

# FERMENTIEREN

TWIST  
YOUR  
TASTE



EINFACH  
FERMENTIEREN  
VIELSEITIG  
KOMBINIEREN



NADINE SCHÖNEMANN

EMF



LIEBLINGSGLAS

# FERMENTIEREN

Für meine Kinder.  
Auf dass ihr immer mutig,  
kreativ und offen seid,  
voller Leben sprudelt und  
überrascht. Wie meine  
Fermente.

LIEBLINGSGLAS



EINFACH  
FERMENTIEREN  
VIELSEITIG  
KOMBINIEREN

TWIST YOUR TASTE



NADINE SCHÜNEMANN

EMF



EIN BUCH DER  
EDITION MICHAEL FISCHER

# INHALT

Meine Philosophie	6
Über dieses Buch & wie du es verwendest	10

## GRUNDLAGEN 12

Warum Fermentieren?	12
Was ist Fermentation?	14
Arten der Fermentation	16
Der Fermentations-Prozess	22
Fermentationsbedingungen	24
Sinnes-Guide	28
Lagerung & Haltbarkeit	30
Fermentations-Tools	34
Zutaten richtig auswählen	40
Hygiene & Sauberkeit	43
Botulismus-Bakterien & Fermentieren	44
Foto-Guide – Dos and Don'ts	46
Community-FAQ	50
Genuss & Gesundheit	52
Fermente als Würztechnik	53
Gewürze in Fermenten	55
Fermente für Körper & Gesundheit	58
Darmgesundheit & Mikrobiom	62
Fermentation im Alltag	68

## BASISFERMENTE 73

### GETREIDE & HÜLSENFRÜCHTE 75

Deep Dive: Getreide fermentieren	76
Bohnen & Kichererbsen	80
Haferflocken	82
Sauerteig	84
Sauerteig 1 x 1	88

### GEMÜSE & OBST 93

Deep Dive: Gemüse fermentieren	94
Tomaten	98
Gurken	100
Pilze	104
Rotkohl	106
Rote Bete	110
Paprika-Kimchi	112
Rote Zwiebeln	114
Radieschen-Relish	116
Deep Dive: Obst fermentieren	118
Zitronen	122
Salzige Erdbeeren	124
Süße Erdbeeren	126
Himbeer-Johannisbeer-Ferment	128

## BASICS & DIPS 131

Kräuter	132
Senf	134
Friskkäse	136
Knoblauch	138
Honig	140
Coconut Cult	144
Schoko-Nuss-Creme	146

## DRINKS 149

Deep Dive: Drinks	150
Milchkefir	154
Wasserkefir	156
Kombucha	158
Ginger Bug	160

## MIX & MATCH 163

### FRÜHSTÜCK & BRUNCH 164

Turkish Eggs mit fermentierten Tomaten	164
Birchermüsli mit Milchkefir	166
Mandelporridge mit Bananenkaramell	168
Pancakes mit fermentierten Haferflocken	170

### SNACKS, DIPS & SALATE 172

Weißer-Bohnen-Hummus mit Kräutern	172
Pistazienaufstrich mit Roter Bete	174
Feta mit Sesam & Erdbeer-Chili-Sauce	176
2x Sandwich mit Ferment-Twist	178
Bohnen mit Zucchini, Zitrone & Olivensalsa	182
Tomatensalat mit Granatapfel & Kombucha-Dressing	184

Kartoffelsalat mit Radieschen-Relish	186
Rotkohl-Bowl mit Honig-Pecans & Halloumi	188
Probiotisches Dressing – 3 Ideen	190

## COMFORT FOOD 192

Miso-Zitronen-Pasta mit Schnittlauch-Crunch	192
Brokkoli mit Tahinisaucen, Kräutersalsa & Knoblauch-Crunch	194
Lachs mit roten Zwiebeln	196
Gnocchi mit Pilzsauce	198

## SÜSSES & DESSERTS 200

Bananenbrot mit fermentierten Erdbeeren	200
Brownies mit weißen Bohnen	202
Panna Cotta mit Coconut Cult & Erdbeersauce	204
Eiskreationen: Kombucha-Sorbet & Milchkefir-Eis	206

## DRINKS 208

Kombucha-Eistee mit Pfirsich	208
Holunder-Spritz mit Kombucha	210
Kefirkreationen: Orangen-Maracuja-Kefir & Hibiskus-Himbeer-Kefir	212
Rote-Bete-Karottensaft mit Ginger Bug	214

## Zutaten-Register 216

Basisfermente-Register	218
Über die Autorin & über Lieblingsglas	220
Dank	221
Über die Fotografinnen	222
Bezugsquellen & persönliche Tipps	223

# MEINE PHILOSOPHIE

Fermentieren heißt für mich, Genuss und Gesundheit zu kombinieren. Beim Fermentieren denken viele an „gut für den Darm“, Sauerkraut von Oma oder einfach an Bakterien, die schimmeln. Nach fast acht Jahren Fermentieren kann ich sagen: Es ist weit mehr als das. Es vereint für mich so viel meiner persönlichen Philosophie zu Essen und Kochen: Loslassen, Geduld, Kreativität, Genuss und Auf-die-eigenen-Sinne-Hören – vom Bauchgefühl bis zum Riechen.

## BACK TO THE ROOTS & MINDFUL EATING

Ich erinnere mich noch an eine Reise nach Italien zu einer italienischen Freundin und ihrer Familie. Die Eltern bereiteten den ganzen Tag Essen zu oder vor – manchmal tranken wir dabei zusammen einen Kaffee oder aßen den Nachtisch. Mit so viel Ruhe und Achtsamkeit schnitten sie beispielsweise Gemüse in eine große Schüssel oder kochten eine einfache Tomatensauce. Und das konnte man bis zum letzten Löffel schmecken: Ich habe das beste Risotto mit Fisch und ein unvergesslich leckeres Tiramisu gegessen. Was ich damit sagen will – es hat mich einmal mehr dazu inspiriert, Essen und dessen Zubereitung mehr Aufmerksamkeit zu schenken.

Genau das passiert bei der Fermentation – schönsten Gemüse auf dem Markt suchen und sich über saisonale Highlights freuen, alle Utensilien gründlich mit den Händen reinigen, dabei die Textur spüren. Wir geben dem Ferment ein Zuhause, sehen täglich nach, wie es sich entwickelt, freuen uns über Bubbles und

über Farbveränderungen. Kippt ein Ferment, kann das wirklich schnell mal eine kleine emotionale Krise auslösen. Fermentation ist erdend und zwingt uns, dem Prozess zu vertrauen.

Der Ansatz „Mindful Eating“ (Achtsames Essen) fördert übrigens eine stärkere, sinnliche Verbindung mit dem Essen. Dadurch kann das Essen als intensiver, schöner und genussvoller erlebt werden – das haben einige Studien auch bestätigt.

## FOOD IS FUNCTIONAL

Ich glaube daran, dass Essen eine unglaubliche Kraft besitzt, uns zu stärken und zu heilen. Bei den ersten Krankheitsanzeichen schwöre ich auf meinen Ingwer-Kurkuma-Shot – damit kann ich rund 80% der klassischen Infekte abwehren. Das Immunsystem meiner Kinder unterstützte ich am liebsten mit selbst gemachten Immun-Gummibärchen aus Honig, Kräutern und Fermentlake.





Fermente sind dabei für mich immer eine Art „Shortcut“. Sie geben dem Körper einen Boost und nähren uns auf unterschiedlichen Ebenen: Körperlich versorgen sie uns mit wertvollen Nährstoffen, stärken den Darm und unterstützen unser Immunsystem durch ein starkes Mikrobiom. Emotional nähren sie uns, weil ein gemütliches Essen mit Freunden verbindet – und ein überraschendes, frisch zubereitetes Gericht einfach pure Freude schenken kann.

#### FOOD IS JOY

Gutes Essen ist purer Genuss. Es ist meine „Love Language“. Selbst gemachtes zuzubereiten – egal ob Fermente oder ein Geburtstagsfrühstück –, gibt mir unglaublich viel. Es verbindet und schafft Erinnerungen: Auf Reisen sammle ich gutes Essen wie andere Stempel. Nach Hause zu kommen und mein Lieblingsessen zu genießen, öffnet immer wieder neue Geschmackswelten.

#### EVERYDAY FERMENTATION

Ich möchte die Angst nehmen, dass Fermentieren kompliziert sei, und zeigen, wie leicht es sich in den Alltag integrieren lässt. Wie einfach es ist, Gerichte mit Aromen zu bereichern, die man so weder kennt noch kaufen kann. Gleichzeitig zeige ich, wie vielfältig Fermentation wirklich ist – weit über Sauerkraut und Kimchi hinaus. Mein Ziel ist es, dazu einzuladen, beim Kochen mit Fermenten „um die Ecke zu denken“ und alltägliche Gerichte neu zu interpretieren. Selbst ein klassischer Caprese-Salat kann mit fermentierten Tomaten plötzlich ganz anders schmecken.

#### Twist your Taste

# ÜBER DIESES BUCH & WIE DU ES VERWENDEST

Dieses Buch ist mehr als ein Kochbuch mit Rezepten zum Fermentieren. Es ist eine Basis für endlose Kreativität und den Mut zum Experimentieren – einfach, alltagstauglich und vor allem lecker. Fermente stehen für das Zusammenspiel von Genuss und Gesundheit. Genau das macht sie so einzigartig und wertvoll für unseren Körper und jedes Foodie-Herz.

Im ersten Teil findest du Grundlagen und Basics, die dir Sicherheit geben und den Fermentationsprozess leicht verständlich erklären. Im zweiten Teil der Grundlagen zeige ich dir, wie du Fermente herstellst – mit Aromen, die man so nicht kaufen kann –, wie du sie im Alltag als Würzmittel einsetzt und was Fermente in unserem Körper bewirken.

Die Rezepte gliedern sich in 30 Basisfermente und passende „Mix & Match“-Rezepte. Denn Fermentieren hört nicht im Glas auf – hier beginnt es erst richtig. Aus einem Glas fermentiertem Gemüse wird ein Dressing, ein Aufstrich, ein Topping oder sogar ein Hauptgericht. Der Kreativität sind keine Grenzen gesetzt.

Es geht um die Freude am Geschmack, um Kreativität und darum, mit jeder Zutat etwas Neues zu schaffen.

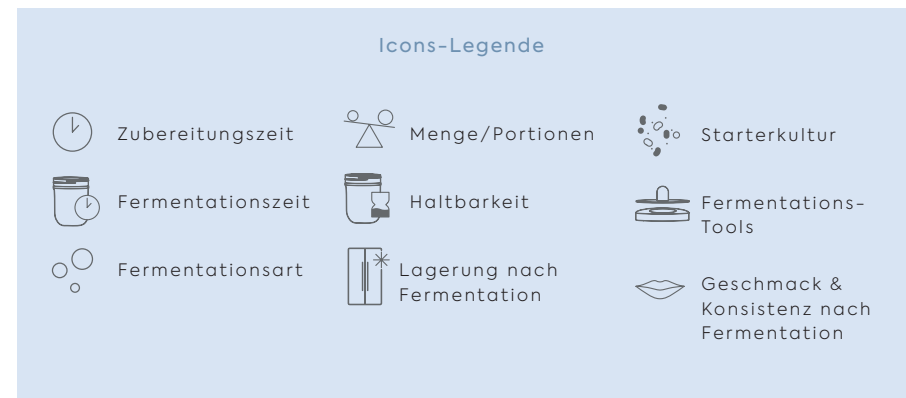
Einige Hinweise zur Verwendung der Rezepte:

## BASISFERMENTE ERSETZEN

Ich weiß, dass du vermutlich nicht alle 30 Basisrezepte sofort umsetzen wirst, sondern dir zunächst ein paar zum Ausprobieren aussuchst. Das soll dich jedoch nicht davon abhalten, die „Mix & Match“-Rezepte zu testen, auch wenn du eines der aufgeführten Fermente gerade nicht zur Hand hast. Ersetze fehlende Basisfermente wie Knoblauch oder Honig bei Bedarf durch nicht fermentierte Zutaten oder gekaufte Fermente.

## HALTBARKEITS-ANGABEN, FERMENTATIONSZEITEN, SALZ & WÜRZE

Kein Ferment gleicht dem anderen. Kaum ein Kohl schmeckt exakt wie der nächste – je nach Jahreszeit, Herkunft, Saison, Frische oder Lagerung können insbesondere Gemüse und Obst stark im Geschmack variieren. Auch Temperaturen (zum Beispiel im Sommer oder Winter) sowie die Anzahl der vorhandenen Bakterien – beeinflusst etwa durch Pestizide – können den Geschmack deines Ferments verändern und sich auf die Fermentationszeit auswirken. Die angegebene Fermentationszeit ist daher als Richtwert zu verstehen, mit dem ich persönlich gute Erfahrungen gemacht habe. Je nach Bedingungen kann sie jedoch deutlich kürzer oder auch länger ausfallen.



Auch der persönliche Geschmack spielt eine entscheidende Rolle: Er bestimmt das Ferment, die passende Fermentationszeit und die Wahl der Würzmittel. Probier dich hier aus und finde heraus, was du am liebsten magst – zum Beispiel knackige oder mildere Fermente, eine große Gewürzvielfalt oder eher dezente Noten.

Aus diesem Grund sind Angaben zum Würzen mit Salz, Zucker, Honig oder Knoblauch flexibel zu verstehen und können nach Geschmack angepasst werden – insbesondere bei den „Mix & Match“-Rezepten.

## PORTIONSANGABEN & WEGWEISER

Ich persönlich bevorzuge es immer, erst kleinere Mengen zu fermentieren und diese mit jedem Mal neu anzupassen oder im zweiten Schritt dann gleich eine große Menge anzusetzen. Daher sind meine Basisrezepte als gute „Probiergrößen“ zu betrachten, während die „Mix & Match“-Rezepte meist für 2–4 Personen gedacht sind. Solltest du die Gerichte als Meal Prep oder Batch Cooking nutzen oder direkt mehr ansetzen wollen, erhöhe die Mengen einfach im gleichen Verhältnis.

Mein Ziel ist es, das Fermentieren so leicht wie möglich zu machen. Deshalb findest du im Buch jede Menge Fragen und Antworten aus unserer Community, die mir häufig gestellt werden, sowie hilfreiche Tipps direkt in den einzelnen Rezepten. Sie sollen dich während der Fermentation und vor allem danach unterstützen. Von Konsistenz bis hin zu Tools – all das sind grobe Wegweiser und Orientierungshilfen, keine starren Regeln.

## INSPIRATION

Die „Mix & Match“-Rezepte sollen als Basis dienen und gleichzeitig dazu inspirieren, beim Verwenden von Fermenten „um die Ecke zu denken“ und spielerisch damit zu experimentieren. Zutaten können dabei ganz einfach ausgetauscht werden – zum Beispiel Mandelmus durch Erdnussmus ersetzen oder aus einer Zitronenpaste einfach ein Zitronenrisotto machen. Es soll die Idee vermittelt werden, dass Fermentieren eben nicht nur Sauerkraut mit Würstchen bedeutet, sondern dass fermentierter Kohl genauso gut als Topping auf einer Bowl funktioniert. Viel Spaß beim Experimentieren!

# WARUM FERMENTIEREN?

Kimchi auf dem Käse-Sandwich, Pickles im Burger, eine Auswahl an Kombucha oder frisches Sauerteigbrot: Fermente sind im Trend. Sie gelten als Statement für besonderen Genuss und Kreativität (und hohe Qualität).

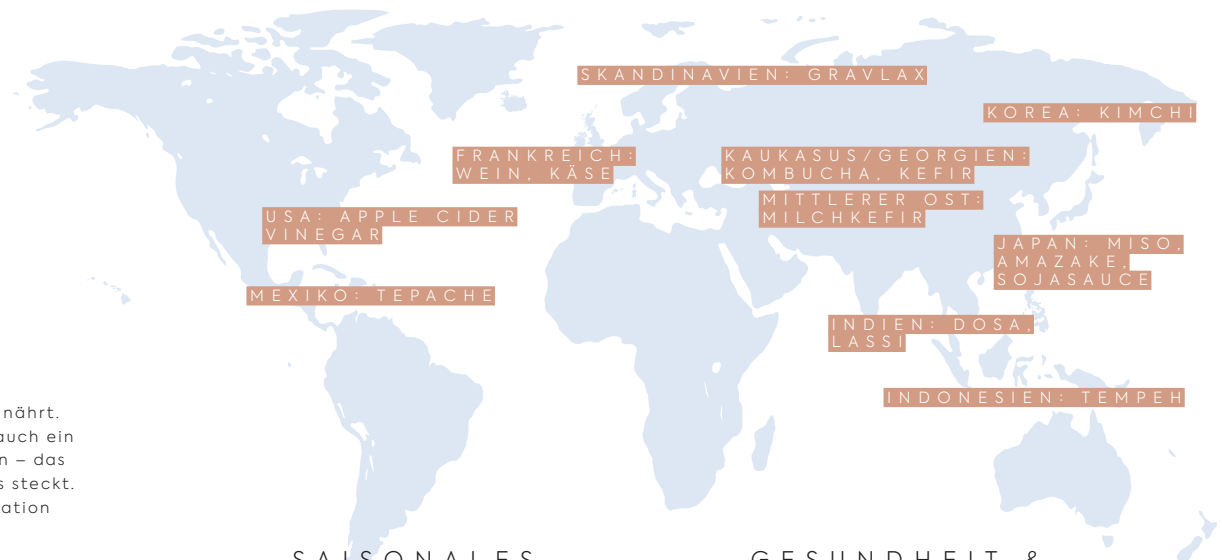
Fermentieren ist allerdings gar kein Trend unserer Zeit, sondern uraltes Wissen, das überall auf der Welt zu finden ist. In Deutschland kennen wir es vor allem von Omas Sauerkraut oder dem Kimchi-Hype aus Korea. Doch tatsächlich hat fast jedes Land seine eigene Fermentationskultur, geprägt von Klima, Zutaten und Traditionen. Jede Kultur hat ihren eigenen Weg gefunden, Mikroorganismen für sich arbeiten zu lassen. Im Alltag begegnen sie uns ganz selbstverständlich: in Japan als Miso in der Suppe oder Sojasauce zu Sushi und in Indien ein fluffiger Pfannkuchen aus fermentiertem Reis und Linsen, „Dosa“ genannt. In Frankreich sind Käse und Wein die kulinarische Identität, während in den USA traditioneller Apple Cider durch Fermentation entsteht. (Fermentation ist damit kein Spezialwissen, sondern schon immer Teil ganz normaler Esskultur.)

Früher diente Fermentation vor allem dazu, Lebensmittel haltbar zu machen und Vorräte für schlechte Zeiten zu schaffen. Heute fermentieren wir nicht mehr, weil wir müssen, sondern weil wir wollen: Wir möchten wissen, wo unser Essen herkommt, wie es verarbeitet

wird, was darin steckt und wie es uns nährt. Ich glaube, dass wir auf diese Weise auch ein Stück weit Kontrolle gewinnen möchten – das Gefühl zu wissen, was in unserem Glas steckt. Und gleichzeitig schenkt uns Fermentation genau das nicht: Kontrolle.

**„Fermentieren fühlt sich für mich manchmal wie Meditieren an – beobachten, den eigenen Sinnen vertrauen, Geduld haben und loslassen, was entsteht.“**

Wir wollen Essen wieder erlebbar machen, anfassen, den Prozess begleiten. Unser Alltag ist oft schnell und vollgepackt. Umso wichtiger ist es, dass Essen unseren Körper und unsere Seele nährt. Fermente sind perfekt dafür: Sie bringen Abwechslung in einfache Gerichte, verleihen ihnen einen besonderen Twist und erinnern uns daran, wie schön es ist, Dinge selbst zu machen. Für mich gibt es vier gute Gründe, warum es sich lohnt zu fermentieren:



## SAISONALES HALTBAR MACHEN

Back to the roots: Saisonale Lebensmittel sind intensiv im Geschmack und können durch Fermentation haltbar gemacht werden – ganz ohne Konservierungsstoffe oder Stabilisatoren. So wird der Sommer mit süßen Beeren bewahrt, der Herbst mit Pilzen eingefangen und der Winter von Zitrusfrüchten begleitet. Viele Fermente sind über Monate, manchmal sogar über Jahre hinweg haltbar.

## GENUSS & GESCHMACK

Mit Fermentation kreiert man komplexe Geschmackskombinationen, die es so nicht zu kaufen gibt und die sich industriell so nicht herstellen lassen. Kein Ferment gleicht dem anderen und oft wird man beim Öffnen des Glases überrascht. Kleine Mengen reichen meist aus, um einfachen Gerichten Abwechslung zu verleihen – mit dem gewissen Twist. Ganz anders als beim Kochen, bei dem man meist schon eine ungefähre Vorstellung davon hat, wie es am Ende schmecken wird.

## GESUNDHEIT & MIKROBIOM

Heute wissen wir, dass Fermente weit mehr leisten als nur Haltbarkeit. Sie machen Nährstoffe besser verfügbar, unterstützen die Verdauung und liefern wertvolle Probiotika, die unsere Darmflora stärken. Da rund 80% unseres Immunsystems im Darm angesiedelt sind und dieser eng mit unserer Stimmung verbunden ist, wirkt sich Fermentation auch positiv auf unser gesamtes Wohlbefinden aus.

## LEBENSMITTEL-VERSCHWENDUNG VERMEIDEN

Etwa ein Drittel aller frischen Lebensmittel wird heute weggeworfen. Dabei lässt sich durch Fermentation fast alles verwerten. Bevor Kräuter das nächste Mal verderben, fermentiere sie lieber. Besonders Gemüsereste eignen sich hervorragend, um fermentiert und weiterverwendet zu werden.

# WAS IST FERMENTATION?

## WAS BEI DER FERMENTATION PASSIERT & WAS SICH VERÄNDERT

Fermentation ist ein natürlicher Umwandlungsprozess, der auf verschiedenen Ebenen wirkt und von unterschiedlichen Akteuren getragen wird. Jedes einzelne Element wirkt und verändert das Lebensmittel.

Ich vergleiche Fermentation gerne mit einer Pflanze: Ein Samen enthält bereits alles, was er braucht – Nährstoffe, Energie und Leben. Erst wenn er in die Erde kommt, Wasser erhält und die passende Umgebung findet, beginnt ein Prozess der Veränderung. Er keimt, wächst, bildet Wurzeln, Blätter und schließlich Blüten. Kein Blatt, keine Blüte gleicht der anderen.

Ähnlich verhält es sich bei der Fermentation. Auch im Lebensmittel sind bereits Mikroorganismen wie Bakterien und Hefen vorhanden. Durch die richtige Umgebung – Salz, Temperatur und Zeit – beginnen sie zu arbeiten, zu wachsen und das Lebensmittel zu verwandeln. Was zuvor einfach nur Gemüse war, wird zu einem Ferment.

## FERMENTATION EASY AS 1, 2, 3 – EINFACH ERKLÄRT

### Mikroorganismen – der Start

Milchsäurebakterien, Hefen und Schimmelpilze spielen die Hauptrolle und „starten“ den Fermentationsprozess.

- *Milchsäurebakterien wandeln Zucker in Milchsäure um – sie machen Gemüse und Obst haltbar und säuerlich.*
- *Hefen verwandeln Zucker in Alkohol und Kohlensäure – Getränke wie Kombucha oder Wasserkefir werden dadurch spritzig.*
- *Schimmelpilze bauen Eiweiß ab und bringen Umami-Aromen – etwa bei Miso, Tempeh oder Käse.*
- *Bakterien und Hefen wirken oft zusammen, wie bei Kefir, Ginger Bug oder Sauerteig.*



### Bedingungen – was das Wachstum steuert

Wie eine Pflanze brauchen auch Mikroorganismen die richtige Umgebung, um zu wachsen.

- *Salz: Schafft ein Milieu, in dem „gute“ Bakterien gedeihen und unerwünschte Keime gehemmt werden.*
- *Sauerstoff: Ohne Sauerstoff (anaerob) entsteht milchsauer fermentiertes Gemüse, mit Sauerstoff (aerob) Essig oder Kombucha.*
- *Temperatur & Licht: Wärme beschleunigt, Kälte verlangsamt. Sie bestimmen das Tempo der Fermentation.*
- *Zeit: Je länger der Prozess, desto komplexer werden Aromen und Struktur.*

### Ergebnis – lebende Fermente

- *Enzyme: Durch die Aktivität der Mikroorganismen entstehen Enzyme, die Nährstoffe aufschließen und das Ferment leichter verdaulich machen. Sie wirken wie kleine Werkzeuge und zerlegen Zucker, Eiweiß oder Stärke in leichter verdauliche Bausteine.*
- *PH-Wert: Das Milieu wird saurer, schädliche Keime verlieren ihren Nährboden. Die natürliche Säure schützt das Ferment.*
- *Pro- & Präbiotika: Beide bilden die Grundlage für ein gesundes Mikrobiom. Sie unterstützen die Verdauung, Darmflora und das Immunsystem.*
- *Geschmack & Aromen: Ätherische Öle, Gewürze und Pflanzenstoffe verbinden sich mit den entstehenden Säuren. Scharfe Noten werden milder, bittere Töne runder – und es entstehen komplexe, frische Aromen von säuerlich bis umami.*

# DER FERMENTATIONS- PROZESS

## VERSTEHEN & STEUERN

Die Fermentation verläuft in mehreren Phasen. Wenn man sie kennt, lässt sich der Prozess besser beobachten und steuern.

### 1. Startphase – Aktivierung (Tag 1–2)

Hier beginnt das Leben im Glas. Durch das Salz, die richtige Temperatur und den Sauerstoffausschluss werden die Milchsäurebakterien aktiviert. Sie beginnen, Zucker zu verstoffwechseln – erste kleine Gasbläschen entstehen. In dieser Phase bilden sich noch unterschiedliche Mikroorganismen.



### 2. Hauptgärung – Aktivtage (Tag 2–7)

Jetzt ist die Fermentation richtig aktiv. Man sieht Bläschen, die Lake kann leicht trüb werden, manchmal steigt Schaum auf. Die Bakterien vermehren sich, wandeln Zucker in Milchsäure um, der pH-Wert sinkt – das Ferment wird stabil.

Diese Phase ist die intensivste und entscheidet über Geschmack, Säuregrad und Textur. Wärme beschleunigt den Prozess, Kälte verlangsamt ihn.



### 3. Reife- & Lagerungsphase (ab Tag 7)

Sobald sich die Aktivität beruhigt, tritt das Ferment in die Reifung über. Die Aromen harmonisieren sich, die Säure wird milder und die Struktur stabilisiert sich. Ab diesem Punkt wird das Ferment kühl gelagert – im Kühlschrank oder an einem kühlen Ort.

Die Fermentation läuft dann nur noch langsam weiter, das Produkt bleibt aber lebendig.

# LAGERUNG & HALTBARKEIT

Wie lange Fermente haltbar sind, lässt sich pauschal nicht sagen und kann zwischen zwei Wochen und zwei Jahren variieren. Entscheidend ist, wie sie aussehen, riechen und schmecken: Solange keine Anzeichen von Schimmel zu sehen sind und der Geschmack nicht alt, faulig oder modrig wirkt, ist das Ferment in Ordnung. Die Angaben in Rezepten sind nur Richtwerte – je nach Gemüse, Salzgehalt und Lagerung kann die Haltbarkeit stark variieren.

## WIE BEWAHRE ICH MEINE FERMENTE AUF – KÜHLSCHRANK ODER RAUMTEMPERATUR?

Fermentiere immer bei Raumtemperatur. Zum Nachreifen – also sobald die Fermente „fertig“ sind – sollten sie nach Möglichkeit im Kühlschrank aufbewahrt werden. Das verlangsamt die Gärung und verlängert die Haltbarkeit. Ungeöffnete Fermente können alternativ auch an einem kühlen Ort, zum Beispiel im Keller, gelagert werden. Sobald ein Glas oder eine Flasche geöffnet wurde, sollte das Ferment jedoch immer im Kühlschrank stehen.

„KANN DAS FERMENT SCHLECHT WERDEN?“

Unter den richtigen Bedingungen und mit sauberem Arbeiten ist Fermentieren sehr sicher. Deutlicher, schwarzer Schimmel, schleimige Konsistenz oder ein fauliger Geruch sind Anzeichen, dass dein Ferment nicht mehr essbar ist. Wie dein Ferment nicht aussehen soll und alle Fragen und Antworten rund ums Thema Fermentier-Fails, findest du in unserem Foto-Guide (ab S. 46).



## TIPPS ZUR AUFBEWAHRUNG VON FERMENTEN UND VERLÄNGERUNG DER HALTBARKEIT

Manche Fermente lassen sich auf verschiedene Arten weiterverarbeiten – das kann praktisch, aromatisch und haltbarkeitsverlängernd sein. So hast du deine Fermente stets griffbereit, kannst sie leichter dosieren und musst nichts verschwenden. Zwar bleiben nicht immer alle Nährstoffe erhalten, aber der unvergleichliche Geschmack lässt sich so noch länger nutzen.

### Einfrieren

Einfrieren ist ideal, wenn ein Ferment dem Ende seiner Haltbarkeit nahe ist oder z. B. die Gurken gegessen sind, die Lake jedoch übrig ist. Gerade die Lake oder der Sud wird oft vergessen, obwohl beides so geschmacksintensiv und vielfältig einsetzbar ist.

Ich friere Fermente oder den Sud daher gerne portioniert ein, püriert oder im Ganzen, zum Beispiel in Eiswürfelformen oder kleinen Gläsern. So lassen sie sich später gut dosieren und als Basis oder Würze für Saucen, Dressings oder Suppen verwenden.

Einfrieren ist eine schonende Methode, um Geschmack und Teile der probiotischen Wirkung zu bewahren. Viele der wertvollen Probiotika überleben im Ruhezustand und können beim Auftauen wieder aktiv werden. Vitamine und Aromen bleiben weitgehend erhalten.



### Pürieren

Viele Fermente eignen sich hervorragend, um sie zu Pasten oder Würzen weiterzuverarbeiten wie z. B. Salzzitronen, Kräuterfermente oder Pilze. Ich nutze sie gerne als Gewürz oder Marinade.

Dazu das Ferment mit etwas Lake pürieren und genug Lake beiseitestellen, um es anschließend damit zur Aufbewahrung zu übergießen.

Beim Pürieren gilt: kurz, kühl und nicht zu luftig. Hier entsteht Reibungswärme, vor allem bei Hochleistungsmixern. Damit die Milchsäurebakterien aktiv bleiben, sollte die Mischung nicht über 40 °C erhitzt werden. Am besten kurz und in Intervallen mixen: 10–15 Sekunden, dann kurz Pause. Püriere nur kurz und lasse den Inhalt nicht aufschäumen, damit die Bakterienstruktur und das Aroma erhalten bleiben. Je feiner du pürierst, desto mehr Sauerstoff gelangt in die Masse.

#### NADINES TIPP

Wenn du unsicher bist, fasse das Glas oder den Mixbehälter zwischendurch an – fühlt es sich warm an, lieber kurz stoppen.

### Trocknen

Pilze und Obst können auch getrocknet werden. Zu Pulver verarbeitet, verleihen Fermente eine tolle Würze und sind zudem länger haltbar. Ich nutze getrocknetes Obst gerne als Topping oder spannenden Snack für meine Kinder.

Da beim Trocknen über 40 °C die probiotische Wirkung verloren geht, steht hier der geschmackliche Nutzen im Vordergrund. Das Pulver ist also kein „lebendes Ferment“ mehr, aber hocharomatisch und nährstoffreich.

Dazu das Ferment bei niedriger Temperatur (max. 40 °C) im Dörrautomaten oder Backofen trocknen. Danach zu Pulver gemahlen oder im Ganzen aufbewahren.

# ZUTATEN RICHTIG AUSWÄHLEN

## DIE BASIS: QUALITÄT, WASSER & SALZ

### Qualität & Auswahl – bio, frisch & saisonal

Kleine Zitronen oder krumme Karotten – oft sind es gerade die „unperfekten“ Lebensmittel, die ich intuitiv gerne fermentiere. Da Fermente meist zerkleinert werden, spielt das Aussehen keine Rolle. Auch die Saison hat einen großen Einfluss auf Fermente: Saisonale Lebensmittel sind leichter verfügbar und bringen meist mehr Geschmack mit. Ich freue mich jedes Jahr auf die saisonalen Highlights – Pilze oder Kohl im Herbst, Zitronen und Mandarinen im Winter oder frische Beeren im Sommer.

Die Qualität der Zutaten entscheidet maßgeblich über den Erfolg und Geschmack eines Ferments. Für die Fermentation brauchen wir die Mikroorganismen auf den Lebensmitteln – egal ob Gemüse, Kräuter, Getreide oder Hülsenfrüchte. Die kleinen Helfer sitzen auf der Oberfläche wie ein feiner, unsichtbarer Film und kommen aus der Natur: vom Boden, aus der Luft, vom Regen oder durch den Kontakt mit anderen Pflanzen. Die Fermentation läuft also immer von außen nach innen ab. Pflanzenschutzmittel wie Pestizide oder Fungizide machen zwar Lebensmittel haltbarer oder schützen vor Schimmel, sie bringen jedoch das natürliche Gleichgewicht der Mikroorganismen aus dem Gleichgewicht.

Deshalb sind Lebensmittel in Bioqualität für mich die bessere Wahl: Sie enthalten weniger Rückstände von Pestiziden und Fungiziden, die die Aktivität der Mikroorganismen hemmen können.

### „MUSS ES IMMER BIO-QUALITÄT SEIN?“

Mikroorganismen sitzen auch auf konventionell erzeugtem Obst und Gemüse. „Bio“ bedeutet zunächst, dass keine chemisch-synthetischen Pestizide, Wachse oder Begasungsmittel eingesetzt werden – doch auch hier gibt es Unterschiede. Wenn du auf Nummer sicher gehen möchtest, achte auf Siegel mit besonders hohen Standards, etwa Bioland, Demeter oder Naturland.

Einige Lebensmittel haben eine besonders hohe Pestizidbelastung, weshalb ich diese grundsätzlich nur in Bioqualität fermentiere – zum Beispiel Zitronen, Äpfel oder Blaubeeren. Hier lohnt sich ein Blick auf die sogenannte „Dirty Dozen“-Liste, die jedes Jahr veröffentlicht wird und über die 12 Obst- und Gemüsesorten, die im konventionellen Anbau am stärksten mit Pestizidrückständen belastet sind, informiert.



Mit frischen Kräutern lassen sich Fermente wunderbar verfeinern. Ein paar Blätter oder ein kleiner Zweig genügen, um einem Ansatz eine ganz neue Geschmacksrichtung zu geben, und das ohne großen Aufwand.

Besonders gerne verwende ich Kräuter aus meinem eigenen Garten. Selbst gezogen weiß ich genau, was drinsteckt: keine Pestizide, keine langen Transportwege, dafür maximale Frische. Ich schneide nur das ab, was ich wirklich brauche. So vermeide ich, dass Kräuter welk werden, und reduziere Food Waste. Dafür liebe ich meinen Kräutergarten.



### NADINES TIPP

„Wie wasche ich meine Lebensmittel richtig – und wie lange?“

Für die Fermentation sollte Gemüse sauber, aber nicht „steril“ sein. Um Schmutz zu entfernen und die wertvollen Mikroorganismen auf der Oberfläche zu erhalten, mein Tipp zum Reinigen:

- *Bioprodukte: unter fließendem Wasser gründlich abspülen – das reicht meist völlig aus.*
- *Konventionelle Ware: in Natronwasser (1 TL Natron auf 1 l Wasser) 5–10 Minuten einlegen, anschließend gut abspülen.*
- *Leichtes Reiben mit einer Gemüsebürste oder einem Tuch (z. B. Äpfel oder Zitronen), um fettlösliche Rückstände besser zu entfernen.*
- *Keine Seife oder Spülmittel verwenden – sie können Rückstände hinterlassen und die nützlichen Mikroorganismen zerstören.*

## WARUM NATRON HILFT ...

### ... und Mikroorganismen schont

Viele Pestizide und Fungizide sind so entwickelt, dass sie regenfest sind. Sie haften auf der Pflanzenoberfläche und lassen sich nicht einfach abwaschen. Natron wirkt leicht alkalisch und kann dadurch fettlösliche Rückstände wie Pestizide oder Wachse von der Oberfläche lösen und entfernen. Man kann sich das ähnlich vorstellen wie bei Fett in einer Pfanne: Ein wenig Natron im Wasser hilft, das Fett zu lösen, ohne die Pfanne zu beschädigen.

Im Gegensatz zu Seife oder Spülmittel greift Natron aber nicht die natürlichen Mikroorganismen auf dem Gemüse an. Es reinigt sanft, ohne die „guten“ Bakterien zu zerstören.

## WASSER

Für eine stabile Fermentation sollte das Wasser chlorfrei und nicht sehr kalkhaltig sein. Leitungswasser ist in Deutschland grundsätzlich gut geeignet. Alternativ eignet sich auch gefiltertes oder stilles Mineralwasser. Chlor würde Keime abtöten – das ist zwar wichtig für die Trinkwasserhygiene, aber schlecht fürs Ferment. Kalk (also Kalzium- und Magnesiumverbindungen) ist dagegen nicht gefährlich, beeinflusst aber den pH-Wert und die Reaktion in der Lake. Sehr kalkhaltiges Wasser kann Geschmack und Farbe leicht verändern – das Ferment wirkt oft etwas matter oder trüber, bleibt jedoch genießbar.

## SALZ

Hinter Salz steckt mehr, als man denkt. Zum Fermentieren eignet sich reines Salz ohne Zusätze, sprich ohne Jod, Fluor oder Rieselhilfe. Diese Stoffe können die Milchsäurebakterien hemmen und das Ferment zu salzig schmecken lassen.

Ich nutze am liebsten Steinsalz (z. B. Himalaya-Salz) oder Meersalz (z. B. Fleur de Sel). Beide sind naturbelassen und enthalten wichtige Mineralstoffe wie Kalzium, Magnesium und Kalium.

Salz kann dabei fein, flockig oder kristallin sein. Die Körnung und Dichte unterscheiden sich je nach Sorte, deshalb sind Mengenangaben als Richtwerte zu verstehen bzw. bei den „Mix & Match“-Rezepten nicht genau angegeben. Am wichtigsten ist es abzuschmecken – das Ferment sollte angenehm salzig, aber nicht versalzen sein.

# HYGIENE & SAUBERKEIT

## WIE SAUBER MUSS ICH ARBEITEN?

Sauber – ja. Steril – nein. Beim Fermentieren muss kein steriles Labor geschaffen werden. Im Gegensatz zum Einmachen, bei dem das Arbeiten mit sehr sauberen Tools extrem wichtig ist, konservieren wir nicht einfach nur, sondern sorgen für „Leben im Glas“.

Es geht also nicht darum, alles zu desinfizieren. Gute Bakterien sind überall – auf unseren Händen, in Schüsseln, in der Luft. Man darf hier wieder die Kontrolle abgeben und der Natur vertrauen. Ein gesundes Maß an

Sauberkeit ist allerdings wichtig, um unerwünschte Bakterien fernzuhalten, aber ohne übertriebene Sorge.

Gläser und Glasgewichte reinige ich entweder im Backofen bei 120 °C für 10 Minuten oder in einem kochenden Wasserbad für 5 Minuten.

Bretter, Messer und weitere Tools reinige ich mit heißem Wasser und Seife.



# FOTO-GUIDE – DOS AND DON'TS

Fermente verändern sich und das kann zwischendurch durchaus verunsichern. Im Sinnes-Guide (S. 28) findest du bereits eine Übersicht, wie sich eine normale von einer gekippten Fermentation unterscheiden lässt. Wie das konkret aussehen kann, zeigt dir dieser Foto-Guide.

## D O S

### Fermentier-Wins

Diese Anzeichen sprechen für eine gelungene Fermentation – die Fermente können weiterhin völlig unbedenklich gegessen werden.

### Kahmhefe

Kahmhefe ist unbedenklich und kein Schimmel. Sie zeigt sich als dünner, weißlich-matter Film auf der Oberfläche und kann leicht faltenartig oder hautähnlich aussehen. Manchmal erinnert sie an nasse Papierfetzen, die auf dem Ferment liegen. Kahmhefe lässt sich meist einfach als gesamter Belag abheben oder abschöpfen – das Ferment darunter ist in der Regel völlig in Ordnung. Bei Wasserkefir können die Knöllchen mit lauwarmem Wasser kurz abgewaschen werden.



**Kahmhefe** bei Tomaten



**Kahmhefe** bei Wasserkefir



**Schaum** bei Kombucha in der Zweitfermentation



**Bläschen** bei Zitronen



**Ablagerungen** an der Oberfläche bei Bohnen



**Trübe Lake** bei Salzgurken



**Farbe** der Erdbeeren vor der Fermentation



**Veränderte Farbe** nach der Fermentation



**Scoby** bei Schwarztee – weich, dünn



**Scoby** bei Hibiskustee – dick, rötlich verfärbt



**Scoby** bei Blüentee (Butterfly Pea) – verfärbt, uneben

## D O N ' T S

### Fermentier-Fails

Diese Anzeichen sprechen für eine gekippte Fermentation und das gesamte Ferment muss entsorgt werden.



Schleimige Textur



Schmierige Ölfilme auf der Oberfläche



Seltener Schimmel bei Kombucha und auf Scoby

### Schimmel

Schimmel ist pelzig, flauschig, punktförmig oder farbig. Er tritt fast immer in Form von kleinen Pünktchen auf, häufig am Glasrand bei unsauberem Arbeiten oder auf der Oberfläche des Ferments. Typische Farben sind

grün, blau, grau oder schwarz, aber auch pink und orange. Genau diese Farbtöne gehören niemals zu einer normalen Fermentation und das Ferment muss entsorgt werden.



Weißer Schimmel



Weißer Schimmel bei Tomaten



Blauer, grüner Schimmel



Schimmel bei Milchkefir



Schwarzer Schimmel



Schimmel durch zu wenig Lake

# COMMUNITY-FAQ

Auch mit viel Erfahrung tauchen beim Fermentieren immer wieder neue Fragen auf. Über die letzten Jahre habe ich durch meine eigene Praxis und den intensiven Austausch mit der Lieblingsglas-Community die häufigsten Unsicherheiten gesammelt. Diese Fragen wurden mir dabei besonders oft gestellt.

## „WIE VOLL DARF ICH DAS GLAS BEIM FERMENTIEREN BEFÜLLEN?“

Das Glas nur so weit mit Zutaten befüllen, dass mindestens drei Fingerbreit Platz bis zum Rand bleiben. Fermente entwickeln Gas, blubbern und dehnen sich aus. Der freie Raum verhindert Überlaufen und sorgt für eine sichere Gärung.

## „FÜLLE ICH ZUERST DIE ZUTATEN ODER GEWÜRZE INS GLAS?“

Wenn nicht anders angegeben, erst die Gewürze ins Glas füllen, mit Zutaten wie Gemüse oder Obst bedecken und dann die Salzlake hinzufügen. Das drückt die Gewürze etwas nach unten und trägt zur sauberen, sicheren Fermentation bei.

## „WARUM SIND MEINE MILCHKEFIR-KRISTALLE SEHR KLEIN – IST DAS EIN PROBLEM?“

Kleine Milchkefirkristalle sind kein Problem. Die Größe sagt nichts über ihre Aktivität aus und hängt von Faktoren wie Milchsorte, Temperatur, Fermentationsdauer und Pflege ab.

Für Milchkefir benötigt man auch nur sehr wenige Knöllchen: 10–15 g pro 1 l sind meist vollkommen ausreichend.

## „WIE LANGE BLEIBEN FERMENTE PROBIOTISCH AKTIV?“

Fermente bleiben lebendig, solange sie nicht erhitzt werden. Auch im Kühlschrank sind Milchsäurebakterien weiterhin aktiv, nur langsamer.

## „DAS FERMENT SCHMECKT VERSALZEN ODER DER GESCHMACK IST NICHT WIE GEWÜNSCHT – WAS KANN ICH TUN?“

Wenn ein Ferment zu salzig schmeckt, kannst du es ganz einfach retten:

→ **Abspülen:** Du kannst das Ferment kurz unter kaltem Wasser abspülen. Das reduziert den Salzgeschmack deutlich. Dabei spülst du zwar einen Teil der probiotischen Kulturen ab, aber nicht alle.

→ **Neutralisieren:** Mische das Ferment beim Essen mit frischem Gemüse, Öl, Joghurt, Kartoffeln oder Reis. Das gleicht den Geschmack aus.

Ein Tipp aus der türkischen Küche: Hier nutzt man gekochte Kichererbsen, um zu scharfe Gerichte milder zu machen. Die Stärke in den Kichererbsen bindet Schärfe und macht das Gericht runder, ohne den Geschmack zu verfälschen. Funktionierte daher auch bei zu salzigen Fermenten.

## „WIE LANGE KÖNNEN FERMENTE AUS ANGEBROCHENEN GLÄSERN VERZEHRT WERDEN? WIE MERKT MAN, DASS SIE GEKIPPT SIND?“

Im Kühlschrank verlangsamt sich die Fermentation stark – unabhängig davon, ob ein Glas geöffnet ist oder nicht. Grundsätzlich gilt: Die Haltbarkeit ändert sich durch das Öffnen meist nur gering, solange das Ferment sauber entnommen, gut verschlossen und gekühlt gelagert wird.

Mit der Zeit verändern sich Geschmack und Textur: Fermente werden meist saurer, weicher und aromatisch intensiver. Das ist normal und kein Zeichen von Verderb. Wichtig ist, regelmäßig Aussehen, Geruch und Geschmack zu prüfen. Orientiere dich hier an unserem Sinnes-Guide und Foto-Guide, um ein gekipptes Ferment zu erkennen.

## „WARUM WIRD MEIN FERMENT NICHT SAUER / PASSIERT EINFACH NICHTS?“

Fermentation folgt keinem festen Zeitplan. Temperatur, Zutaten und Salzmenge bestimmen das Tempo und manchmal heißt die Lösung einfach: wärmer stellen und abwarten. Wenn scheinbar „nichts passiert“, liegt das meist an einem oder mehreren dieser Faktoren:

→ **Niedrige Temperatur:** Fermentation ist temperaturabhängig. Bei kühlen Temperaturen im Winter oder in unbeheizten Räumen arbeiten Milchsäurebakterien deutlich langsamer. Was im Sommer nach wenigen Tagen sauer wird, braucht im Winter oft länger.

→ **Zu wenig Zeit:** Nicht jedes Ferment startet sofort sichtbar. Bläschen, Säure und Aroma entwickeln sich oft erst nach mehreren Tagen.

→ **Ungünstige Starterbedingungen:** Sehr stark gewaschenes, geschältes oder behandeltes Gemüse bringt weniger natürliche Mikroorganismen mit. Auch sehr altes oder lange gelagertes Gemüse kann langsamer fermentieren. In diesen Fällen braucht das Ferment mehr Zeit, um in Gang zu kommen.

→ **Zu viel Salz:** Salz ist wichtig, kann aber auch bremsen. Eine zu hohe Salzkonzentration verlangsamt die Aktivität der Milchsäurebakterien deutlich und das Ferment bleibt länger mild oder wirkt „inaktiv“.

## „WAS MACHE ICH MIT MEINEN VERMEHRTEN KOMBUCHA-SCOBY-BABYS ODER KEFIRKRISTALLEN?“

Mit jedem Ansatz vermehren sich die Kefirkristalle oder Scobys. Meist benötigt man selbst nur ein paar Kristalle – verschenke sie doch daher an Freunde oder deine Community. Du kannst sie auch als Back-up im Kühlschrank lagern, um jederzeit Ersatz parat zu haben, oder wie ich es gerne mache: für Experimente mit verschiedenen Tee- oder Milchsorten nutzen. Dadurch kann sich z. B. die Scoby-Konsistenz verändern – von dick und fest bis zu löchrig. Wenn du dauerhaft zu viele Kulturen hast, können sie auch getrocknet, eingefroren oder kompostiert werden.

## „WORAUS BESTEHEN EIGENTLICH KEFIRKRISTALLE?“

Kefirkristalle sind keine echten Kristalle, sondern kleine, weiche Knöllchen aus Milchsäurebakterien und Hefen, die in einer Art natürlichem „Gelee“ zusammenleben. Es ist ein lebendiger Verbund aus Mikroorganismen – wie ein selbst gebautes Netz, das sie zusammenhält und schützt. In diesem Gefüge leben und arbeiten sie, während sie Milch oder Zuckerwasser fermentieren.

# DARM- GESUNDHEIT & MIKROBIOM



## WARUM EIN STARKER DARM SO WICHTIG IST

Im Darm werden Nährstoffe aufgenommen, Immunreaktionen gesteuert, Hormone reguliert und sogar unsere Stimmung beeinflusst. Der Zustand des Darms wirkt sich auf nahezu jedes Körpersystem aus – auf Energie, Stoffwechsel, Abwehrkraft und emotionale Balance.

Seine besondere Rolle entsteht durch die enge Vernetzung: Der Darm kommuniziert gleichzeitig mit Gehirn, Immunsystem, Hormonen und dem gesamten Stoffwechsel. Und diese Signale spüren wir im Alltag oft schneller als alles andere: Nervosität, Stress, Schlaf, Ernährung oder eine kommende Erkältung – vieles zeigt sich zuerst im Bauch oder der Verdauung.

## D A R M - F A C T S

### Wusstest du das über den Darm?

#### 1. Der Darm hat ein eigenes Nervensystem, auch „Bauchhirn“ genannt

Mit über 100 Millionen Nervenzellen hat der Darm mehr Neuronen als das Rückenmark. Daher kommt übrigens auch der Begriff „Bauchgefühl“.

#### 2. 80 % unseres Immunsystems sitzt im Darm

Der Darm ist praktisch das „Headquarter“ der Abwehr. Hier wird entschieden, ob etwas Freund oder Feind ist.

#### 3. Darmbakterien können Verhalten und Stimmung beeinflussen

Sie produzieren Stoffe, die im Gehirn wirken. Rund 90 % des Serotonins (Glückshormon) wird im Darm produziert oder reguliert. Stressverarbeitung, Konzentration, Schlaf und emotionale Balance werden von Darmbakterien beeinflusst. Besonders bei Kindern zeigt sich das oft deutlich: Ein stabiles Mikrobiom kann Reizbarkeit mindern, Stressreaktionen ausgleichen und das Wohlbefinden spürbar verbessern.

#### 4. Im Darm leben mehr Bakterien, als wir Zellen im Körper haben

Etwa zehnmal mehr sogar. Du bist also rein zahlenmäßig mehr Mikrobe als Mensch, zumindest im Darm.

#### 5. Jeder Mensch hat einen eigenen „Bakterien-Fingerabdruck“

Dein Mikrobiom ist so individuell wie ein Fingerabdruck.

#### 6. Das Mikrobiom wiegt etwa 1–2 Kilo

So viel „gute Gesellschaft“ trägst du täglich mit dir herum.

#### 7. Antibiotika verändern das Mikrobiom für Monate

Manchmal sogar bis zu einem Jahr. Antibiotika wirken gegen Bakterien und unterscheiden dann nicht zwischen guten und schlechten Bakterien. Danach kann der Darm eine Art „Neustart“ brauchen.

#### 8. Gesundes Mikrobiom, gesunde Zähne

Ein stabiles Mikrobiom beeinflusst nicht nur Verdauung und Immunsystem, sondern auch Bereiche, die man auf den ersten Blick nicht mit dem Darm verbindet. Das Mundmikrobiom steht in engem Austausch mit dem Darm. Wenn das Darmmikrobiom im Gleichgewicht ist, sinkt das Risiko für Karies und Entzündungen im Mund.

## WIE UNSER KÖRPER AN NÄHRSTOFFE KOMMT

Täglich gelangen über die Nahrung nicht nur Vitamine und Mineralstoffe, sondern auch Bakterien, Viren, Zusatzstoffe und Reizstoffe in den Körper. Damit wir Nährstoffe aufnehmen und gleichzeitig geschützt bleiben, arbeiten drei Systeme eng zusammen: Mikrobiom, Darmschleimhaut und Immunsystem. Nur gemeinsam können sie verwerten, filtern, sortieren und gleichzeitig schützen.

### Darmschleimhaut = Filtersystem

Die Darmschleimhaut ist die physische Barriere und besteht aus einer einzigen Zellschicht, so dünn wie ein Haar, die zwischen Darminhalt und Blutkreislauf liegt.

Sie entscheidet, welche Nährstoffe durchgelassen werden und welche Stoffe draußen bleiben müssen. Gleichzeitig bildet sie die Grenze, die verhindert, dass Krankheitserreger oder toxische Stoffe in den Körper gelangen.

Die Schleimhaut selbst unterscheidet nicht aktiv „gute“ und „schlechte“ Bakterien, sondern reagiert auf Signale des Mikrobioms und Immunsystems und lässt durch oder blockiert entsprechend. Sie ist also der Filter, aber nicht der Analyst.

### Immunsystem = Abwehrtrupp

Direkt hinter der Schleimhaut liegt der größte Teil unseres Immunsystems. Das Mikrobiom warnt das Immunsystem früh, wenn etwas nicht stimmt – das funktioniert in etwa so:

Immunzellen lösen bei „Gefahr“ sozusagen einen Alarm aus: „Wir haben etwas entdeckt! Alle herkommen!“, weitere Immunzellen werden aktiv. Manche Immunzellen „fressen“ Eindringlinge auf (Fresszellen), andere markieren sie (Antikörper) und wieder andere steuern den Einsatz (T-Zellen). Wenn nötig, wird eine Entzündung gestartet. Entzündung ist hierbei

etwas Gutes und ein sinnvoller Prozess. Wenn die Gefahr vorbei ist, schalten Immunzellen wieder in den Ruhemodus. Die Entzündung wird gestoppt, Gewebe repariert und die Schleimhaut beruhigt.

### Mikrobiom = Schaltzentrale und Analyst aus guten Darmbakterien

Das Mikrobiom besteht aus Milliarden Bakterien, Pilzen und Mikroorganismen. Es unterstützt Verdauung, Immunsystem und Stoffwechsel – aber vor allem ist es eine Art Analyse- und Informationssystem.

Seine Aufgaben:

- *Es erkennt, was harmlos, nützlich oder problematisch ist.*
- *Es produziert Vitamine und kurzkettige Fettsäuren.*
- *Es hilft, Nährstoffe aufzuschließen, die wir allein kaum verdauen könnten.*
- *Es schützt die Schleimhaut und stärkt die Barriere.*
- *Es warnt das Immunsystem, wenn etwas nicht stimmt.*

Das Mikrobiom entscheidet nicht, was ins Blut gelangt – das macht die Darmschleimhaut. Es liefert die entscheidenden Signale dafür, wie diese Entscheidung ausfallen sollte.

Darum sind „gute“ Darmbakterien so wichtig: Sie senden vor allem Signale wie „Alles gut“ oder „Gefahr“, je nachdem, was im Darm ankommt. Kein anderes Organ hat täglich so viel Kontakt zu fremden Stoffen wie der Darm. Deshalb sitzt auch der Großteil unseres Immunsystems genau dort.





# GETREIDE & HÜLSENFRÜCHTE

# DEEP DIVE

## GETREIDE FERMENTIEREN

Hauptziel: „Bauen und versorgen“  
 Hauptwirkung: Energie und Aufbau  
 Besonderheit: Bedarfsdeckend – fermentiertes Getreide stärkt und kräftigt

### WARUM GETREIDE & HÜLSENFRÜCHTE FÜR DEN KÖRPER WICHTIG SIND

Getreide und Hülsenfrüchte liefern vor allem Makronährstoffe für Energie, Aufbau und Regeneration. Sie sind wie Baumaterial des Körpers, das beim Aufbau von Gewebe, Muskeln und Zellen unterstützt.

Getreide liefert vor allem komplexe Kohlenhydrate in Form von Stärke. Anders als einfache Kohlenhydrate, wie Zucker oder Weißmehl, bestehen komplexe Kohlenhydrate aus langen Zuckerketten, die der Körper langsam aufspaltet. Genau das macht sie so wertvoll: Die Energie brennt nicht so schnell wie ein Blatt Papier ab, sondern wie ein Stück Holz, langsam und gleichmäßig. So gelangt die Energie nachhaltiger ins Blut und versorgt den Körper. Während Getreide vor allem Energie und Ballaststoffe liefert, bringen Pseudogetreide wie Buchweizen oder Amaranth zusätzlich hochwertiges Eiweiß und wertvolle Mineralstoffe mit.

Hülsenfrüchte enthalten vor allem Eiweiß, Ballaststoffe und Mineralstoffe, die unserem Körper helfen, Zellen zu erneuern, und die Verdauung sowie den Stoffwechsel unter-

stützen.

Durch Fermentation werden Getreide, Pseudogetreide und Hülsenfrüchte zu wahren Nährstoffwundern und leichter verträglich, besonders wenn es darum geht, dass Bohnen gerne mal Blähungen verursachen oder Haferflocken zwar als gesund gelten, aber bei Menschen mit empfindlicher Verdauung den Blutzucker schneller ansteigen lassen.

### WIE ENTSTEHEN BLÄHUNGEN DURCH LEBENSMITTEL?

Wenn der Körper bestimmte Kohlenhydrate nicht aufspalten kann, übernehmen Darmbakterien die Arbeit und dabei entsteht „Luft“. Bei Haferflocken oder Vollkorngetreide sind das z. B. Ballaststoffe und resistente Stärke. Bei Bohnen und Hülsenfrüchten sind es Oligosaccharide (Mehrfachzucker). Durch Fermentation werden viele dieser Stoffe vorab abgebaut, wodurch bei der Verdauung weniger Gas entsteht und das Essen magenfreundlicher wird.

**Die Fermentation ist dabei ein einfaches Mittel, Lebensmittel wie Bohnen oder Haferflocken leichter verdaulich zu machen.**

## ALLES AUF EINEN BLICK

	Art	Hauptnährstoffe	Besonderheit	regionale Verfügbarkeit	Superkraft
Getreide & Pseudogetreide	<b>Hafer</b>	komplexe Kohlenhydrate, Eiweiß, Beta-Glucane, Eisen, Zink, B-Vitamine	unterstützt Darmflora und Blutzucker, senkt Cholesterin, sehr sättigend	sehr gut verfügbar, heimisch	„Kraftkorn“ für Herz und Darm
	<b>Buchweizen</b>	hochwertiges Eiweiß, Rutin, Magnesium, Mangan	glutenfrei, stärkt Gefäße, antioxidativ, stärkt das Bindegewebe	zunehmend regionaler Anbau	„Kraftkorn“ für Nerven und Kreislauf
	<b>Hirse</b>	Eisen, Silizium, Magnesium, Eiweiß, Antioxidantien	mineralstoffreich, stärkt Haut, Haare und Nägel, glutenfrei	heimisch, traditionelle Getreideart	Schönheits- und Nervenkorn
	<b>Amaranth</b>	hochwertiges Eiweiß, Kalzium, Magnesium, Eisen	glutenfrei, reich an Lysin (Aminosäure), sehr nährstoffdicht	importiert, teils regionaler Anbau	pflanzliches Protein-Superfood
Hülsenfrüchte	<b>Linsen</b>	pflanzliches Eiweiß, Eisen, Zink, Folsäure	eweißreich, stabilisiert Blutzucker, sehr vielseitig	gut verfügbar, auch regional	Energie und Zellregeneration
	<b>Kichererbsen</b>	Eiweiß, Ballaststoffe, Mangan, Kupfer	unterstützt Darmflora	importiert, teils regionaler Anbau	Energie und Verdauung
	<b>Bohnen (weiß, rot, schwarz)</b>	Eiweiß, Kalium, Magnesium, sekundäre Pflanzenstoffe	stärkt Herzkreislauf, ballaststoffreich	teils regionaler Anbau (Busch- und Sojabohnen)	Zellschutz und Darmbalance



GEMÜSE & OBST

# TOMATEN

Tomaten habe ich immer als kleinen Snack zu Hause und nutze sie als Basis bei vielen meiner Gerichte. Sie sind ein 2-in-1-Ferment. Die Tomaten selbst bekommen durch die Milchsäuregärung ein intensives, säuerliches Aroma. Und die Flüssigkeit, die während der Fermentation austritt, solltest du unbedingt mitverwenden – sie ist voller lebendiger Aromen und eignet sich wunderbar als Basis für ein Dressing oder Saucen.

## ZUTATEN

- 300 g Cherrytomaten
- 5 Blätter Basilikum
- 6 g Salz

### GOOD TO KNOW

Fermentierte Tomaten sind ein tolles Beispiel für die Veränderung der Bioverfügbarkeit: Bei der Fermentation verstärken sich die natürlichen Antioxidantien der Tomate deutlich. Studien zeigen, dass sich der Gehalt an Lycopin (Antioxidantien) mehr als verdoppeln kann. Antioxidantien wirken wie eine Art „Schutzschild“: Sie neutralisieren freie Radikale, bevor diese Schaden anrichten können. Das bedeutet: Fermentierte Tomaten liefern deinem Körper nicht nur neue Aromen, sondern auch einen echten Extra-Boost an Schutzstoffen gegen freie Radikale, die zum Beispiel durch Stress, Sonne oder Umweltgifte entstehen.

## ZUBEREITUNG

Tomaten waschen und halbieren. Basilikumblätter waschen, trocken tupfen und in feine Streifen schneiden. Tomaten und Basilikum mit Salz in einer Schüssel vermengen und etwa 15 Minuten ziehen lassen. Je länger die Mischung steht, desto mehr Flüssigkeit tritt aus.

Alles in ein sauberes Glas füllen und die Tomaten mit einem Stampfer leicht andrücken, sodass zusätzliche Flüssigkeit austritt. Die Mischung mit einem Glasgewicht beschweren, damit die Tomaten vollständig unter der Lake liegen. Fermentierdeckel aufsetzen und 48–72 Stunden bei Raumtemperatur fermentieren.

Nach der Fermentation den Fermentierdeckel durch einen luftdichten Deckel ersetzen und das Glas im Kühlschrank lagern.

Achte darauf, dass die Tomaten stets vollständig mit Lake bedeckt sind, bei Bedarf das Glasgewicht auch im Kühlschrank verwenden.

*Die Fermentation gelingt mit einer Salzmenge von 2 % im Verhältnis zum Gemüsegewicht. Die Mengen lassen sich so problemlos anpassen oder für größere Portionen hochrechnen.*

### „MIX & MATCH“-IDEEN

- in Tomatensalat mit Twist (S. 184)
- für Bruschetta oder Pan con Tomate
- Lake als Basis für Salatdressings
- in (Tomaten-)Sauce für Fisch oder Pasta (mit Olivenöl und Kräutern)



- 🕒 10 Minuten
- 📅 2–4 Tage
- 🧫 Milchsäuregärung (Trockensalzung)
- ⚖️ ca. 300 g
- 📅 2–3 Wochen
- 🧊 Kühlschrank
- 🚫 keine
- 🏠 Glasgewicht, Fermentierdeckel
- 👅 säuerlich, prickelnd, leicht knackig

### BETTER TOGETHER

Tomaten mit gesunden Fetten wie Olivenöl, Avocado oder Nüssen kombinieren – so kann das fettlösliche Lycopin optimal aufgenommen werden und seine antioxidative Wirkung entfalten.



# BASICS & DIPS

# KRÄUTER

Beim Fermentieren von Kräutern geht es um das, was Fermentation so faszinierend macht: Haltbarmachen durch natürliche Prozesse. Durch sanftes Stampfen werden die Zellwände der Blätter aufgebrochen. So treten ätherische Öle und Enzyme aus, die das Aroma intensivieren und die Fermentation starten.

## ZUTATEN

- 100 g Kräuter (z. B. Basilikum, Koriander oder Petersilie)
- 1 TL Salz

### GOOD TO KNOW

Beim Fermentieren von Kräutern geht es weniger um viel Flüssigkeit, sondern um die Kombination aus Druck, Salz und Zeit. Das Salz entzieht den Blättern Wasser, sodass ein wenig Eigenlake entsteht, die als Schutzschicht vor Sauerstoff dient. So bleiben die Kräuter aromatisch und probiotisch wirksam.

## ZUBEREITUNG

Die Kräuter waschen und die Blätter von den Stielen zupfen. Zum Fermentieren keine welken Blätter oder solche mit schwarzen Flecken verwenden.

Mit einem sauberen Küchentuch vorsichtig abtrocknen, dann in eine Schüssel geben. Das Salz hinzufügen und mit den Händen gut vermengen. Mit einem Stampfer so lange stampfen, bis etwas Flüssigkeit austritt. Nicht verunsichern lassen: Bei Kräutern entsteht nur sehr wenig Lake (kein Wasser hinzufügen).

Die Kräuter in ein sauberes Glas füllen, fest andrücken und mit einem Glasgewicht beschweren. Durch den Druck des Glasgewichts sollten die Kräuter nun ausreichend mit Lake bedeckt sein. Das Glas verschließen und bei Raumtemperatur 4–10 Tage stehen lassen. Die Paste ist fertig, wenn sie leicht säuerlich riecht. Danach im Kühlschrank lagern.

### „MIX & MATCH“-IDEEN

- auf Sandwiches und Broten, – z. B. Basilikum auf einem Caprese-Sandwich
- als klassisches Pesto mit Knoblauch, Pinienkernen, Parmesan und Olivenöl
- als würziges Topping auf Dips oder in Auberginencreme (S. 178)
- mit Ofen- oder Grillgemüse wie z. B. Brokkoli (S. 194)
- unter Joghurt oder Frischkäse gerührt für einen schnellen Dip



### BETTER TOGETHER

Kräuter wie Petersilie, Basilikum oder Thymian mit gesunden Fetten kombinieren. Die Bitterstoffe regen die Gallen- und Magensaftproduktion an und fördern so die Fettverdauung.

- 🕒 ca. 10 Minuten
- 📅 4–10 Tage
- 🔄 Milchsäuregärung (Trockensalzung)
- ⚖️ ca. 100 g
- 🗄️ bis zu 3 Monate
- 🌡️ kühl, dunkel, luftdicht verschlossen im Kühlschrank
- 🚫 keine
- 🏠 Glasgewicht, Fermentierdeckel, Stampfer
- 👃 würzig-intensiv, leicht säuerlich, salzig

### NADINES TIPP

Ich püriere die fermentierten Kräuter gerne zu einer feinen Paste.



DRINKS

# DEEP DIVE

## DRINKS

Hauptziel: „Aktivieren und stärken“

Hauptwirkung: Darmmikrobiom

Besonderheit: Gesundheitsfördernd – fermentierte Drinks versorgen den Körper mit aktiven Kulturen und unterstützen die Darmflora

### WARUM PROBIOTISCHE GETRÄNKE FÜR DEN KÖRPER WERTVOLL SIND

Probiotische Getränke sind lebendige Lebensmittel. Im Gegensatz zu stark zuckerhaltiger Limonade oder Getränken mit Farbstoffen und Aromen stecken in ihnen ausschließlich natürliche Zutaten und purer Geschmack. Für mich sind probiotische Getränke ein festes Ritual am Morgen und die einfachste Möglichkeit, natürliche Bakterienkulturen in den Alltag zu integrieren.

Kombucha, Kefir und Ginger Bug haben jeweils ihren eigenen Charakter. Die Frage „Was soll ich nun ausprobieren?“, die ich aus der Lieblingsglas-Community oft bekomme, ist nicht so einfach zu beantworten.

Was alle probiotischen Getränke gemeinsam haben: unzählige Möglichkeiten, mit Zutaten zu experimentieren. Ob Tee, Milch oder Ingwer: Jede Kultur bringt eigene Aromen und Eigenschaften mit. Die folgende Übersicht zeigt, worin sich die probiotischen Getränke unterscheiden, und hilft dabei, herauszufinden, welches am besten zu deinem Geschmack und Alltag passt.

„KANN MAN AUCH PFLANZLICHEN MILCHKEFIR HERSTELLEN?“



Man kann pflanzlichen Milchkefir herstellen, aber nicht mit klassischen Milchkefirknollen. Die kleinen Knollen benötigen tierische Milch (mit Laktose, Milchproteinen, Mineralstoffen) und funktionieren daher mit pflanzlicher Milch kaum.

Besser funktioniert es mit Wasserkefirkrystallen: Sie sind von Natur aus pflanzlich und kommen gut mit pflanzlicher Milch zurecht. Ein einfaches Rezept für probiotische pflanzliche Milch findest du hier:



So kann pflanzlicher Milchkefir aussehen.

	Kombucha	Wasserkefir	Milchkefir	Ginger Bug
<b>Starterkultur</b>	Scoby (Teepilz aus Hefen und Bakterien)	Kefirkristalle (Milchsäurebakterien und Hefen)	Kefirknöllchen (Milchsäurebakterien, Hefen und Essigsäurebakterien)	wilde Hefen und Milchsäurebakterien
<b>Fermentationszeit (in Tagen)</b>	7–14	1–2	1–2	3–5
<b>Geschmack</b>	leicht säuerlich, spritzig	mild, süß-säuerlich, spritzig	cremig, leicht säuerlich	leicht scharf, fruchtig, spritzig
<b>Lebensraum / Nährmedium während Fermentation</b>	Tee, Zucker	Zucker, Trockenfrüchte, Säure	Milch (mit Laktose)	Zucker, Ingwer
<b>Vielfalt &amp; Bakterienzahl nach Fermentation</b>	ca. 10–15 Arten von Mikroorganismen	ca. 10–20 Stämme	ca. 30–50 Stämme	ca. 5–10 Stämme



## VARIATIONEN FÜR PROBIOTISCHE DRINKS

In meinem „Fermente-Lab“ experimentiere ich als „Bacteria Barista“, wie ich es gerne nenne, wie in einer Cocktailbar mit Gewürzen, Kräutern, Früchten, Gemüse, Tee und Zucker. Der Fantasie sind hier keine Grenzen gesetzt. Dabei variere ich mit:

- **Zucker:** weißer Zucker, brauner Rohrzucker
- **Trockenfrüchte:** Rosinen, Datteln, Feigen, Aprikosen, Cranberry, Pflaumen
- **Säure:** Zitrone, Limette
- **Teesorten:** Grüntee, Schwarztee, florale Teesorten wie Hibiskus, Holunderblüten
- **Milchsorten:** Kuh, Ziege, Schaf, Büffel

FrISCHE KRÄUTER, Gewürze und vor allem Obst und Gemüse sorgen für den geschmacklichen Twist. Ein paar Tipps und weitere Ideen:

- **Kräuter:** nur frISCHE KRÄUTER nutzen.
- **Gewürze:** frisch oder im Ganzen, z. B. Kurkuma oder ganze Samen. Gemahlene Gewürze eignen sich weniger, da sie die Fermentation trüben und den Geschmack schnell überdecken können.
- **Früchte & Obst:** Stücke oder Saft bringen beide Geschmack und Farbe. Gepresstes Obst oder Gemüse wie Apfel, Orange, Karotte oder Gurke färben intensiver und machen das Getränk süßer und intensiver. Ganze Fruchtstücke entwickeln beim Fermentieren feinere Aromen und können danach weiterverwendet werden.

- Fruchtig:**
- Limette, Sternanis
  - Mango
  - Blaubeer
  - Gurke, Minze
  - Ananas, Ingwer

- Würzig:**
- Schwarztee, Kardamom, Zimt, Nelke
  - Apfel, Zimt

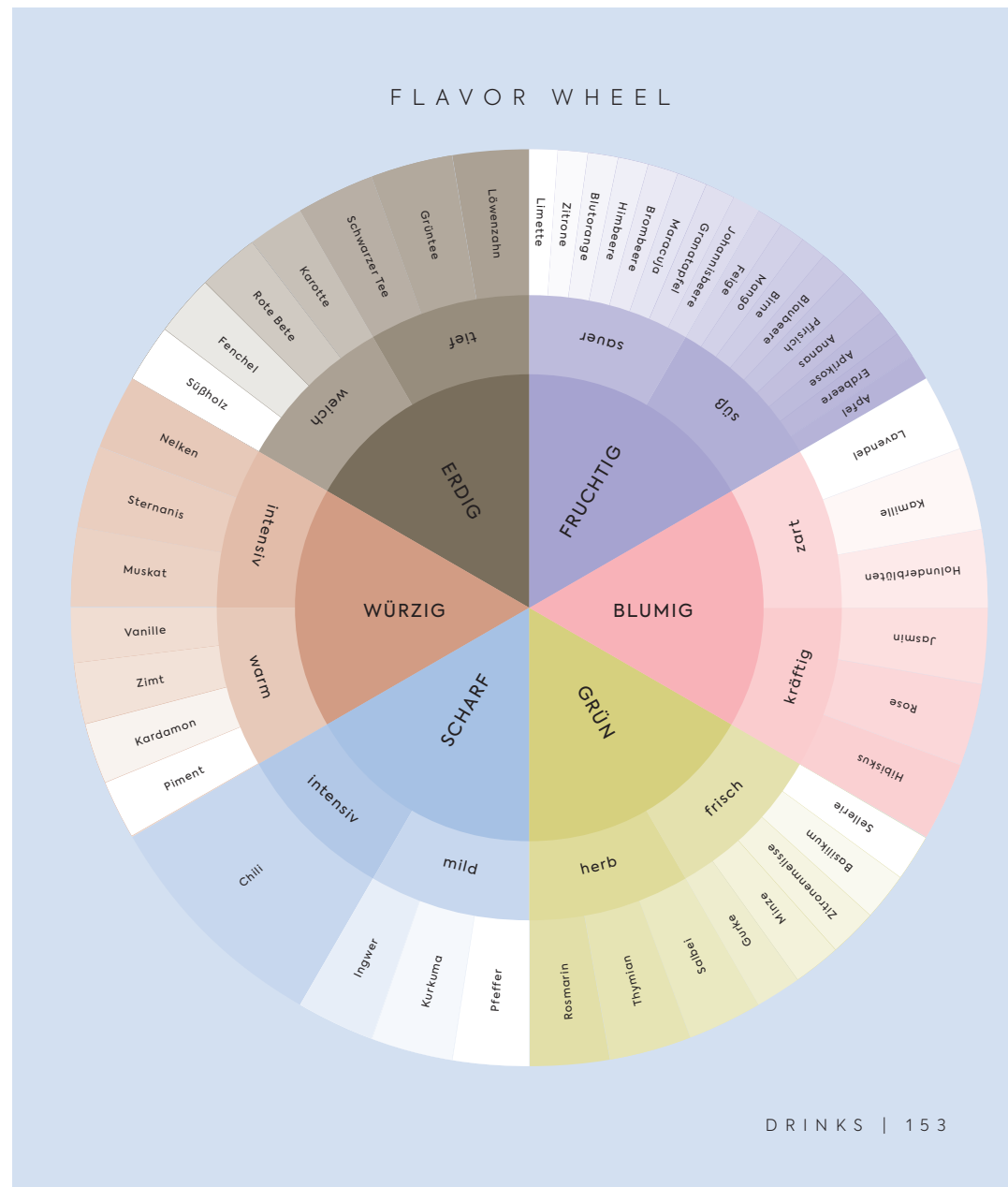
- Floral:**
- Hibiskus
  - Rosenblüten, Sternanis

- Kräuter/herb:**
- Ingwer, Kurkuma
  - Rote-Bete-Saft, Apfelsaft, Ingwer

## PORTIONS-EMPFEHLUNG

Empfohlene Menge: ca. 100–200 ml pro Tag.

Ideal als erfrischendes Getränk oder beispielsweise in kleinen Mengen im Smoothie oder Dressing.





MIX & MATCH

# TURKISH EGGS

## MIT FERMENTIERTEN TOMATEN

Turkish Eggs sind für mich echtes Soulfood am Morgen – cremig, aromatisch und reich an Nährstoffen. Durch die Kombination aus Joghurt und Milchkefir entsteht eine würzige Basis, voller Eiweiß und Milchsäurebakterien. Dazu kommen Eier als hochwertige Proteinquelle, die lange satt halten und den Blutzuckerspiegel stabilisieren. Das Tomaten-Topping liefert nicht nur frische Säure, sondern unterstützt mit seinen lebendigen Kulturen auch die Darmgesundheit.

### ZUTATEN

#### BASISFERMENTE:

- 130 ml Milchkefir (S. 154)
- 2 Knoblauchzehen (in Salzlake; S. 138)
- 2 EL Tomaten (S. 98)
- Sauerteigbrot (S. 86)

#### WEITERE ZUTATEN:

- 250 g Joghurt
- 2 Handvoll Dill
- Salz
- 30 g Butter
- 1 Prise Chilipulver
- 4 Eier
- Pfeffer (nach Belieben)

### ZUBEREITUNG

Den Joghurt mit dem Milchkefir verrühren. Die fermentierten Knoblauchzehen fein hacken. Den Dill waschen, trocken schütteln und fein schneiden, ein wenig für das Topping beiseitelegen. Zusammen mit etwas Salz in den Joghurt einrühren und mindestens 1–2 Stunden ziehen lassen, damit sich die Aromen optimal entfalten.

Für das Topping die Butter zerlassen und mit Chilipulver verfeinern. Die Eier pochieren oder 6 Minuten weich kochen, damit das Eigelb cremig bleibt. Den Joghurt auf einem Teller verteilen, mit der Chili-Butter beträufeln, Dill und fermentierte Tomaten daraufgeben und pro Teller 2 halbierte Eier daraufsetzen. Nach Belieben mit Pfeffer würzen. Mit frisch geröstetem Sauerteigbrot servieren.

#### NADINES TIPP

Frische Kräuter wie Dill entfalten ihr volles Aroma, wenn die feinen Stängel mitverwendet werden – in diesen steckt besonders viel Geschmack.

🕒 15 Minuten 🍴 2 Portionen



# TOMATENSALAT

## MIT GRANATAPFEL & KOMBUCHA-DRESSING

Knackig, bunt und mit einem Aroma, das sofort in Sommerlaune versetzt. Die Kombi aus fermentierten Tomaten, Granatapfel und Kräutern mit Kombucha-Dressing macht diesen Salat zu einem meiner Lieblingsgerichte in diesem Buch.

### ZUTATEN

#### **BASISFERMENTE:**

- 30 g rote Zwiebeln (S. 114)
- 2–3 EL Tomaten (S. 98)
- 30 ml Kombucha (S. 158)

#### **WEITERE ZUTATEN:**

- 250 g Cherrytomaten
- 2 große Tomaten
- ½ Granatapfel
- 60 g geröstete Mandeln
- 20 g Rosinen
- 4 Stängel Minze
- 6 Blätter Basilikum
- Saft von ½ Limette
- 4 EL Olivenöl
- 1 EL Sumach
- Salz
- Pfeffer

### ZUBEREITUNG

Die Tomaten waschen, die Cherrytomaten halbieren und die großen Tomaten vierteln. Die Kerne aus dem Granatapfel lösen und die eingelegten roten Zwiebeln fein schneiden. Die gerösteten Mandeln grob hacken und mit den Rosinen mischen. Zusammen mit den fermentierten Tomaten und eingelegten Zwiebeln in eine Schüssel geben.

Die Kräuter waschen, trocken schütteln, Blätter vom Stiel lösen, in feine Streifen schneiden und zum Salat hinzufügen.

Für das Dressing Kombucha, Limettensaft, Olivenöl, Sumach und etwas Salz vermengen und über den Tomatensalat geben. Nach Belieben mit Salz und Pfeffer abschmecken.

🕒 20 Minuten 🍴 2 Portionen



# EISKREATIONEN

Diese Eiskreationen schmecken Groß und Klein, sind schnell gemacht und stecken voller lebendiger Mikroorganismen. Ich nutze sie gerne, um meine Kinder mit versteckten Nährstoffen und wertvoller probiotischer Power zu versorgen. Übrigens überstehen viele der Mikroorganismen das Einfrieren, weil sie durch den Zucker- und Fettgehalt der Zutaten (z. B. Milch, Früchte oder Honig) geschützt und nur in eine Art Ruhephase versetzt werden. So können sie im Darm wieder aktiv werden.

## KOMBUCHA-SORBET

### ZUTATEN

#### BASISFERMENTE:

- 140 ml Kombucha (S. 158)

#### WEITERE ZUTATEN:

- 280 g Mango
- 5 Blätter Basilikum

### ZUBEREITUNG

Mango schälen, vom Stein befreien und das Fruchtfleisch in Würfel schneiden. Basilikumblätter waschen, trocken tupfen und zusammen mit Mango und Kombucha fein pürieren. Mischung in Eisformen füllen und mindestens 4 Stunden gefrieren lassen.

## MILCHKEFIR-EIS

### ZUTATEN

#### BASISFERMENTE:

- 160 ml Milchkefir (S. 154)

#### WEITERE ZUTATEN:

- 160 g Himbeeren
- 12 Blätter Minze
- 6 EL Honig

### ZUBEREITUNG

Himbeeren waschen, verlesen und vorsichtig trocken tupfen. Minzblätter ebenso waschen und trocken tupfen. Dann beides zusammen mit Honig und Milchkefir fein pürieren. Mischung in Eisformen füllen und mindestens 4 Stunden gefrieren lassen.

*Die Grundrezepte funktionieren auch mit anderen Früchten wie Erdbeeren, Pfirsichen oder Blaubeeren – einfach den Kombucha oder Milchkefir als Basis beibehalten und mit saisonalem Obst variieren.*

🕒 10 Minuten + mind. 4 Stunden Kühlzeit 🧊 ca. 4 Eisformen

