





Fermentieren wird immer beliebter

Fermentieren und milchsauer vergären, zwei Begriffe, die das Gleiche bedeuten: Konservieren durch Vergären mit Milchsäurebakterien.

Es freut mich zu sehen, wie das steigende Interesse an gesunder Ernährung dieser klassischen Konservierungsmethode zu immer mehr Fans verholfen hat. Mit meinem Buch möchte ich Sie dazu motivieren, mit dem Fermentieren anzufangen. Gerne gebe ich meine über die Jahre gemachten Erfahrungen weiter, um Ihnen zu zeigen, dass das Fermentieren, auch in einem Kleinhaushalt, schnell und ohne zusätzliche Gerätschaften möglich ist. Die Rezepte sind einfach und gut nachvollziehbar.

Fermentieren ist so einfach, sorgt für wichtige Pluspunkte bei der gesunden Ernährung, schmeckt gut und bringt Abwechslung bei der Nahrungs Zubereitung.

Viel Spaß und gesundes Genießen!

Ihre Johanna Handschmann



Johanna Handschmann

Gemüse & Salat fermentieren

Die besten Rezepte
für milchsauer Eingelegtes

Bassermann

Inhalt

Vorwort 4

Gut zu wissen

Eine traditionelle Konservierungsmethode 7

Aus Zucker wird Milchsäure 7

Ablauf, Temperatur, Druckabbau 8

Arbeitsgeräte 10

Nur 3 Zutaten 11

Die Arbeitsschritte 12

Verschluss während der Gärphase: Folie oder Deckel 14

Salzlake 15

Fermentierlake 15

Die Vorteile des Fermentierens 16

Probiotische Lebensmittel 17

Fermentiertes optimal in den Speiseplan integrieren! 18

Gärfehler und Abhilfen 19

Die Rezepte

Schnelle Basisrezepte 20

Beliebte Klassiker 36

Farbenfrohe Kombinationen 52

Würzsaucen und -pasten 74

Alphabetisches Rezeptregister 90

Sachregister 91

Impressum 92

Weitere Verwendungsmöglichkeiten 94

Eine traditionelle Konservierungsmethode

Seit Generationen ernähren sich ganze Völker zu einem großen Teil mit milchsauer vergorenen Lebensmitteln. Sie decken damit ihren Bedarf an lebenswichtigen Vitaminen, Mineralstoffen, Spurenelementen und fördern gleichzeitig eine gesunde Darmflora. Diese spielt für das Wohlbefinden der Menschen eine große Rolle.

Fermentieren bezieht sich nicht nur auf die Vergärung von Gemüse. Neben Gemüse werden auch andere Nahrungsmittel durch Fermentieren hergestellt, z. B. Sojasauce, Essig, Wein, Bier, Kombucha-Tee, Käse sowie Sauerteigbrot mit langer Teigführung.

Aus Zucker wird Milchsäure

Verantwortlich für die Fermentierung sind lebende Milchsäurebakterien, die sich von Natur aus auf dem Gemüse befinden. Der Prozess setzt spontan ein, wenn dem Gemüse durch Salzzugabe Wasser entzogen wird. Beim Sauerkraut wird dies noch durch Stampfen des Weißkohls beschleunigt. In diesem feuchten, sauerstofffreien Klima fangen die Milchsäurebakterien (Laktobazillen) an, sich zu vermehren.

Die Energie für ihre Stoffwechselaktivität gewinnen sie durch Umwandlung der gemüseeigenen Kohlenhydrate (Zucker) in Milchsäure. Dadurch wird das Lebensmittel säuerlich. In diesem sauren Milieu, der pH-Wert liegt bei ca. 4, können sauerstoffabhängige Krankheitskeime, Schimmelpilze und Fäulnisbakterien nicht mehr wachsen. Das Gemüse produziert mit Hilfe der Milchsäurebakterien seinen eigenen Konservierungsstoff: die Milchsäure. Gleichzeitig sorgt diese Säure auch für den pikanten Geschmack.

Neben Milchsäure entstehen bei der Gärung auch Kohlendioxid (CO_2), Aromastoffe und geringe Mengen Alkohol. Ein geniales Wunderwerk der Natur.

Ablauf der Gärung



START

- die Gärgefäße stehen schattig bei Raumtemperatur
- Beginn der Bläschenbildung
- die Farben sind noch frisch
- Beginn einer leichten Trübung



HAUPTGÄRUNG

- starke Bläschenbildung
- starke Trübung
- durch die starke CO₂-Bildung (Bläschen) tritt Flüssigkeit aus, die Gärgefäße daher am besten auf ein Tablett stellen
- Deckel müssen jetzt alle ein bis zwei Tage zum Druckabbau kurz geöffnet werden. Bei Folie ist das meist nicht nötig.



ENDE

- die Trübung geht zurück
- die Farben vom Gemüse sind etwas blasser
- keine Bläschenbildung mehr
- die Gärgefäße werden fest verschlossen
- und bekommen ein Etikett mit Datum und Inhaltsangabe
- für die weitere Lagerung kommen die Gärgefäße in den Kühlschrank oder in den kühlen Keller (10–12 °C)

Ablauf der Gärung

- Die Milchsäuregärung beginnt normalerweise schon nach wenigen Stunden. Man erkennt dies daran, dass sich die Flüssigkeit einträgt und sich aufsteigende Bläschen bilden. Je nach Gemüseart, Reifezustand der Ausgangsware und Umgebungstemperatur dauert die Hauptgärung 2 bis 12 Tage. Die Gärung läuft am schnellsten bei einer Umgebungstemperatur von 20 bis 25 °C ab. Die Gläser sollten an einem schattigen Platz stehen.
- Das bei der Gärung entstehende Gas (Kohlendioxid) bewirkt, dass sich innerhalb der Gläser Druck aufbaut. Dadurch kann etwas Flüssigkeit aus den Gefäßen austreten, deshalb sollte man die Gläser während dieser Zeit auf Untersetzer oder ein Tablett stellen. Um den Druck abzubauen, sollten bei Verwendung von festsitzenden Deckeln während der Hauptgärung (Blasenbildung) alle 1 bis 2 Tagen die Deckel der Gärläser einmal vorsichtig für ganz kurze Zeit geöffnet werden – es macht einen hörbaren »Blubb« – dann verschließt man sie sofort wieder, damit kein weiterer Sauerstoff eindringt. Bei Verwendung von Frischhaltefolie ist das meist nicht nötig.
- Die Hauptgärung ist zu Ende, wenn keine Bläschen mehr zu sehen sind und sich die Flüssigkeit wieder klärt. Jetzt können die Gemüse nachgären, wobei das Aroma weiter abgerundet wird. Das Gemüse hat die Gärung etwas an Farbe verloren. Wenn der Gärprozess abgeschlossen ist, schließen Sie die Gläser und beschriften Sie sie mit Inhalt und Datum. Die fermentierten Gemüse anschließend an einem kühlen Ort, z. B. im Kühlenschrank oder Keller, bei 10 bis 12°C aufbewahren.
- Entnehmen Sie das Gemüse immer mit einem sauberen Besteck, damit keine Fremdkeime in das Gemüse kommen können. Drücken Sie das restliche Gemüse wieder fest ins Glas, sodass die Oberfläche mit der Flüssigkeit bedeckt ist. Reicht die Flüssigkeit nicht mehr aus, gießen Sie Salzlake nach.

Arbeitsgeräte

Vor der Verwendung alles gründlich mit heißem Wasser reinigen!



- **Zum Zerkleinern** von kleinen Gemüsemengen: Messer oder Handreibe oder Multizerkleinerer, für größere Gemüsemengen, etwa für Weißkohl: größerer Gemüsehobel oder Küchenmaschine



- **Zum Einstampfen** von Gemüse: Stampfer aus Holz, für kleine Mengen Gemüse: in einer Schüssel mit der Faust stampfen, dann in die Gläser füllen und mit einem Esslöffel ein-drücken, bis Saft austritt. Als Stampfer kann auch ein schmales hohes mit Wasser gefülltes kräftiges Glasgefäß oder eine schlanke Flasche dienen.

- **Gärgefäße** Für kleinere Mengen können Sie alle Arten von Gläsern mit Schraubdeckeln, Klapp-deckeln oder normale Einmachgläser verwenden: Ideale Haushaltsgrößen reichen von 200 ml bis 1 Liter. Sollten die Schraubdeckel nicht mehr glatt beschichtet sein, kann man diese einzeln nachkaufen.



- **Abstandhalter** sind wichtig, um das Gemüse beim Gärvorgang nach unten zu drücken, damit es immer von der Flüssigkeit bedeckt ist und nicht mit Sauerstoff in Berührung kommt. Dafür können Sie kleine Gläser, wie z. B. Marmeladen-gläschen, Weinprobier- oder Schnapsgläser, kleine Muffin-Silikonformen, abgeschnittene Joghurtbecher oder Messbecher aus Arznei-packungen nehmen. Allerdings müssen diese säureresistent und lebensmittelgeeignet sein.