

Fermentieren ... blubbernd Gemüse haltbar machen



Damit Gemüse, wenn es nicht sofort verbraucht werden kann, nicht im Müll landet, gibt es einige Möglichkeiten, dieses haltbar zu machen.

Tiefkühlen zählt zu den beliebtesten, jedoch energieintensivsten Möglichkeiten. Das Fermentieren, also die Herstellung von milchsaurem Gemüse, ist eines der natürlichsten Verfahren zur Haltbarmachung.

Vitamine und Mineralstoffe bleiben dabei weitgehend erhalten. Bei der milchsäuren Vergärung entsteht unter anderem das Vitamin B12.



Die bekanntesten und typischsten Beispiele der milchsäuren Vergärung sind Sauerkraut und Salzgurken. Zum Fermentieren eignen sich aber auch Karotten, Rote Rüben, Sellerie, Chinakohl, Zwiebeln, u.v.m. – gemischt oder „sortenrein“. Die Milchsäurebakterien wandeln die Kohlenhydrate, die sich im Gemüse befinden, in Milchsäure und CO₂ um und bauen sie zu Milchsäure ab. Dadurch entsteht ein saures Milieu, das das Verderben der Lebensmittel verhindert. Nicht erschrecken, wenn es im Glas zu blubbern beginnt!

Alles, was man zum Fermentieren braucht:

- Verwenden Sie hochwertiges Gemüse, am besten aus biologischer Landwirtschaft. Gemüse nur mit kaltem Wasser waschen.
- Das Salz bildet die Grundlage für die Lake, in der das Gemüse durch die Milchsäurebakterien anaerob fermentiert. Es sollte nur hochwertiges, unraffiniertes (Meer-)Salz verwendet werden.
- Gläser mit Gummidichtungsring und einem Bügelverschluss oder auch mit Klammern eignen sich am besten. Die Gläser müssen nicht sterilisiert werden. Für den Gärprozess sollten 4 - 5 cm zum Glasrand frei bleiben.
- Wilde Fermentation funktioniert nur, wenn kein Sauerstoff an das eingelegte Gemüse kommt. Da das CO₂ das Gemüse und ev. beigefügte Gewürze nach oben drückt, muss das Gemüse abgedeckt und beschwert werden. Dazu eignen sich große Krautblätter, die man auflegt und mit einem Fermentiergewicht beschwert. Die Gewichte müssen säurebeständig sein, wie z.B. Glas, Steingut oder Keramik.
- Wichtig ist auch ein Stampfer, mit dem das geschnittene Gemüse in das Gefäß gepresst wird. So bleibt das Gemüse unten und so viel Lake wie möglich oben - und es entstehen keine Lufteinschlüsse.



Die 3 Fermentier-Techniken:

- Trockensalzen für Sauerkraut**
Diese Technik wendet man beim Fermentieren von Sauerkraut an - siehe Rezept.
- Laketechnik**
Bei grobstückigen, faserigen Gemüse - siehe Sellerie-Rezept.
- Mischtechnik für Kimchi (bekanntes Gemüseferment aus Korea)**
Chinakohl (die Basis für Kimchi) wird 6 bis 8 Stunden in einer Salzlake eingeweicht, bevor er mit Gewürzen und anderem Gemüse gestampft wird.



Fermentierbedingungen/Lagerung:

Eine Temperatur von 20 - 24 Grad ist ideal. Setzt die CO₂-Bildung ein (blubbern), sollten die Gefäße an einen kühleren, abgedunkelten Ort (15 - 20 Grad) gebracht werden. Eine Milchsäuregärung dauert im Durchschnitt 10 bis 20 Tage, Sauerkraut wird 4 - 6 Wochen vergärt. Es gibt auch Kurzzeitfermente von 4 - 5 Tagen. Je länger das Gemüse fermentiert, umso saurer wird es - da die Milchsäurebakterien nicht zu stoppen sind. Je höher die Temperatur ist, umso schneller läuft der Fermentationsprozess ab. Je größer die Gärmenge oder die Gemüseteile sind, umso länger dauert die Fermentation. Ist man der Meinung, dass ein Ferment fertig ist, sollte es kühl - 10 bis 13 Grad wären ideal - gelagert werden, da die Bakterien dann weniger aktiv sind.

Quelle: „Blubbern für die Lebensgeister – Sauerkraut & Co wild fermentieren“, Unterlagen von einem Kurs mit Ing. Michaela Hauptmann

Sauerkraut

Zutaten:

- 1 kg Weißkraut, 20 g Salz,
- 2 - 3 Wacholderbeeren,
- 1 TL Kümmel, 1 Lorbeerblatt



Äußere Krautblätter entfernen, 1 - 2 Blätter zur Seite legen. Kraut in einer Schüssel fein hobeln, mit Salz vermischen und so lange kneten, bis genügend Lake entstanden ist. Gewürze in ein Bügelglas geben, schichtweise Kraut reingeben und stampfen, damit keine Luftbläschen eingeschlossen bleiben. Zum Abdecken die Krautblätter drauflegen. Wenn alles gut mit Lake bedeckt ist, Gewicht auflegen, sodass alles unter der Lake ist. Glas verschließen.
Fermentationsdauer: ca. 4 - 6 Wochen

Sellerie mit Orangen

Zutaten:

- 600 g Knollensellerie, eine Orange.
- Für die Salzlake: 1 Liter Wasser,
- 35 g Salz



Von der geschälten Sellerie eine 2 - 3 mm dicke Scheibe abschneiden und den Rest fein raspeln. Orangen schälen und filetieren, mit Sellerie mischen und in ein Bügelglas füllen. Mit der Salzlake begießen und mit der Selleriescheibe gut abdecken. Gewicht auflegen, so dass alles unter der Lake ist. Glas verschließen.
Fermentationsdauer: ca. 4 - 6 Wochen



Klicken Sie rein!

Mehr Infos zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen auf
www.umweltverbaende.at/lebensmittel

die NÖ
Umweltverbände