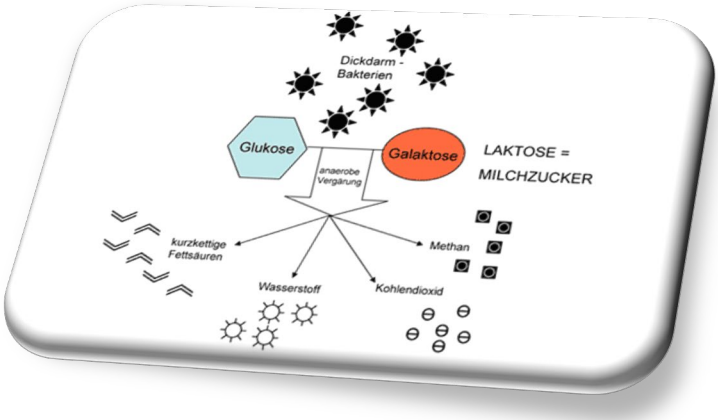


2025

Vertiefungsarbeit

Laktoseintoleranz

Diaz Daniel
MIP23a BZWU
Frau Tsipoylidis
10.02.2025

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung ... 3
2.0 Laktoseintoleranz ... 3
2.1 Definition ... 3
2.2 Wie Funktionier Laktoseverdaunng in meinem Körper ... 3
3.0 Ursachen ... 3
3.1 Kongenitale Laktoseintoleranz ... 3
4.0 Symptome und Diagnose ... 3
4.1 Typische Beschwerden ... 3
4.2 Wie viel Laktose Verträgt man ... 3
5.0 Ernährungstipps ... 3
5.1 Alternativen ... 3
5.2 Laktosefreies Essen in der Öffentlichkeit und in meinem Arbeitsbetrieb ... 3
6.0 Wie Häufig ist Laktoseintoleranz Weltweit und in der Schweiz ... 3
6.1 Umfrage wie viele Mitarbeiter an meinem Arbeitsplatz über Laktoseintoleranz Wiesen3
7.0 Wirtschaftliche Aspekte ... 3
7.1 Markt für Laktosefreie Produkte ... 3
7.2 Verkauf Laktosefreie vs. Konventionell (kg) in unserem Betrieb in Jahr 2024 ... 3
8.0 Verpackung Material ... 3
8.2 Interview mit Lukas Rutz ... 3
10 Fazit und Wichtige Erkenntnisse Zusammengefasst ... 3
11 Wie könnte Sicht des Themas in Zukunft entwickeln ... 3
12 Quellenverzeichnis ... 3
13 Abbildungsverzeichnis ... 3

1. Einleitung

Warum ist das Thema Laktoseintoleranz wichtig

Laktoseintoleranz betrifft viele Menschen und beeinflusst deren Alltag. Oft ohne dass sie es zunächst bemerken. Es ist ein Thema, dass nicht nur individuelle Ernährungsgewohnheiten verändert, sondern auch für besseres Verständnis und Rücksichtnahme in der Gesellschaft sorgt.

Mein persönlicher Bezug

Für mich wurde das Thema zu einem wichtigen Bestandteil meines Lebens, als ich selbst mit Laktoseintoleranz konfrontiert wurde. Lange Zeit litt ich unter Beschwerden, ohne den Zusammenhang mit Milchprodukten zu erkennen. Erst ein Arztbesuch brachte Klarheit: Eine Untersuchung ergab, dass ich laktoseintolerant bin. Diese Diagnose war ein Wendepunkt – sie hat nicht nur meine Ernährungsweise grundlegend verändert, sondern auch meine Wahrnehmung für das Thema geschärft. Ich begann mich intensiver mit Laktoseintoleranz auseinanderzusetzen, um mein Alltag besser zu gestalten und andere Betroffene zu verstehen.

Das Wissen darüber, wie weitreichend dieses Thema ist, motiviert mich, mehr darüber zu erfahren. Aus diesem Grund habe mir folgenden Ziele gesetzt:

- Ich möchte erklären, was Laktoseintoleranz ist, und dafür Informationen aus dem Internet nutzen.
- Ich möchte herausfinden, wie viele Menschen meiner Familie, Bekannten und Kollegen am Arbeitsplatz über Laktoseintoleranz Bescheid wissen. Dafür plane ich eine Umfrage.
- Ich möchte vergleichen, wie sich die Preise und das Verpackungsmaterial von laktosefreien und normalen Produkten unterscheidet. Dazu werde ich Interviews nutzen.
- Ausserdem möchte ich herausfinden, wie viele laktosefreie und normale Produkte in meinem Ausbildungsbetrieb verkauft werden. Dafür schaue ich mir Statistiken an.

2.0 Laktoseintoleranz

Laktoseintoleranz bedeutet, dass der Körper Schwierigkeiten hat, Milchzucker (Laktose) zu verdauen. Das liegt daran, dass ein bestimmtes Enzym, die Laktase fehlt oder nicht in ausreichender Menge produziert wird. Dieses Enzym ist dafür zuständig, den Milchzucker in seine Bestandteile aufzuspalten, damit der Körper ihn aufnehmen kann.

2.1 Definition

Der Grund dafür ist ein Mangel an Laktase – einem Enzym im Dünndarm, dass dafür sorgt, den Milchzucker in kleinere Bestandteile zu zerlegen.

Wenn die Laktose unverdaut bleibt, gelangt sie in den Dickdarm, wo sie von Bakterien verarbeitet wird. Das führt oft zu unangenehmen Beschwerden wie Bauchschmerzen, Blähungen, Durchfall oder Übelkeit.

Die Intensität der Symptome hängt davon ab, wie viel Laktase der Körper noch produziert. Während manche Menschen kleinere Mengen an Milchprodukte problemlos vertragen, reagieren andere schon auf geringe Mengen empfindlich. Laktoseintoleranz ist nicht gefährlich, kann aber den Alltag beeinflussen – vor allem, wenn man nicht weiss, was dahintersteckt.

Bei den meisten Menschen und Tieren nimmt die Produktion von Laktase nach der Kindheit ab. Das liegt daran, dass der Körper in der Natur nach der Stillzeit keine Milch mehr benötigt. Einige Menschen – vor allem in Europa – haben durch eine genetische Anpassung die Fähigkeit entwickelt, Laktose auch als Erwachsene zu verdauen. In anderen Regionen der Welt, wie Asien oder Afrika, ist das weniger verbreitet.

2.1 Wie funktioniert Laktoseverdauung im meinem Körper

Ich kann keine grossen Mengen Milch trinken – mehr als 100 ml führen bei mir sofort zu Magenschmerzen**,** Blähungen und Durchfall**.** Deshalb trinke ich nur laktosefreie Milch und versuche laktosehaltige Lebensmittel zu vermeiden. Wenn ich doch einmal Laktose zu mir nehme, nehme ich **Lactazym 6000** Tabletten**,** die mir helfen, die Verdauung zu unterstützen und Beschwerden zu vermeiden.

Abbildung 1 Laktazym

Ankunft im Dünndarm

Wenn wir Milch oder andere laktosehaltige Lebensmittel essen, gelangt die Laktose zunächst in den Magen und dann in den Dünndarm.(https://www.gesundheitsinformation.de/ursachen-und-diagnose-von-laktoseintoleranz.html)

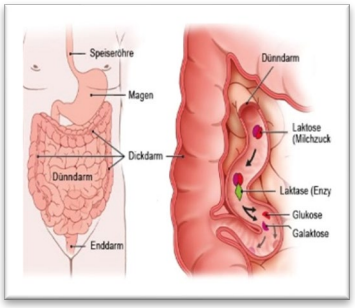


Abbildung 2 Laktoseverdauung im Körper

Das Enzym Laktase

Im Dünndarm kommt das Enzym Laktase ins Spiel. Es wird von den Zellen der Dünndarmschleimhaut produziert und hat eine ganz spezielle Aufgabe: Es spaltet die Laktose in zwei kleinere Zuckerarten – **Glukose** und **Galaktose**.

Aufnahme in den Körper

Nach der Spaltung können Glukose und Galaktose leicht über die Darmwand ins Blut aufgenommen werden. Der Körper nutzt Glukose als schnellen Energielieferanten, während Galaktose in der Leber in Glukose umgewandelt wird, um ebenfalls Energie zu liefern.

3.0 Ursachen

Primäre Laktoseintoleranz (genetisch bedingt)

Abnehmende Laktase Produktion mit dem Alter: Diese häufigste Form tritt auf, wenn die Laktase Produktion nach dem Säuglingsalter sinkt. Sie ist genetisch bedingt und kommt häufiger in Ostasien, Afrika und Südamerika vor, seltener in Nordeuropa und Nordamerika.

Genetische Variationen: Ein genetisches Merkmal entscheidet, ob die Laktase Produktion im Erwachsenenalter weitergeht oder abnimmt.

Sekundäre Laktoseintoleranz (erworben):

Erkrankungen oder Verletzungen des Dünndarms: Krankheiten wie Zöliakie, Morbus Crohn oder Darminfektionen können die Laktase Produktion beeinträchtigen.

Medikamente oder Operationen: Einige Medikamente oder chirurgische Eingriffe am Dünndarm können ebenfalls die Enzymproduktion verringern.

3.1 Kongenitale Laktoseintoleranz (angeboren)

Seltene genetische Mutation: Eine seltene Form, bei der Babys von Geburt an keine Laktase produzieren können. Sie wird autosomal rezessiv vererbt und ist lebenslang vorhanden.

4.0 Symptome und Diagnose

Die Symptome der Laktoseintoleranz treten typischerweise 30 Minuten bis 2 Stunden nach dem Verzehr von laktosehaltigen Lebensmitteln auf. Sie sind das Ergebnis der Fermentation von unverdauter Laktose durch Bakterien im Dickdarm.

4.1 Typische Beschwerden

Häufige Symptome sind Blähungen**.** Durch die Fermentation entsteht Gas (Wasserstoff, Methan, Kohlendioxid), was zu einem aufgeblähten Gefühl führt.

Durchfall: Unverdaute Laktose zieht Wasser in den Darm, was zu wässrigem Stuhl führen kann.

Bauchschmerzen: Krampfartige Schmerzen, oft im Unterbauch. Übelkeit: Gelegentlich, besonders bei hohem Konsum von Laktose. Flatulenzen (übermässige Darmgase): Ein weiteres Ergebnis der bakteriellen Fermentation.

Andere mögliche Symptome: Kopfschmerzen oder Müdigkeit (selten): Diese treten bei manchen Betroffenen als sekundäre Reaktion auf Verdauungsprobleme auf.

Völlegefühl: Besonders nach dem Verzehr von Milchprodukten.

Die Intensität der Symptome hängt von der Menge der konsumierten Laktose ab, sowie der individuellen Restaktivität von Laktase und der Zusammensetzung der Darmflora.

4.2 Wie viel Laktose verträgt man?

Es ist meist nicht nötig, ganz auf milchzuckerhaltige Lebensmittel zu verzichten. Folgende Mengen sind normalweise gut verträglich – vor allem, wenn sie zusammen mit einer Mahlzeit oder anderen Lebensmitteln verzehrt werden:

bis zu 12 Gramm Laktose auf einmal (zum Beispiel 250 Milliliter Milch)

bis zu 24 Gramm Laktose über den Tag verteilt (zum Beispiel 500 Milliliter Milch)

5.0 Ernährungstipps

Wer eine Laktoseintoleranz hat, kann trotzdem bestimmte Mengen an Milchprodukten zu sich nehmen – am besten zusammen mit anderen Nahrungsmitteln. Ob Laktase-Produkte, prä- oder probiotische Nahrungsergänzungsmittel helfen, Milchzucker besser zu verdauen, ist unklar.

5.1 Alternativen

Menschen mit Laktoseintoleranz können weiterhin eine ausgewogene Ernährung geniessen, indem sie laktosehaltige Produkte meiden oder durch Alternativen ersetzen. Hier sind die besten Optionen:

Laktosefreie Milch: Milch, der das Enzym Laktase zugesetzt wurde, um die Laktose bereits vor dem Verzehr abzubauen.

Laktosefreier Joghurt, Käse und Sahne: Ähnliche Produkte wie normale Milchprodukte, aber ohne Laktose.

Pflanzliche Alternativen: Sojamilch, Hafermilch, Mandelmilch, Kokosmilch, Reismilch, Cashew-Erbsen- oder Lupinenmilch, Pflanzliche Joghurt-Alternativen: Soja-, Kokos-, Hafer- oder Mandeljoghurts. Pflanzlicher Käse: Auf Basis von Nüssen, Kokosöl oder Soja.

Gereifte Milchprodukte (natürlich laktosearm)

Harte und gereifte Käsesorten: Parmesan, Cheddar, Gouda, Emmentaler und Bergkäse enthalten wenig bis keine Laktose.

Butter: Enthält nur sehr geringe Laktosemengen und wird oft gut vertragen. Fermentierte Produkte, Naturjoghurt und Kefir: Enthalten oft probiotische Bakterien, die helfen Laktose abzubauen. Diese Produkte können in kleinen Mengen oft gut vertragen werden.

Laktase Tabletten oder -kapseln: Diese Enzympräparate können vor dem Verzehr laktosehaltiger Produkte eingenommen werden, um die Laktoseverdauung zu unterstützen.

5.2 Laktosefreies Essen in der Öffentlichkeit

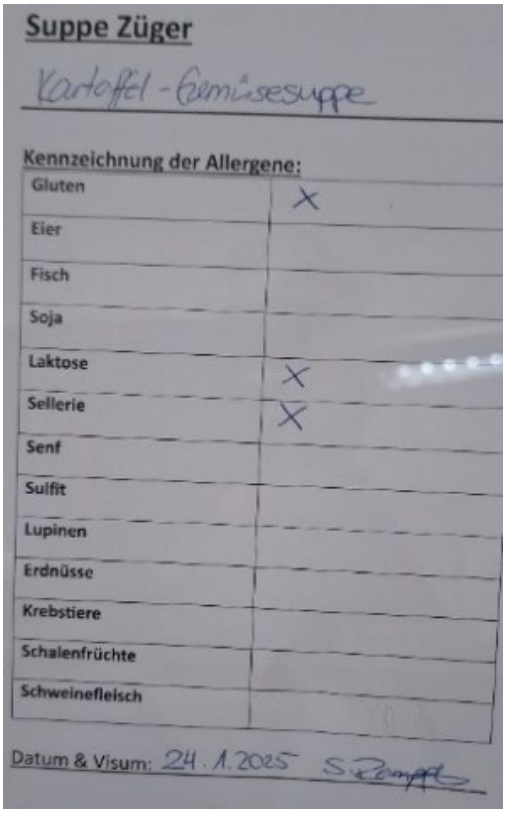
Es gibt eine App wie HappyCow und Vanille Bean, die Informationen darüber gibt, wo man ein Restaurant findet, in dem es laktosefreies Essen gibt. Auf Reisen fragt man in Hotels oder bei Caterern nach laktosefreien Optionen. Immer mehr Restaurants bieten laktosefreie Alternativen an, z. B. laktosefreie Milch oder spezielle Menüs. Manche Lokale und Supermärkte kennzeichnen laktosefreie Produkte inzwischen klar, was die Auswahl erleichtert.

Abbildung 3 Happycow

Abbildung 4 Vanilla bean

Meinem Betrieb

An meinem Arbeitsplatz gibt es klare Richtlinien, wie Produkte mit Allergieinformationen gekennzeichnet werden müssen. Die Anweisungen sind also eindeutig und gut verständlich.



Suppe Züger

Kartoffel-Gemüsesuppe

Kennzeichnung der Allergene:

Gluten	X
Eier	
Fisch	
Soja	
Laktose	X
Sellerie	X
Senf	
Sulfit	
Lupinen	
Erdnüsse	
Krebstiere	
Schalenfrüchte	
Schweinefleisch	

Datum & Visum: 24.1.2025 S. Rempt

Abbildung 5 Züger Menu

6.0 Wie häufig ist Laktoseintoleranz?

Weltweit ist Laktoseintoleranz sehr verbreitet, wobei es je nach Region und Bevölkerung deutliche Unterschiede gibt: Während die Inzidenz in Afrika und Ostasien bei 65 bis über 90 % der Erwachsenen liegt, sind es etwa 5 bis 15 % unter Europäern und ebenfalls 5 bis 15 % bei hellhäutigen Menschen in Australien und Nordamerika. In Deutschland gibt es laut Bundeszentrum für Ernährung etwa 15 % Laktoseintolerante. Am seltensten ist die Laktoseintoleranz in Nordeuropa.

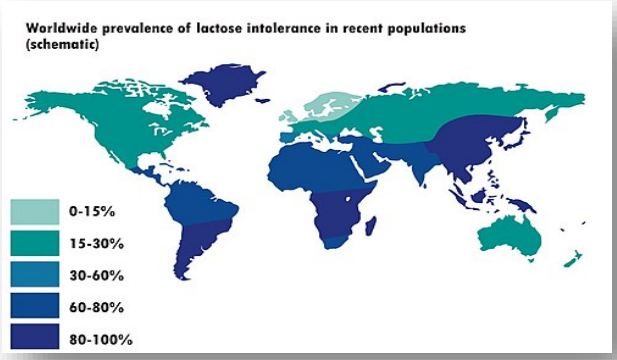


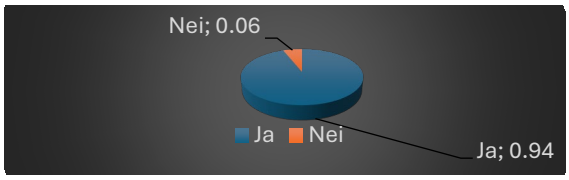
Abbildung 6 Global Maps

Wie häufig ist Laktoseintoleranz? (in der Schweiz)

In der Schweiz ist ca. jeder Fünfte von einer Laktoseintoleranz betroffen, schweizweit weniger als 20% (BAG, 2011). Der aufgrund eines Gendefekts angeborene Laktase-Mangel ist sehr selten und äussert sich bereits nach der Geburt, sobald das Neugeborene zum ersten Mal mit Muttermilch gestillt oder mit Flaschen-Nahrung ernährt wird (https://de.wikipedia.org/wiki/Laktoseintoleranz)

6.1 Umfrage Ich habe eine Online-Umfrage mit sechs Fragen erstellt und den Link mit Familie, Freunden und Kollegen geteilt, um herauszufinden, wie viele Menschen in meinem Umfeld und am Arbeitsplatz über Laktoseintoleranz Bescheid wissen. Insgesamt gab es über 200 Antworten, jedoch konnte ich nur 100 auswerten, da die kostenlose Version der Umfrage-Software begrenzt ist. Die Teilnehmer waren Männer und Frauen im Alter von 16 bis 67 Jahren. (https://www.umfrageonline.com/)

Wissen Sie, was Laktoseintoleranz ist ?

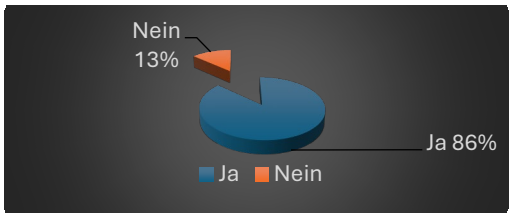


Erwartung: Alle sollten es wissen.

Ergebnis: 94% wussten es, 6% nicht.

Fazit: Fast erfüllt – die Mehrheit kennt Laktoseintoleranz, aber ein kleiner Teil nicht.

1 Kennen Sie die Symptome von Laktoseintoleranz?

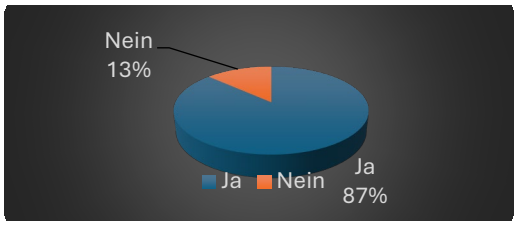


Erwartung: Nur wenige wissen es.

Ergebnis: 86% wussten es, 13% nicht.

Fazit: Mehr Wissen als erwartet – viele sind sich der Symptome bewusst.

3 Wissen Sie, welche Produkte laktosefrei sind?

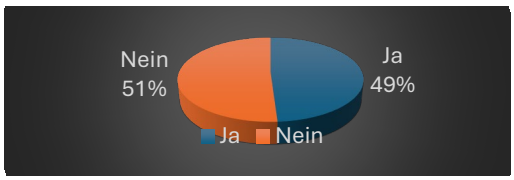


Erwartung: Alle sollten es wissen.

Ergebnis: 87% wussten es, 13% nicht.

Fazit: Fast erfüllt – ein kleiner Teil ist noch unsicher, welche Produkte laktosefrei sind.

4. Wissen Sie, wie eine Laktoseintoleranz diagnostiziert werden kann?

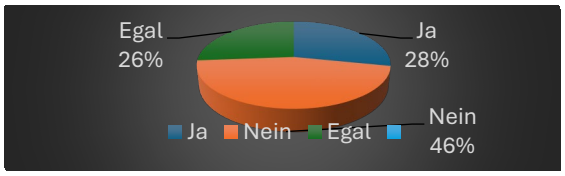


Erwartung: Wenige wissen es.

Ergebnis: 49% wussten es, 51% nicht.

Fazit: Überrascht – fast die Hälfte kennt die Diagnosemöglichkeiten, was meine Erwartung übertrifft.

5 Interessieren Sie sich für Ernährung ohne Laktose?

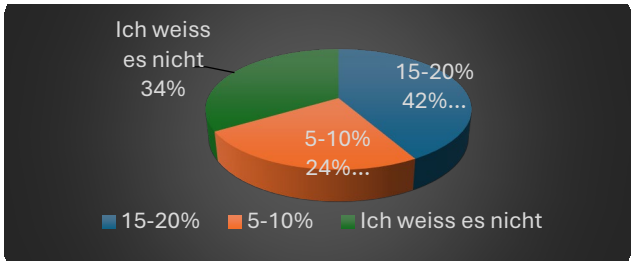


Erwartung: Nur wenige sollten sich interessieren.

Ergebnis: 28% interessiert, 26% ist es egal, 46% interessiert es nicht.

Fazit: Habe erwartet, dass es nicht so viele interessiert, nur 28%.

6 Wie viel Laktoseintolerante gibt es in der Schweiz?



Erwartung: Wenige wissen es.

Ergebnis: 42% wussten es, 24% hatten falsche Antworten, 34% wussten es nicht.

Fazit: Mehr Wissen als erwartet – aber immer noch ein erheblicher Teil, der über kein Wissen verfügt.

Fazit:

Die Erwartungen zur Laktoseintoleranz wurden fast vollständig erfüllt – 94% wussten darüber Bescheid, während 6% keine Kenntnis davon hatten.

7. Wirtschaftliche Aspekte

Laktosefreie Produkte gewinnen durch steigende Nachfrage, innovative Produktion und höhere Preise sind zunehmend von wirtschaftlicher Bedeutung. Sie sind ein wachsendes Marktsegment, geprägt von höherer Wertschöpfung und Wettbewerbsdruck, sowohl im Inland als auch im Ausland.

7.1 Markt für laktosefreie Produkte

Der Markt für laktosefreie Produkte in der Schweiz wächst schnell. Immer mehr Menschen greifen auf laktosefreie Alternativen zurück, sei es aufgrund einer Laktoseintoleranz oder aus gesundheitlichen Gründen. Dieser Trend wird durch eine breitere Verfügbarkeit und ein wachsendes Angebot in Supermärkten und Online-Shops unterstützt.

Trotz diesem Wachstum gibt es immer noch eine grosse Lücke zwischen laktosefreien und herkömmlichen Produkten. Laktosefreie Produkte sind oft teurer und bieten noch nicht die gleiche Vielfalt oder Konsistenz wie reguläre Produkte. Dennoch nimmt die Nachfrage weiter zu, und immer mehr Marken entwickeln innovative laktosefreie Optionen, um den Bedürfnissen der Verbraucher gerecht zu werden

7.2 Verkauf laktosefrei vs. konventionell (kg) in unserem Betrieb im Jahr 2024

Hier ist die Menge an laktosefreiem Käse und normalem Käse, die an meinem Arbeitsplatz für das Jahr 2024 verkauft wurde.

Meine Erwartung war, dass mehr Prozent verkauft wurde.

Fazit: Von 100 % nur 5,6 % stammen aus laktosefreien Produkten.

Ich habe mit mindestens 15 % gerechnet.

2024	Menge Lactosefrei kg	KG Menge Konventionell kg
Januar	170.457	2.299.595
Februar	151.063	2.373.993
März	169.399	2.334.999
April	175.829	2.307.034
Mai	199.976	2.586.751
Juni	189.565	2.251.334
Juli	186.919	2.425.596
August	219.210	2.403.572
September	173.833	2.304.395
Oktober	178.170	2.684.821
November	207.918	2.673.802
Dezember	159.935	1.971.583
Gesamt Menge	2.182.275	28.617.480
Prozent	5.60 %	94.4%

Abbildung 7 Züger verkauft

8. Verpackung Material

Die Angaben auf dem Verpackungsmaterial müssen klar, präzise und unmissverständlich sein, um sicherzustellen, dass Verbraucher das richtige Produkt auswählen können. Für Personen mit Laktoseintoleranz könnte der Kauf eines falsch gekennzeichneten Produkts ernsthafte gesundheitliche Folgen haben. Eine deutliche Kennzeichnung hilft, Verwirrung zu vermeiden und gibt den Verbrauchern die notwendige Sicherheit bei ihrer Auswahl.

Abbildung 8 Verpackung

8.1 Interview mit **Lukas Rutz**

Abbildung 9 Lukas

Lukas Rutz ist 27 Jahre alt

Arbeitet bei Züger Frischkäse AG

Seit Juli 2022

Position in Abteilung Verkauf

Key Account Manager Retail Schweiz

Büro

Guten Tag Lukas, vielen Dank, dass du dir die Zeit genommen hast und mir diese Minuten deiner wertvollen Zeit schenkst. Ich freue mich, heute mit dir zu sprechen.

Was hast du studiert?

Lukas: Ich habe **Milchtechnologie** studiert und danach die **Fachschule 1** besucht, um mein Wissen weiter zu vertiefen. Anschliessend habe ich **3 Jahre lang Lebensmitteltechnologie** studiert und mich auf die praktischen Anwendungen in diesem Bereich konzentriert.

Derzeit arbeite ich in der **Abteilung Verkauf** und nutze mein Wissen in **Lebensmitteltechnologie** und **Milchtechnologie**, um Lösungen anzubieten und den Verkauf voranzutreiben. In meiner Freizeit spiele ich gerne **Basketball** und verbringe viel Zeit mit meinen **2 Geschwistern**.

Was macht dir am meisten Spass am Käseverkauf?

Lukas: Mit Kunden sprechen und ihre Fragen beantworten zu können.

Wie gross ist der Preisunterschied zwischen laktosefreiem Käse und dem Preis von normalem Käse?

Lukas: Der Unterschied zwischen laktosefrei und normalem Käse beträgt 80 Rappen pro Kilogramm.(kg)

Warum der Unterschied?

Lukas: Aufgrund der für die Herstellung laktosefreien Käses verwendeten Bestandteile wie Laktase.

Gibt es für laktosefreien Käse eine Sonderwerbung?

Lukas: Nein, Züger macht keine Sonderwerbung für laktosefreien Käse, sondern macht allgemeine Werbung für alle seine Produkte, der Kunde entscheidet, welches er möchte.

Ist das Verpackungsmaterial bei laktosefreiem Käse teurer als bei normalem?

Lukas: Nein, es kostet das Gleiche, der einzige Unterschied ist die Menge, je grösser die Menge, desto weniger kostet es und je kleiner die Menge, desto höher der Preis. Wir führen ausschliesslich neutrale Kartons mit dem Züger-Logo.

Wo findet man die laktosefreien Produkte von Züger?

Lukas : In der Schweiz bei Migros, Coop, Aldi. Lidl, Volg, Spar, Manor, Al Natura

Wie viel Prozent wird exportiert und wohin?

Lukas: 40 bis 45 % der Produktion werden exportiert, nach Frankreich, Deutschland, Belgien, Italien, Spanien.

Vielen Dank Lukas, dass du dir die Zeit genommen hast für das Interview. Ich schätze deine Antworten und deinen Einsatz wirklich sehr.

Zusammenfassung des Interviews

Lukas Rutz hat Milchtechnologie studiert, die Fachschule 1 besucht und Lebensmitteltechnologie studiert. Heute arbeitet er im Verkauf**,** um Lösungen anzubieten und den Verkauf zu steigern. In seiner Freizeit spielt er gerne Basketball und verbringt Zeit mit seinen 2 Geschwistern**.** Er liebt es, mit den Kunden zu sprechen und ihre Fragen zu beantworten. Der Unterschied beträgt 80 Rappen pro kg**,** hauptsächlich wegen der Laktase in laktosefreiem Käse.

Das Material kostet gleich viel, der Unterschied liegt in der Menge. Verfügbarkeit von laktosefreien Produkten, man findet sie bei Migros, Coop, Aldi, Lidl, Volg, Spar, Manor und Al Natura in der Schweiz. 40 bis 45 % der Produktion geht nach Frankreich, Deutschland, Belgien, Italien und Spanien**.**

Erkenntnisse zum Interview

Der Preisunterschied zwischen **laktosefreiem** und normalem Käse liegt bei etwa 80 Rappen pro Kilogramm, was vor allem an der speziellen Herstellung mit Laktase liegt.

Das Verpackungsmaterial für laktosefreien Käse kostet genauso viel wie das für normalen Käse. Der Preisunterschied entsteht lediglich durch die Menge des Produkts. Zügers laktosefreie Produkte sind in grossen Supermärkten in der Schweiz wie Migros, Coop, Aldi, Lidl und vielen anderen erhältlich. Rund 40 bis 45 % der Züger-Produktion wird in Länder wie Frankreich, Deutschland, Belgien, Italien und Spanien exportiert.

9. Fazit und Wichtige Erkenntnisse Zusammengefasst

Laktoseintoleranz betrifft immer mehr Menschen, auch in der Schweiz, und ist für diejenigen unter uns, die darunter leiden, eine Herausforderung. Es ist wichtig, dass wir auf laktosefreie Alternativen zurückgreifen können, um Symptome zu vermeiden. Der Markt für laktosefreie Produkte wächst und zeigt, dass sich immer mehr Menschen bewusst für diese Produkte entscheiden, sei es aufgrund einer Unverträglichkeit oder einfach aus Vorsicht. Gleichzeitig ist es wichtig, das Bewusstsein für Laktoseintoleranz in der Gesellschaft und am Arbeitsplatz zu schärfen, damit wir als Betroffene besser unterstützt werden können.

Ursachen: Genetische Gründe: Bei vielen Menschen nimmt die Laktase Produktion nach dem Kindesalter ab.

Erkrankungen: Magen-Darm-Erkrankungen wie Zöliakie oder Morbus Crohn können eine sekundäre Laktoseintoleranz auslösen.

Symptome und Diagnose: Typische Beschwerden sind Blähungen, Bauchschmerzen, Durchfall, Übelkeit und ein aufgeblähter Bauch zur Diagnose werden Tests wie der

Laktose-Toleranz-Test oder der Atemtest eingesetzt.

Da die Toleranzgrenze individuell unterschiedlich ist, vertragen manche Menschen kleine Mengen an Laktose, andere gar keine.

Ernährungstipps und Alltag: Pflanzliche Alternativen: Mandel-, Hafer- und Sojamilch sind gute Optionen.

Laktosefreie Produkte: Speziell behandelte Milchprodukte mit zugesetzter Laktase sind eine weitere Lösung.

In Restaurants sind laktosefreie Optionen oft gekennzeichnet. Am Arbeitsplatz helfen klare Kennzeichnungen und eine breite Auswahl.

Wissen und Verbreitung: Weltweit sind rund 70 % der Bevölkerung von Laktoseintoleranz betroffen, in Asien und Afrika deutlich häufiger als in Europa. In der Schweiz sind es etwa 20-25 %.

Eine interne Umfrage könnte aufzeigen, wie viele Mitarbeitende über Laktoseintoleranz Bescheid wissen und welche Herausforderungen sie sehen.

Wirtschaftliche Aspekte: Der Markt für laktosefreie Produkte wächst stetig, da immer mehr Menschen bewusster konsumieren.

Eine Analyse der Verkaufszahlen könnte verdeutlichen, welchen Anteil diese Produkte am Gesamtumsatz ausmachen.

Verpackungsmaterial: Im Gespräch mit Lukas Rutz wurden nachhaltige Verpackungslösungen für laktosefreie Produkte thematisiert. Diese sind ein wichtiger Schritt, um sowohl Umweltaspekte als auch die Bedürfnisse der Kundschaft zu berücksichtigen.

11. Wie könnte sich das Themas in Zukunft entwickeln

In der Zukunft wird es immer wichtiger, dass sowohl Unternehmen als auch öffentliche Einrichtungen mehr laktosefreie Optionen anbieten und diese klar kennzeichnen. Eine Umfrage am Arbeitsplatz könnte dabei helfen, besser zu verstehen, wie viele Kollegen tatsächlich betroffen sind und wie das Angebot verbessert werden könnte. Für den Markt bedeutet das, dass die Nachfrage nach laktosefreien Produkten weiter steigen wird und es besteht eine klare Chance für Unternehmen, in diese Richtung zu investieren und nachhaltige, umweltfreundliche Verpackungen zu entwickeln.

Mein Ziel war es, das Thema Laktoseintoleranz verständlicher zu machen und das Bewusstsein dafür zu schärfen. Ich wollte zeigen, was die Ursachen sind, wie die Diagnose gestellt wird und welche Möglichkeiten haben wir als Betroffene im Alltag haben. Dabei war es mir besonders wichtig, praktische Lösungen wie laktosefreie Alternativen und eine klare Lebensmittelkennzeichnung hervorzuheben. Um ein vollständiges Bild zu erstellen, habe ich auch wirtschaftliche Entwicklungen und nachhaltige Verpackungslösungen untersucht.

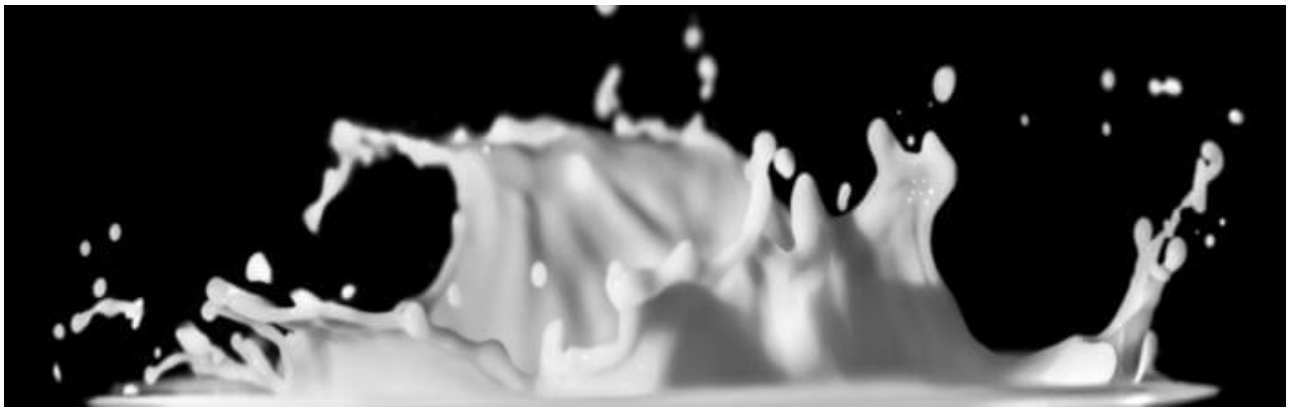


Abbildung 10 Zukunft

9 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 Laktazym 3
Abbildung 2 Laktoseverdauung im Körper 4
Abbildung 3 Happycow 7
Abbildung 4 Vanilla bean 7
Abbildung 5 Züger Menu 7
Abbildung 6 Global Maps 8
Abbildung 7 Züger verkauft 11
Abbildung 8 Verpackung 11
Abbildung 9 Lukas 12
Abbildung 10 zukunft 15

Literaturverzeichnis

https://de.wikipedia.org/wiki/Laktoseintoleranz(06.01.24). (kein Datum).

https://de.wikipedia.org/wiki/Laktoseintoleranz(28.10.24). (kein Datum).

https://flexikon.doccheck.com/de/Laktoseintoleranz(10.01.25). (kein Datum).

https://www.agroscope.admin.ch/agroscope/de/home/themen/lebensmittel/ernaehrung-gesundheit/milchprodukte/laktose_und_milchsaeure/laktoseintoleranz.html(06.11.24). (kein Datum).

https://www.aha.ch/allergiezentrum-schweiz/allergien-intoleranzen/nahrungsmittelintoleranzen/laktoseintoleranz#:~:text=Normalerweise%20wird%20der%20Milchzucker%20im, w. (kein Datum).

https://www.gesundheitsinformation.de/ernaehrung-bei-laktoseintoleranz.html(11.01.25). (kein Datum).

https://www.happycow.net/europe/switzerland/05.12.24). (kein Datum).

https://www.netdoktor.ch/krankheiten/laktoseintoleranz/(03.11.24). (kein Datum).

https://www.sgessn.ch/media/merkblatt_ernaehrung_und_laktoseintoleranz_2013_21.pdf(04.11.24). (kein Datum).

https://www.sge-ssn.ch/media/merkblatt_ernaehrung_und_laktoseintoleranz_2013_21.pdf(05.12.24). (kein Datum).

https://www.swissmilk.ch/de/ernaehrung/laktoseintoleranz/laktose-in-milch-und-milchprodukten/(10.12.24). (kein Datum).

vergleichen, Chat GPT