



ulmer

#machsnachhaltig

Shia Su

# MILCH OHNE MUH & MÄH

**Vegane Rezepte** für Drinks,  
Barista-Alternativen & Joghurt  
aus **regionalen Zutaten**







Shia Su



# MILCH OHNE MÜH & MÄH

*Vegane Rezepte für Drinks,  
Barista-Alternativen & Joghurt  
aus regionalen Zutaten*





# INHALT

## Ohne Muh und Mäh

Gute Gründe

Der Anspruch: Regional,  
klimafreundlich, lecker

Die Tricks der Industrie

Die Zutaten verstehen

Potentielle Fallstricke

### feature

**Welche Milch ist am  
klimafreundlichsten?**

## 5 Level 2 PROFI: Milchdrinks 6 kochen und fermentieren 51

Sojamilch

52

### 10 feature

**Ist es nicht klimaschädlich,**

**Soja zu verwenden?**

54

Sonnenblumenkern-Hafermilch

56

Barista-Milch aus Soja, Haselnuss  
und Hafer

58

### 28 feature

**Fermentation durch Enzyme**

60

Grundrezept: Milch mit Enzymen  
fermentieren

62

Hafermilch wie gekauft

64

Hirsemilch statt Reismilch

66

Barista-Milch aus Hafer und Dinkel

68

Barista-Milch aus Hafer und Soja

70

## Equipment

Was brauche ich wirklich?

31

32

### Smachnachhaltig

**Vegane Milch ohne Geräte zubereiten**

40

## Level 1 AZUBI: Schnelle Milch ohne Schnickschnack

43

Grundrezept: Schnelle Milch

44

### feature

**Tipps & Tricks – So wird deine Milch  
noch besser!**

46

Haselnussmilch statt Mandelmilch

48







## Level 3 LEGEND: Barista-Milch 73 Weitere Leckereien 109

### feature

#### Warum Lecithin? 74

Grundrezept: Barista-Milch 78

Barista-Milch aus Haselnuss und Hafer  
ohne Fermentation 80

Barista-Milch aus Sonnenblumenkernen  
und Hafer 82

Barista-Milch aus Hafer wie gekauft 84

Barista-Milch aus Hafer und  
Sonnenblumenkernen 86

## Joghurt 89

Veganen Joghurt machen 90

Grundrezept: Veganer Joghurt 92

Sojajoghurt 94

Joghurt-Favoriten 96

Troubleshooting Joghurt 98

## Trester nutzen #LoveFoodHateWaste 101

So vielfältig ist Trester! 102

### feature

#### Okara 104

Okara-Bratlinge 105

Müsliriegel mit Trester 106

Kondensmilch 110

Horchata sin Arroz 112

Veganer Quark 114

Grundrezept: Sahne zum Kochen 116

Vegane (Chili-)Mayonnaise oder Aioli 118

## #machsnachhaltig-infos 121

Übersicht aller Milchrezepte  
im Vergleich 122

Register 124

Im Netz 126

Zum Weiterlesen 126

Über die Autorin 126

Dank 127

Endnoten 127



Hilfreiche Übersicht aller  
Milchrezepte im Vergleich auf  
Seite 122 und auch im Netz unter  
[www.ulmer.de/milch-ohne-muh](http://www.ulmer.de/milch-ohne-muh)





# OHNE MUH UND MÄH



Wie genial ist es, dass es inzwischen überall zahlreiche Milchalternativen zu kaufen gibt, die alle einen besseren ökologischen Fußabdruck haben als tierische Milch? Wären da nur nicht immer die schwer recycelbare Verpackung und der Preis ... Dabei ist es ganz einfach, preiswerte, frische vegane Milch selbst zu machen – regional, lecker und *noch* klimafreundlicher! Gewusst wie!







## KLIMA SCHONEN

→ Sogar aus dem Getränkekarton – Stichwort Greenwashing<sup>1</sup> – ist pflanzliche Milch in jeder Hinsicht klimafreundlicher als Milch vom Tier – selbst, wenn diese vom Bauernhof nebenan stammt (mehr auf Seite 28). Selbstgemachte vegane Milch setzt aber noch eins drauf! Ein Blick auf die Zutatenliste zeigt schnell, dass Milch zu rund 90 % aus Wasser besteht. Allein durch Verwendung von Leitungswasser für die Zubereitung unseres eigenen Milchdrinks, sparen wir bereits rund 90 % der Emissionen aus dem Transport ein!



## REGIONALITÄT

→ Viele Hersteller bemühen sich, ihre Zutaten regional zu beziehen, aber längst nicht alle geben an, woher ihre Zutaten stammen. So verwendet ein beliebter schwedischer Haferdrink-Hersteller zwar Hafer aus der Herstellungsregion, der fertige Drink muss aber aus Schweden importiert werden. Beim Selbermachen kannst du deine Milch oft regionaler gestalten. Vielleicht gibt es bei dir ja zufällig eine Getreidemühle in der Nähe, wo du dir gleich einen riesigen Papiersack deines Lieblingsetreides sichern kannst? Oder du gehst im Herbst Haselnüsse sammeln.

Das bedeutet: Allein durch die Verwendung von Wasser aus deinem Wasserhahn zuhause wird die Milch sofort zu 90 % regional.



## WISSEN, WAS DRIN IST

→ Wissen, was in unseren Lebensmitteln genau steckt, ist die Grundvoraussetzung, um die eigene Ernährung in die Hand zu nehmen. Allerdings verriet die Zutatenliste nicht immer alles.

Dir ist es wichtig, Gentechnik zu vermeiden? Das kann sich als schwieriger herausstellen als erwartet. Milch auf Getreidebasis wie beispielsweise die beliebte Hafermilch, aber auch Reis- oder Dinkel-milch, werden mit Hilfe von Enzymen (mehr zu Enzymen auf Seite 60) fermentiert.<sup>2</sup> Diese nicht deklarationspflichtigen Enzyme können unter Einsatz von gentechnisch veränderten Mikroorganismen produziert worden sein.<sup>3</sup>

Du musst oder willst auf Zucker achten? Gerade bei Hafer-, aber auch anderer Getreidemilch, steht oft „ohne Zuckerzusatz“ auf der Verpackung. Allerdings ist dennoch Zucker enthalten, weil bei der Verarbeitung im Fermentationsprozess Stärke in Zucker umgewandelt wird. Und auch dieser Zucker kann deinen Insulinspiegel beeinflussen.

Wenn du deine eigene Pflanzenmilch machst, kannst du Zucker ganz vermeiden oder zu gentechnikfreien Enzymen greifen.





## MÜLL MINIMIEREN

→ Vereinzelt gibt es zumindest Hafermilch in Mehrweg-Pfandflaschen zu kaufen. Die Standardverpackung bleiben aber Getränkekartons, die trotz des blumigen Öko-Marketings *de facto* schwer zu recyceln sind. Die tatsächliche Recyclingquote liegt gerade mal bei geschätzten 30 %.<sup>4</sup>

Selbst wenn du nicht die Möglichkeit hast, alle Zutaten für deine selbstgemachte vegane Milch unverpackt zu kaufen, sparst du eine Menge Müll ein. In einem Liter Hafermilch aus dem Laden stecken nämlich nur rund 100 Gramm Hafer. Mit einer 500g-Packung Haferflocken kannst du also fünf Liter Hafermilch machen – und zurück bleibt nur eine einzige plastikfreie, gut recycelbare Papierverpackung.



## GELD SPAREN

→ Nicht zuletzt sparst du auch noch dicke Geld, wenn du selbst Hand anlegst. Leider sind pflanzliche Milchalternativen in Deutschland mit 19 % deutlich höher besteuert als Kuhmilch mit 7 %, was einer der Gründe ist, warum vegane Milchsorten teurer sind als ihre tierischen Gegenparts. Selbst wenn du zu relativ teuren Zutaten greifst (etwa für Barista-Hafermilch, Seite 84), wirst du am Ende weniger als die Hälfte für deine selbstgemachte Milch bezahlen, meistens sogar deutlich weniger.







## WENIGER SCHLEPPEN



Willst du für zehn Liter Hafermilch mehr als zehn Kilogramm Gewicht nachhause tragen oder lieber weniger als anderthalb Kilogramm Zutaten?



## GUT ZU WISSEN: DARF VEGANE MILCH SO HEISSEN?

Nach der EU-Verordnung 1308/2013 darf die Bezeichnung „Milch“ nur für Lebensmittel verwendet werden, die aus einem Euter stammen:

„Der Ausdruck ‚**Milch**‘ ist ausschließlich dem durch ein- oder mehrmaliges **Melken** gewonnenen **Erzeugnis** der **normalen Eutersekretion**, ohne jeglichen **Zusatz** oder **Entzug**, vorbehalten.“

(EU-Verordnung 1308/2013, Anhang VII, Teil III, Abs. 1)<sup>5</sup>

Deswegen trägt im Geschäft deine Lieblings-Hafermilch auch die Bezeichnung „Haferdrink“, und auf dem Soja-Joghurt steht „Soja Natur“.

Diese EU-Verordnung bezieht sich allerdings nur auf Produkte, die innerhalb der EU *kommerziell* vertrieben werden und schreibt nicht den alltäglichen Sprachgebrauch vor. Du kannst also weiterhin dein selbstgemachte, milchige Nussflüssigkeit Nussmilch nennen – solange du nicht vorhast, sie innerhalb der EU zu vertreiben.

In diesem Buch werde ich die pflanzlichen Alternativen daher trotzdem oft „Milch“ nennen. Zum einen, weil viele pflanzliche Milchsorten wie Mandel-, Soja- oder auch Kokosmilch jahrhundertelange Traditionen haben und in den jeweiligen Sprachen traditionell oft auch als Milch bezeichnet werden. Zum anderen verkaufe ich ja keine Milchgetränke und darf daher auch bei den im Alltag geläufigen Begriffen bleiben.

Dass man diese Tradition nicht einfach wegwischen kann, sieht die EU zumindest teilweise ein, weshalb „Kokos**milch**“ weiterhin als „Kokosmilch“, „Erdnuss**butter**“ als „Erdnussbutter,“ und auch „Fleisch**käse**“ als „Fleischkäse“ verkauft werden dürfen, obwohl keines davon ein „Erzeugnis der normalen Eutersekretion“ ist.

# DER ANSPRUCH: REGIONAL, KLIMA- FREUNDLICH, LECKER

Leider ist das Ergebnis selbstgemachter Milchalternativen oft enttäuschend, gerade wenn es um die allseits beliebte Hafermilch geht. Die gekaufte Hafermilch ist der Liebling im Flat White, aber die selbstgemachte wird im heißen Kaffee plötzlich schleimig. Und schäumen will sie schon mal gar nicht.

Woran liegt das? Und vor allem: Wie mache ich leckere vegane Milch, die es mit vielen beliebten Sorten aus dem (ökologisch nicht so sinnvollen) Getränkekarton aufnehmen kann?



*Hafer ist eine nachhaltige regionale Milchbasis!*

2012 habe ich angefangen, meine Pflanzenmilch selbst herzustellen, als ich von meiner Cousine einen Sojamilchbereiter geschenkt bekam. Damals ging es mir gar nicht in erster Linie darum, Müll zu vermeiden (ich bin erst zwei Jahre später auf Zero Waste gekommen), sondern Geld zu sparen. Am Sojamilchbereiter habe ich zugegebenermaßen schnell das Interesse verloren, aber nicht am Experimentieren mit Rezepten für verschiedene Milchsorten.

Über die Jahre fing ich an, oft nicht nur *eine* Zutat als Hauptzutat meiner Milchsorten zu verwenden, sondern Zutaten zu kombinieren, um bestimmte Eigenschaften in Bezug auf Konsistenz und Geschmack herauszuarbeiten. So ist einer meiner Müsli-Favoriten über die Jahre Hanfsamen-Cashew-Milch gewesen.

Allerdings wirst du genau dieses Rezept *nicht* in diesem Buch finden! Denn hier möchte ich alles so regional wie möglich halten. Deshalb habe ich nicht einfach meine bewährten Lieblingsrezepte für dich zusammengestellt, sondern die Regionalität zum Anlass genommen, Rezepte weiterzuentwickeln, gekaufte Milchsorten nachzubauen und mit neuen Zutaten wie Lecithin und Methoden wie Enzymfermentation zu experimentieren.



### So benutzt du das Buch

Die Milchrezepte habe ich nach Aufwand und Schwierigkeit aufgeteilt. **Level 1 ist das Azubi-Level**, wo ich dir zeigen möchte, wie du unkomplizierte vegane Milch für dein Müsli oder den Kuchenteig in unter zwei Minuten machen kannst – ganz ohne Schnickschnack. Bei den **Level-2-Profi-Rezepten** musst du dann schon mal den Herd anschmeißen, ungewöhnlichere Zutaten besorgen oder die Temperatur überprüfen. **Level 3 ist für die Legends (und Kaffeebegeisterten) unter euch.** Für die Perfektionist:innen, die Milchschaum wollen, der auch nach den ganzen Umdrehungen an der Gastro-Milchdüse das Krönchen noch aufhat.

**Auf den Seiten 122 und 123 findest du eine Übersicht aller Milchrezepte**, so dass du Rezepte nach Unverträglichkeiten (glutenfrei, sojafrei, nussfrei) oder Verwendungszweck (Kaffee, Milchschaum, Backen, Kochen) suchen kannst. Wenn du keine Enzymlösung oder Lecithin verwenden möchtest, kannst du ebenfalls die Übersicht zu Rate ziehen. Ich habe mich bemüht, für alle Anwendungen und Anspruchsniveaus soja-, nuss- und glutenfreie Alternativen zur Verfügung zu stellen.

Ich möchte dich aber auch ermutigen, die Rezepte nach deinen Vorlieben anzupassen oder sogar selbst zu experimentieren! Auf Seite 12–27 erfährst du mehr zu den Tricks der Industrie, den Zutaten und wie sie sich in Pflanzenmilch auswirken. Außerdem erhältst du Infos, die dir hoffentlich Frust ersparen.

Und damit es nicht zu langweilig wird, habe ich noch Joghurt, Kochsahne und ein paar andere meiner Lieblingsrezepte wie Chili-Mayo oder Kondensmilch für dich ins Buch aufgenommen.

DIE ÜBERSICHT GIBTS  
AUCH FÜRS SMARTPHONE ODER  
ZUM AUSDRUCKEN UNTER  
[WWW.ULMER.DE/MILCH-OHNE-MUH](http://WWW.ULMER.DE/MILCH-OHNE-MUH)

