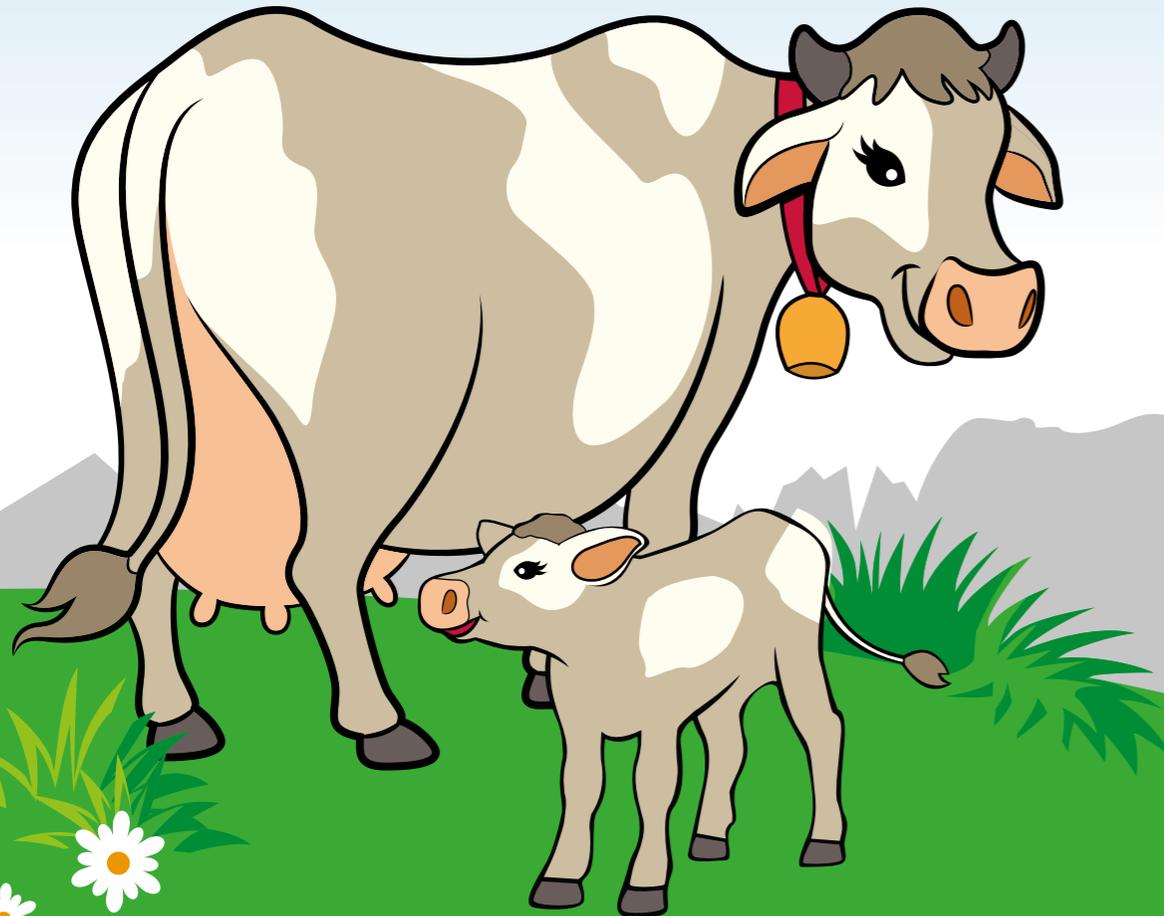
Wieso gibt die Kuh eigentlich Milch?

Eine Kuh gibt nur dann Milch, wenn sie schon einmal ein Kälbchen zur Welt gebracht hat.

Wie jedes Säugetier, müssen auch Kühe ihre Jungen mit ihrer Milch ernähren.

Die in der Milch enthaltenen **Vitamine** und **Mineralstoffe** sind sehr wichtig für das Wachstum der Kälber, besonders in den ersten Tagen nach der Geburt.

Eine Kuh gibt aber mehr Milch als ihr Kälbchen trinken kann – daher wird die Kuh regelmäßig gemolken. So kommen auch wir Menschen in den Genuss dieser natürlichen Köstlichkeit.



Wieviel Liter Milch gibt die Kuh?

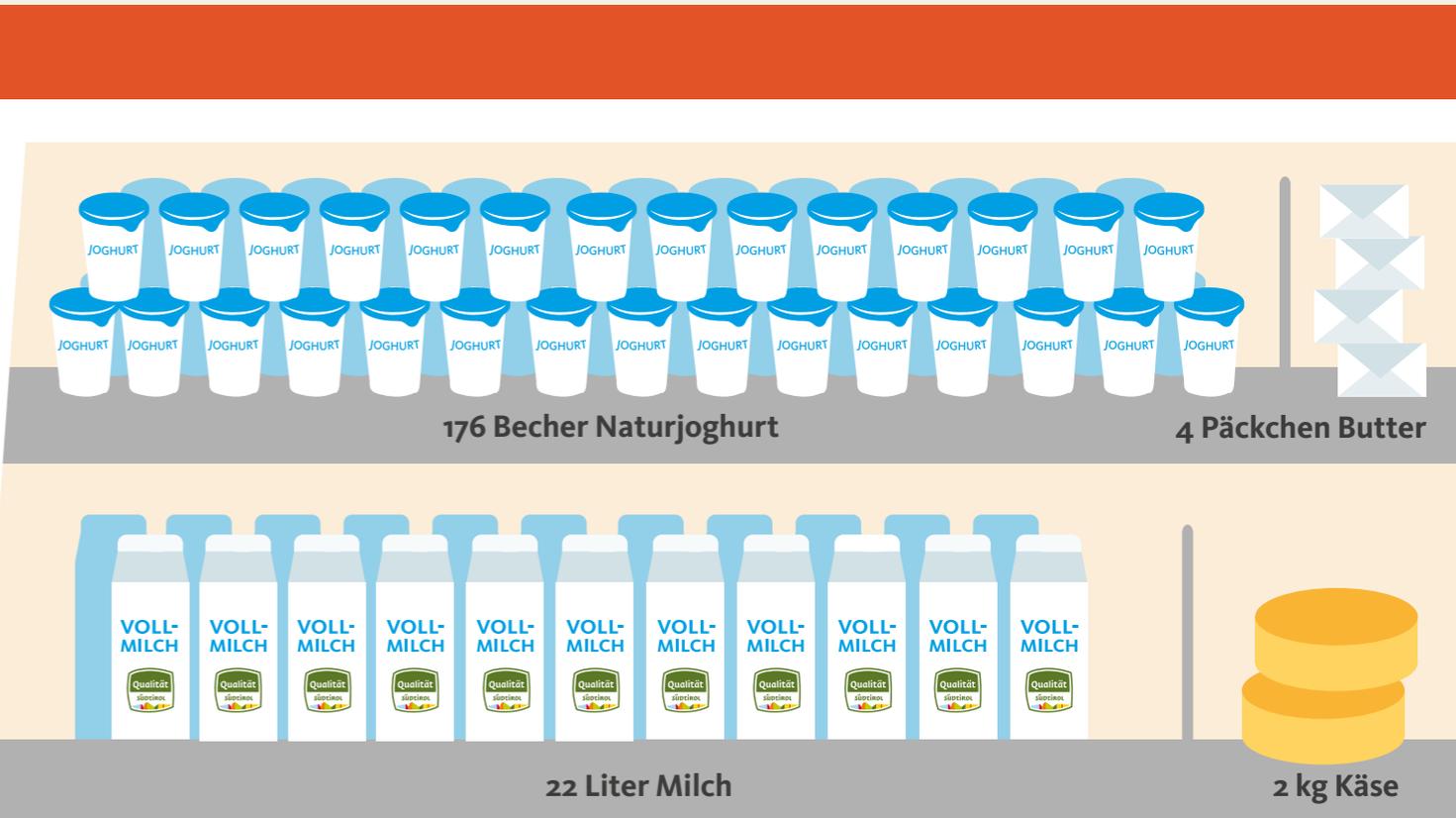
Pro Tag gibt eine Kuh circa:

22 Liter Milch, daraus werden 22 Kartone Milch oder

4 Päckchen Butter oder

2 Kilogramm Käse oder

176 Becher Naturjoghurt zu 125 g hergestellt.



Wie kommt die Milch zu dir?

Nach dem Melken wird die Milch sofort gekühlt und mit dem Milchwagen auf dem schnellsten Weg zum Milchhof gebracht. Dort wird sie gleich weiterverarbeitet. Man mag es kaum glauben, dass so viele verschiedene Produkte aus der Milch entstehen können: nahrhafter Käse, frischer Mozzarella, köstliche Milch, leckere Fruchtjoghurts – für jeden Geschmack ist etwas dabei. Aber nun genug der Schwärmerei! Man muss sich beeilen, damit diese Produkte innerhalb kürzester Zeit in die Supermärkte und Milchgeschäfte kommen – schließlich ist die Südtiroler Milch bekannt dafür, dass sie tagesfrisch verarbeitet wird.



Südtiroler Milchhöfe



Wie entstehen verschiedene Milchprodukte?

Die **Frischmilch** wird pasteurisiert und homogenisiert, bevor wir sie konsumieren. Bei der Pasteurisierung wird die Milch ganz kurz auf 71–74 °C erhitzt und wieder schnell abgekühlt. Dadurch werden unerwünschte Bakterien beseitigt. Die Nähr- und Wirkstoffe der Rohmilch bleiben fast zur Gänze erhalten. Bei kühler Lagerung ist Frischmilch mindestens 6 Tage haltbar. Bei der Homogenisierung werden die Fettkügelchen in der Milch zerkleinert. Dadurch bildet sich hinterher keine Rahmschicht mehr.

Heumilch stammt von Kühen mit einer naturnahen Fütterung: Die Kühe fressen nur frisches Gras, Kräuter, Heu sowie Getreideschrot. Vergorene Futtermittel wie Silofutter sind verboten.

H-Milch, die man mehrere Monate aufbewahren kann, entsteht durch das Ultrahocherhitzen. Dabei wird die Milch für wenige Sekunden auf über 135 °C erhitzt. Der Nährwert der H-Milch ist verringert, besonders der Anteil an Vitaminen nimmt ab.

Joghurt entsteht, wenn der Milch spezielle Milchsäurebakterien (Joghurtkulturen) beigefügt werden. Eine solche Joghurtkultur setzt sich aus verschiedenen Bakterienstämmen zusammen. Je nachdem, welche verwendet werden, schmeckt der Joghurt mild oder säuerlich.

Käse entsteht, wenn man der Milch Lab und Milchsäurebakterien beigibt. Die sorgen dafür, dass die Milch dick wird. Durch Schneiden und Rühren dieser dicken Milch wird die Flüssigkeit (Molke) vom festen Teil (Bruch) getrennt. Je nachdem, wie man den Bruch weiter behandelt (pressen, formen, Reifezeit, verschiedene Temperaturen), ergeben sich daraus die unterschiedlichsten Käsesorten.

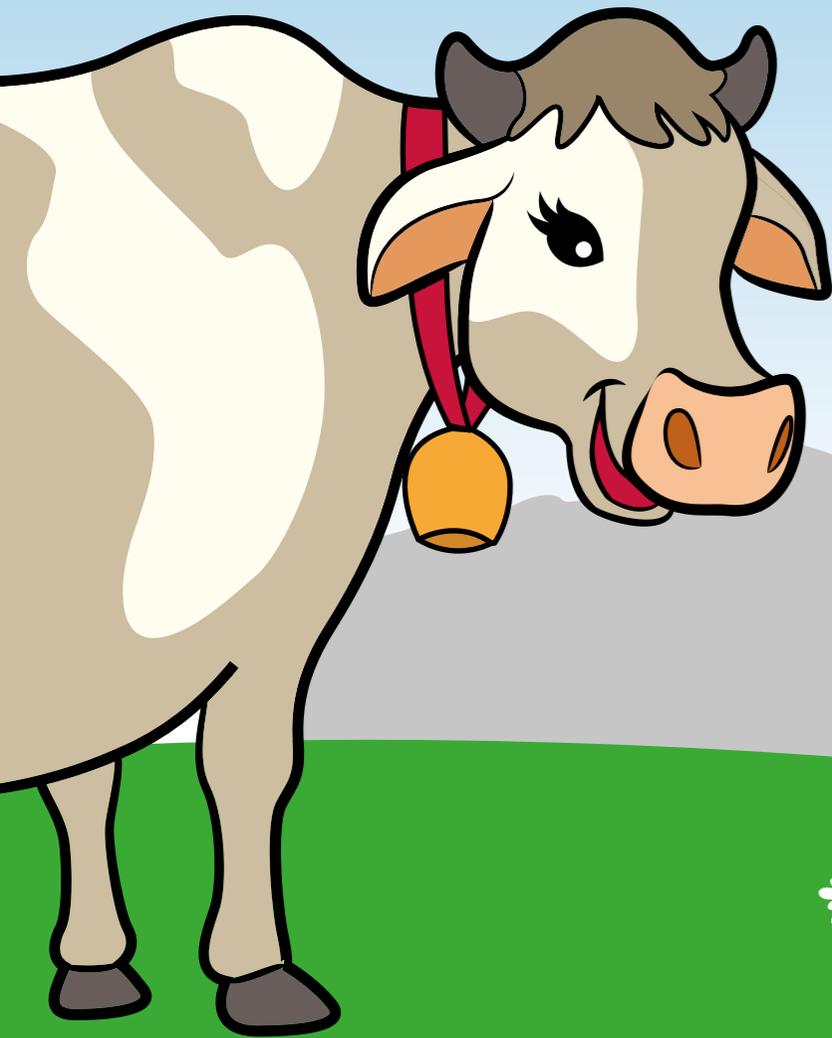
Butter entsteht, wenn man den Rahm, der sich an der Oberfläche der Milch absetzt, in ein Butterfass gibt und mit einem Stampfer sehr lange schlägt. Dabei ballen sich die Fettkügelchen im Rahm zu größeren Butterkörnern zusammen und trennen sich von der Buttermilch.

Es geht auch ohne Milchzucker!

In der Milch ist Milchzucker (Laktose) enthalten, den viele Menschen nicht vertragen. Deswegen müssen sie nicht auf die nahrhafte und gesunde Milch verzichten. Milchprodukte werden immer öfter auch laktosefrei angeboten. Reifen Käse (mindestens 2 Monate Reifezeit) können alle genießen. Dieser enthält kaum noch Laktose, da sie während des Reifungsprozesses abgebaut wird. Auch Joghurt ist in der Regel gut verträglich.



Was wird aus Milch gemacht?



Milch:

Frischmilch,
H-Milch,
laktosefreie
Milch,
Biomilch ...



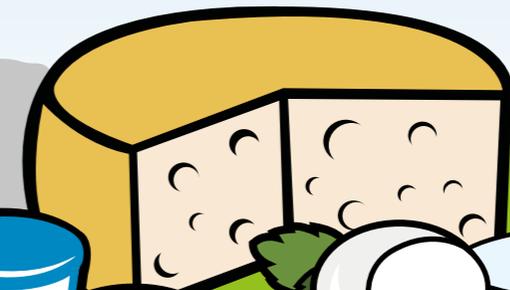
Joghurt/ Skyr:

Naturjoghurt,
Fruchtjoghurt,
Trinkjoghurt,
Skyr ...



Käse:

Schnittkäse,
Weichkäse,
fettarmer
Käse ...



Mozzarella

Frischkäse:

Ricotta,
Quark,
Mascarpone ...



RICOTTA

MOZZARELLA

BUTTER

Butter:

Süßrahmbutter,
Sauerrahmbutter,
Joghurtbutter ...



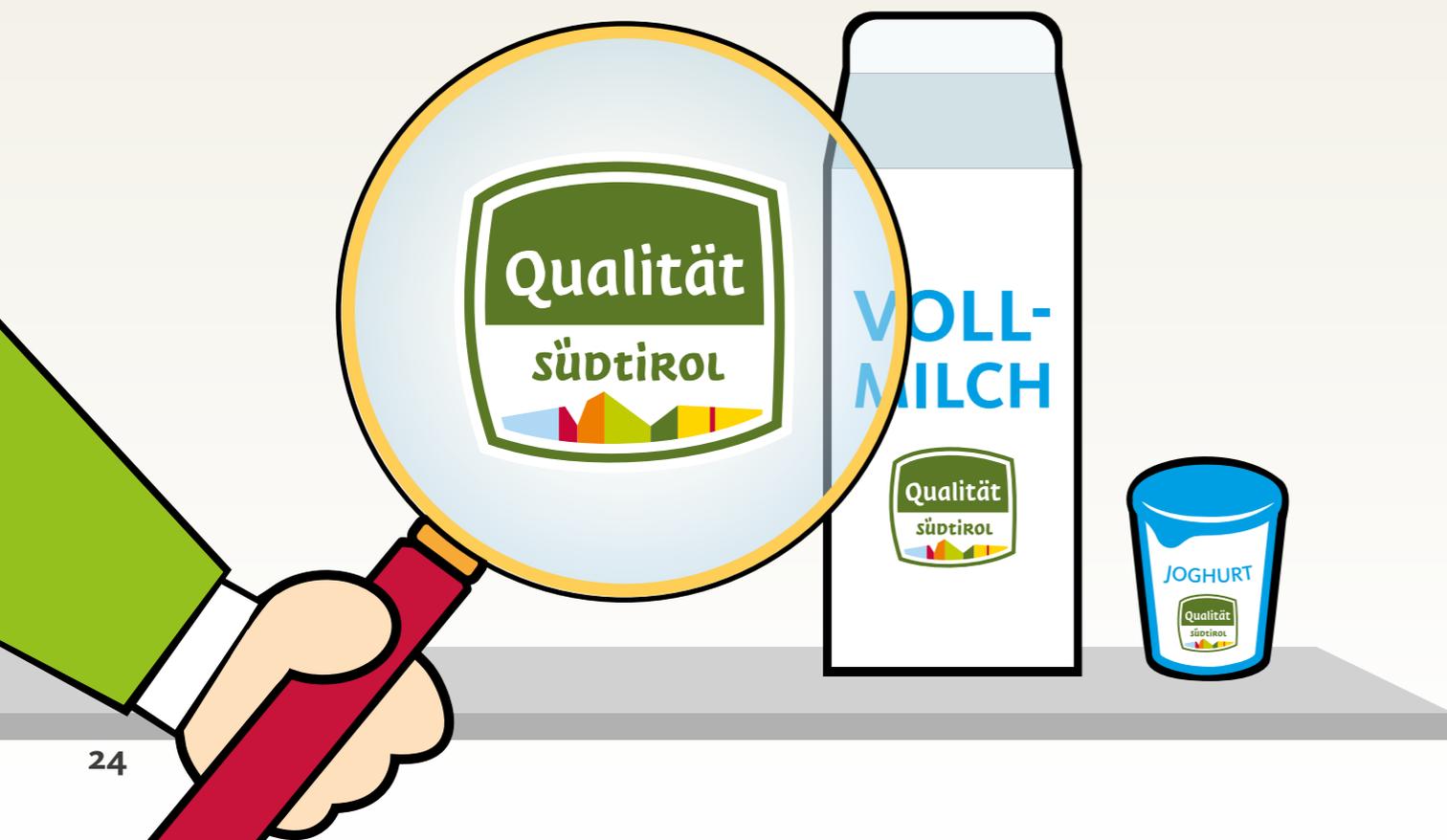
Sahne

Alles unter Kontrolle

Die Südtiroler Milch und Milchprodukte tragen ein Qualitätszeichen, welches von der Autonomen Provinz Bozen verliehen worden ist.

Überall, wo du dieses Zeichen findest, ist garantiert, dass

- ✓ die Tiere auf dem Bauernhof gesund sind und artgerecht gehalten werden,
- ✓ sie nur pflanzliches und gesundes Futter bekommen,
- ✓ die Produkte aus Südtirol kommen,
- ✓ der gesamte Weg der Milch vom Bauernhof bis zum Milchwirtschaftsbetrieb streng kontrolliert wird,
- ✓ auf Gentechnik verzichtet wird.

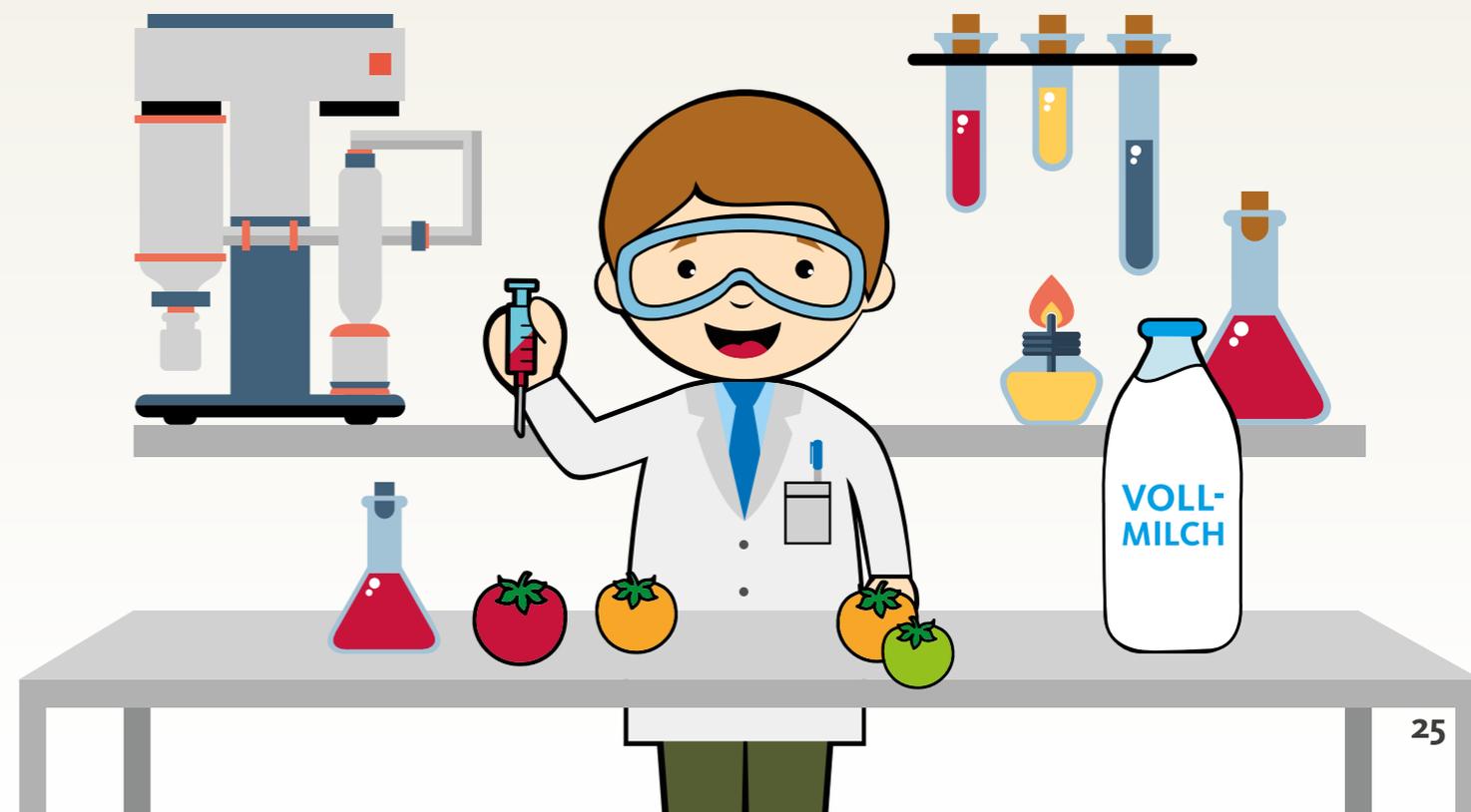


Was bedeutet „Verzicht auf Gentechnik?“

Jedes Lebewesen besteht aus vielen Milliarden von Zellen.

In diesen Zellen befindet sich eine Art „Bauplan“, der bestimmt das Aussehen eines Lebewesens (z.B. eine Pflanze). Dieser Bauplan besteht aus verschiedenen Genen, die darüber entscheiden, ob die Tomate grün oder rot wird. Wissenschaftler können durch Gentechnik den Bauplan einer Pflanze verändern. Wenn eine Pflanze unerwünschte Eigenschaften hat, wird im Labor dieses Gen herausgenommen und durch ein anderes Gen ersetzt.

Beispiel: Bei Tomaten, die leicht matschig werden, wird das „Matsch-Gen“ durch ein „Anti-Matsch-Gen“ ersetzt. Die Südtiroler Milch und Milchprodukte sind von der Fütterung der Tiere bis zur Verarbeitung gentechnikfrei, also vollkommen naturbelassen.



Augen auf beim Milchkauf!

Unsere Entdeckungsreise führt uns in einen Supermarkt. Nun schaut bitte genau hin und bedenkt ein paar Kleinigkeiten, die einen großen Unterschied ausmachen.

Kommt die Milch aus deiner Nähe, ist sie frischer und nahrhafter.

Milch von Südtiroler Kühen hat sehr kurze Transportwege – deswegen ist sie umweltfreundlicher als Milch aus dem Ausland, die einen weiten Weg hinter sich hat.

Bedenkt zudem, je naturbelassener die Milchprodukte, desto gesünder sind sie.

Das Qualitätszeichen Südtirol auf der Verpackung garantiert, dass die Milch schonend und gentechnikfrei verarbeitet wurde.



Warum Südtiroler Milchprodukte?

Wer sich für Südtiroler Milchprodukte entscheidet, tut sich selber etwas Gutes, da diese frisch, gesund und gentechnikfrei sind. Jeder Griff zu einheimischen Produkten ist auch ein Zeichen der Anerkennung und Wertschätzung für unsere Bäuerinnen und Bauern.

Sie sorgen täglich dafür, dass unsere Landschaft erhalten und gepflegt wird.

Mit jedem Kauf eines einheimischen Produktes unterstützt ihr diese wichtige Arbeit.



Fit, stark und gesund? Die Milch macht's!

Milch enthält alle Nährstoffe, die der Mensch zum Leben braucht:
Eiweiß, Fett, Kohlenhydrate, Vitamine und **Mineralstoffe**.

- 1 **Kalzium**, ein Mineralstoff aus der Milch, ist besonders wichtig für Knochen und Zähne.
- 2 **Milch-Eiweiß** unterstützt beispielsweise die Bildung der Muskeln im Körper.
- 3 **Milchzucker**, der zu den Kohlenhydraten gehört, fördert die Verdauung und stärkt unser Immunsystem.
- 4 **Milchfett** liefert dem Körper Energie und transportiert Vitamine.



Lust auf einen kleinen Versuch?

Wichtig: Führe dieses Experiment nur im Beisein eines Erwachsenen aus!

Du brauchst:

- einen halben Liter Milch
- eine halbe Zitrone
- einen Kochtopf
- eine Herdplatte

So geht es:

- Schütte die Milch in den Kochtopf ein und wärme sie auf (nicht zu heiß)!
- Gib einige Zitronentropfen dazu.
- Betrachte nach einigen Minuten die Innenseite.

Was beobachtest du?

.....

.....

Erklärung:

.....

.....

Man versucht mit diesem Experiment den Kindern beizubringen, wie Frischkäse hergestellt wird. Wenn die Milch bei mittlerer Temperatur aufgewärmt wird und man etwas Zitronensäure dazu gibt, kann man beobachten, dass sich nach einigen Minuten das Eiweiß (Frischkäse) vom Mineralwasser (Molke) trennt. Danach den Inhalt des Topfes in ein feines Sieb geben, damit die Molke abläuft. Der Käse kann dann beliebig mit Kräutern, Salz und Pfeffer abgeschmeckt werden. Der Käse hält sich einige Tage im Kühlschrank.



Immer frisch auf den Tisch!

Die wertvollen Milchprodukte passen zu jeder Mahlzeit. Ob Milch zum Frühstücksmüsli, ein Joghurt als gesunde Zwischenmahlzeit oder eine Käseplatte am Abend - all diese Produkte enthalten wichtige Inhaltsstoffe, die Zähne, Knochen und Muskeln stark machen.

Wusstet ihr zum Beispiel, dass ein Glas warme Milch mit Honig beim Einschlafen hilft?

Dass Milch der ideale und natürlichste Energy-Drink der Welt ist?

Helft doch bei der Zubereitung verschiedener Milchspeisen mit.

Es macht Spaß und das Essen schmeckt viel besser.

Willst du deine Freunde oder Familie überraschen?

Dann bereite dieses leckere Kinder-Tiramisu zu.

Du brauchst:

100 g Löffelbiskuits

4 Eier

4 Esslöffel Zucker

400 g Mascarpone

3 Esslöffel Kakaopulver

200 ml Milch

2 Esslöffel Kakao zum Bestreuen



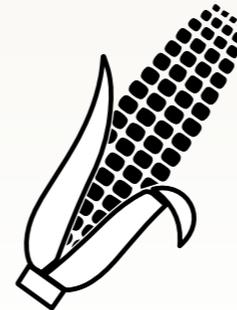
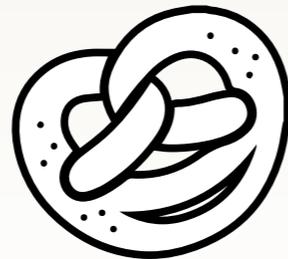
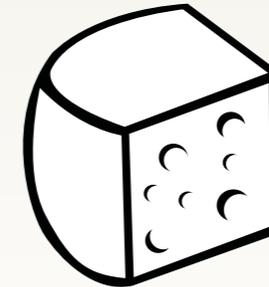
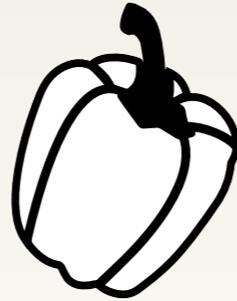
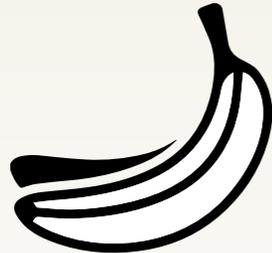
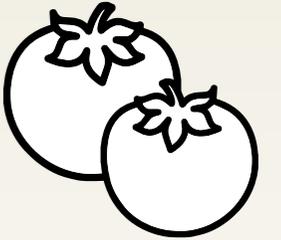
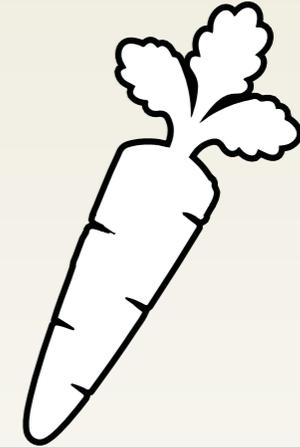
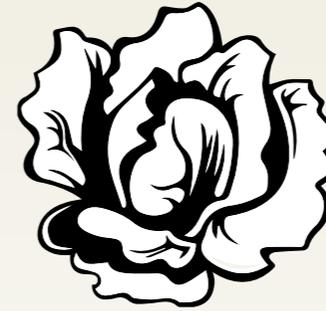
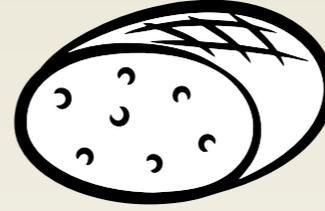
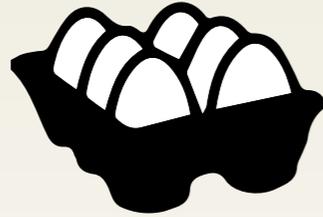
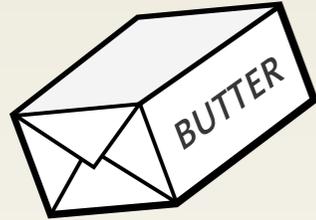
So geht es:

- 1 Das Eigelb mit dem Zucker schaumig schlagen und den Mascarpone untermischen.
- 2 Das Eiweiß steif schlagen und leicht unterheben.
- 3 In einer Schüssel 3 EL Kakaopulver in die Milch einrühren und die Löffelbiskuits kurz darin tränken.
- 4 Eine flache Auflaufform nehmen und mit den Löffelbiskuits auslegen.
- 5 Abwechselnd Schichten von Löffelbiskuits und Mascarponecreme einfüllen, mit Mascarponecreme abschließen.
- 6 Einige Stunden im Kühlschrank ziehen lassen. Kurz vor dem Servieren mit Kakaopulver bestäuben.



Findest du die Milchprodukte?

Male alle Lebensmittel an, die aus Milch hergestellt werden.



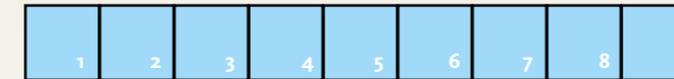
Wörter trennen

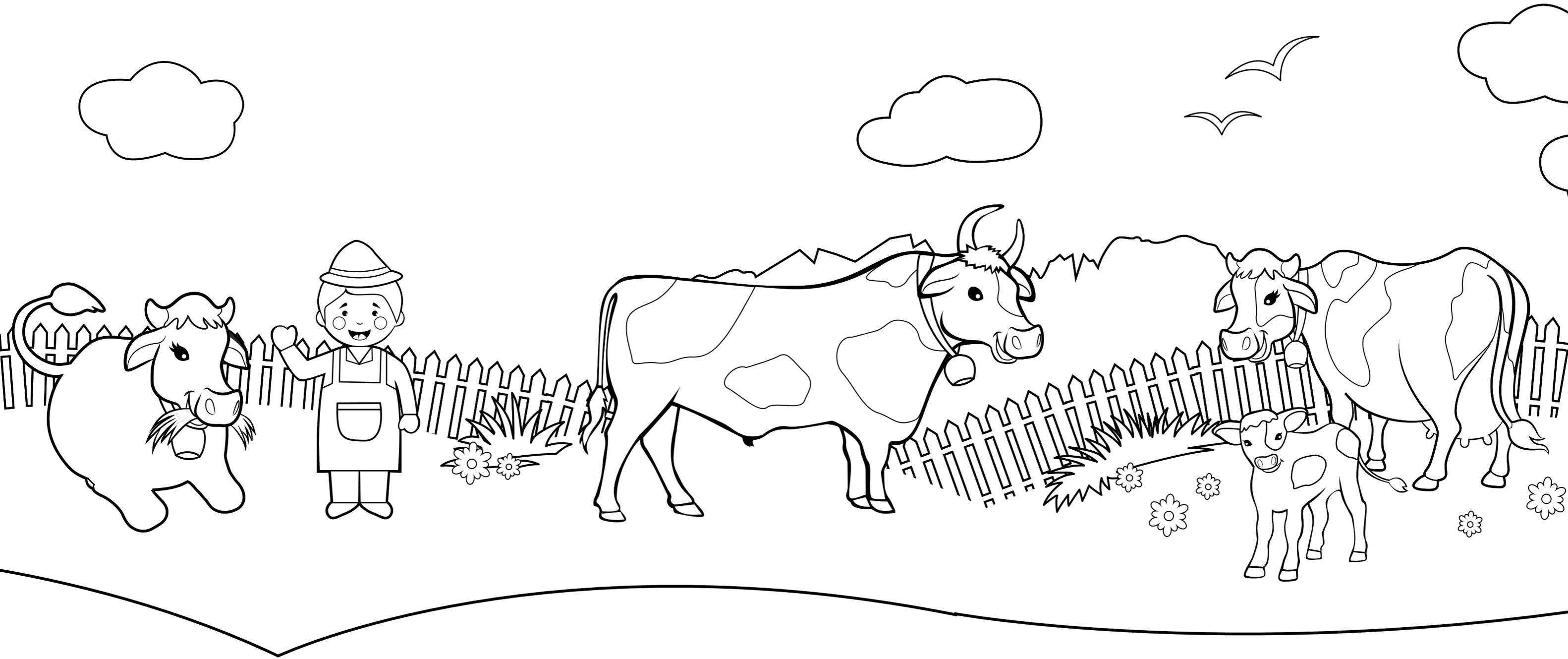
Oje, hier wurden die Abstände zwischen den Wörtern vergessen.
Lies genau und trenne die Wörter mit einem Strich.

VOMGRASZURMILCH
DIEKUHFRISSTFRISCHES,SAFTIGESGRAS.
DAVONLEBTUNDWÄCHSTSIE.
INIHREMEUTERENTSTEHTDIEMILCH.
IMWINTERFRISSTDIEKUHHEU.
DASISTGETROCKNETESGRAS.
MORGENSUNDABENDSWERDENDIEKÜHEGEMOLKEN.
FRÜHERMACHTEMANDASMITDENHÄNDEN.
MITDERELEKTRISCHENMELKMASCHINE
GEHTESHEUTESCHNELLUNDLEICHT.
EINLASTAUTOSAMMELTDIEMILCH
VONDENBAUERNHÖFENEIN.
ESBRINGTDIEMILCHZUMMILCHHOF.
DORTWIRDDIEMILCHZUVIELEN
GUTENSACHENVERARBEITET.

Kreuzworträtsel

1. Was wird aus Kuhhaut hergestellt?
2. Vorfahre der Rinder
3. Das Junge der Kuh nennt man?
4. Ein Milchprodukt
5. Wohin wird die frische Milch gebracht?
6. Kurzes Erhitzen der Milch, um Bakterien zu töten
7. Anderes Wort für Milchzucker
8. Inhaltsstoff der Milch
9. Hauptnahrung der Kuh





Weitere spannende Spiele
zur Milch findest du auf unserer Website:
www.dolomilla.com

IMPRESSUM

Herausgeber:

Sennereiverband Südtirol
Galvanistr. 38
39100 Bozen
info@suedtirolermilch.com
www.suedtirolermilch.com

Grafische Gestaltung:

Peppis Kreativstudio
Rennstallweg 25a
39012 Meran
hello@peppis.it
www.peppis.it

Texte:

in Zusammenarbeit mit Petra Eisenstecken
(Deutsches Bildungsressort –
Bereich Innovation und Beratung).



Milch
ohne Gentechnik