

Thema: Was hinter dem Hype um das uralte Handwerk Fermentieren steckt

Autor: Judith Sam

CLIP
media
service

Lasst die

Es gibt anregendere Vorstellungen als von Bakterien durchzogene Speisen. Doch die sind essenziell beim Fermentieren – einer Technik, mit der Lebensmittel einst haltbar gemacht wurden und die heute neue Geschmacksrichtungen hervorzaubert.

TEXT: JUDITH SAM



Thema: Was hinter dem Hype um das uralte Handwerk Fermentieren steckt

Autor: Judith Sam

Mikroben munter toben

Ein Leben ohne Kühlschrank? Unvorstellbar. Lediglich der eine oder andere Hipster könnte sich damit abfinden – und Ernährungsexpertinnen wie Antje de Vries: „Lebensmittel lassen sich auch ohne Kühlung und künstliche Stabilisatoren haltbar machen, durch Fermentation.“ Bei diesem Gärungsprozess werden der natürlich enthaltene Zucker und die Stärke der Speisen durch den Ausschluss von Luft und das Beimengen von Bakterien-, Hefe- und Pilzkulturen umgewandelt. Beim Sauerkraut wird etwa Zucker zu Milchsäure.

„Bis unser Buchweizenrezept schmeckte, waren mehrere Anläufe notwendig.“

**Antje de Vries,
Fermentations-Expertin**

Bakterien verdauen unser Essen also quasi vor. Ein gewöhnungsbedürftiger Gedanke. Kein Wunder, dass der Deutschen eine Hemmschwelle gegenüber dem Thema auffällt: „Dabei haben 30 Prozent der alltäglichen LebensmitteldiesenProzessdurchlaufen – ob Bier, Käse, Salami, Joghurt oder Sauerkraut.“ Zudem würden sich beim Fermentieren neue Geschmacksrichtungen entfalten und rohe Zutaten bekömmlicher: „Auch schädliche Substanzen wie Blausäure und Phasin, etwa in Bohnen, werden durch Fermentation teilweise abgebaut.“

Was nach trockenem Naturkunde-Unterricht klingt, mauert sich derzeit zum kulinarischen

Trend: Studenten, die sich bisher nur von Weißbrot ernährten, füttern neuerdings ihren Sauerteig. Trendsetter setzen ebenso wie Hausfrauen Joghurtkulturen an. Und in so manchem Lokal werden statt der üblichen Pizzen und Schnitzel Einmachgläser voll Fermentiertem serviert.

Kaum aufgeschraubt, entströmen aufdringlicher Duft. Sauer, alkoholisch, käsig, floral, ja sogar karamelliges Aroma ist je nach Fermentationsart möglich. Beispiel Karotte: „Wählt man für ihre Verarbeitung die Milchsäuregärung, schmeckt das Ergebnis herb, sauer. Kombiniert man sie mit Sauerteig, kitzelt man erdige Noten heraus, mit Kombucha wiederum graseige Noten.“

Diese Techniken, die in der Theorie recht simpel klingen, fordern in der Praxis selbst Experten wie die Autorin des Buchs „Fermentieren“ (Verlag Gräfe & Unzer) heraus: „Bis unser selbst kreiertes Buchweizenrezept endlich schmeckte, waren mehrere Anläufe notwendig. Öffneten wir anfangs nach einigen Tagen die Glasdeckel, strömte uns fauliger Geruch entgegen und wir mussten die Tests entsorgen.“ Die Gründe dafür sind vielseitig – Temperatur, Luftfeuchtigkeit und pH-Wert ändern schnell das Milieu für die Mikroorganismen und damit den Geschmack.

Mikroben ändern Geschmack

Ingrid Palmethofer, Autorin des Buchs „Geschmacksrevolution Fermentieren“ (Kneipp Verlag), unterscheidet zwei Varianten des Fermentierens: „Entweder man nutzt die Kulturen, die natürlich im Lebensmittel enthalten sind. Oder man setzt ausgewählte Kulturen und Mikroben gezielt zu.“

Selbst die Mikroben, die sich

auf den Händen des Kochs befinden, beeinflussen den Geschmack. Fermentiert also mal der Ehemann und mal die Gattin dasselbe Gemüse nach demselben Rezept, wird das Ergebnis variieren – übrigens eine schöne Möglichkeit, etwaigen schlechten Geschmack zu erklären: „Nein Schatz, ich habe mich nicht beim Salzen vertan. Es liegt an meinen Mikroben.“

Schimmel statt Geschmack

Palmethofer jedenfalls rät unerfahrenen Fermentos (wie Fans dieser Technik genannt werden), sich mit der Zubereitung härterer Gemüsesorten wie Kraut und Karotten an das kulinarische Neuland heranzutasten: „Erfahrene können sauersüße Gemüse-Obst-Mischungen nicht nur in stückiger Form, sondern auch als

„Härtere Gemüsesorten wie Karotten sind für Neulinge gut geeignet.“

**Ingrid Palmethofer,
Fermentations-Expertin**

Pasten oder Salsas herstellen.“

Das simpelste Rezept sei, vier bis sechs Karotten in die gewünschte Größe zu schneiden, mit zwei Teelöffeln Salz sowie 500 Millilitern Wasser zu vermengen, zu warten, bis sich das Salz aufgelöst hat, und alles in ein Gefäß zu füllen. „Wichtig ist dabei, das luftdicht zu schließen und kein Gemüse aus der Lake herausragen zu lassen“, betont Palmethofer.

Andernfalls kultiviert man giftige Schimmelpilze statt gesunder Milchsäurebakterien. →

Thema: Was hinter dem Hype um das uralte Handwerk Fermentieren steckt

Autor: Judith Sam

Nun heißt es warten, denn diese Karotten munden erst nach drei bis sieben Tagen – je nach

*„Bier, Wein,
Schokolade, Käse –
all diese alltäglichen
Lebensmittel wurden
fermentiert.“*

**Antje de Vries,
Fermentations-Expertin**

Geschmacksvorliebe. Dann seien sie allerdings besonders gesund. Warum sonst würde Palmets-

hofer darauf hinweisen, dass bereits der tägliche Verzehr von zwei Esslöffeln fermentiertem Gemüse, das reich an Vitaminen und Ballaststoffen ist, eine probiotische Wirkung erzielt: „Verträgt man Fermentiertes gut, würde ich sogar bis zu 200 Gramm täglich empfehlen.“

Griechische Naturphilosophen wie Hippokrates oder die Universalgelehrte Hildegard von Bingen hätten bereits Sauerkraut bei Darmerkrankungen als Heilmittel empfohlen: „Auch in Japan weiß man seit Jahrhunderten um die verdauungsregulierende Wirkung der Sojabohnen-Paste Miso.“

Gemeinsamer Nenner aller naturheilkundlichen Traditionen sei, dass der Ursprung von Krankheiten in Zusammenhang mit dem Verdauungssystem steht. Fermentierte Lebensmittel können die Darmflora und somit die Darmgesundheit unterstützen. Gesund durch Vergorenes, lautet die Devise.

Kein Allheilmittel!

Doch Vorsicht: Das oft wiedergegebene, vollmundige Versprechen, Fermentiertes verhindere Verstopfung, Diabetes, Krebs oder beuge Allergien vor, ist nicht belegt. Das Problem dabei sei, dass die Darmflora jedes Menschen so unterschiedlich ist wie dessen Fingerabdruck.

Zwar versprechen vereinzelte Studien die positive Wirkung dieser Speisen auf Herz-Kreislauf-Erkrankungen und Blutdruck. Doch bisher war es nicht möglich nachzuweisen, ob die Mikroorganismen im Darm der Probanden dort von Haus aus leben oder durch das Fermentierte dort hin gelangen und nun die Darmflora beleben.

*„Verträgt man
Fermentiertes gut, sind
bis zu 200 Gramm
davon täglich
sinnvoll.“*

**Ingrid Palmetshofer,
Fermentations-Expertin**

Trotzdem wird Fermentation seit mindestens 13.000 Jahren praktiziert. Das beweist ein ebenso alter Steinmörser aus Israel, auf dem sich typische Fermentationsrückstände von Weizen und Gerste zu Alkohol fanden.

Anders als Superfoods, die von Zeit zu Zeit aufpoppen wie Modetrends, ist diese Konservierungsform also kein kurzfristiger Ernährungstrend, sondern sogar Quelle kulinarischer Kulturgüter. Denn was wäre Südtirol ohne Salami, Japan ohne Sojasauce, Frankreich ohne Käse und Deutschland ohne Sauerkraut? ■

Drei Fermentations-Fakten

1

Fehler schleichen sich natürlich auch beim Fermentieren ein. Bildet sich auf dem Gemüse im Glas ein weißer Film, dürfte es sich um Kahlmhefe handeln. Sie bietet den Nährboden für Schimmel und entsteht meist bei Kontakt mit Sauerstoff. Rosa Verfärbungen wiederum deuten darauf hin, dass zu viel Salz für die Lake verwendet wurde – lästig, aber nicht so tragisch wie gesundheitsgefährdender Schimmel. Der kann ebenso pelzig wie glibberig und blau bis rosa sein. Sein Ursprung ist etwa eine Verunreinigung im Gefäß. Essen sollte man das Gemisch nicht mehr – auch wenn man den schimmeligen Teil abgetragen hat.



2

Die lebenden Akteure: Lange bezeichnete man ausschließlich die Aktivitäten von Mikroben wie Milchsäurebakterien, die für ihren Stoffwechsel keinen Sauerstoff brauchen, als Fermentation. Heute zählen auch Mikroben wie Essigsäurebakterien, die Sauerstoff für ihre Vermehrung einsetzen, zu dieser kulinarischen Sparte. Milchsäurebakterien werden etwa genutzt, um Sauerkraut, Salzgurken oder Joghurt herzustellen. Essigsäurebakterien spielen bei Essig-, Sauerteig- und Gemüsefermentation eine Rolle. Hefen produzieren Alkohol in Bier sowie Wein und Edelschimmelpilze ermöglichen Schimmelpilze.



3

Die Geschichte: Hierzulande entdeckte der Franzose Louis Pasteur um 1860 die Wirkung von Bakterien in der Fermentation von Milchprodukten. Bereits um 1500 war in China die Fermentation von Kohl zu Sauerkraut gängig.



FOTOS: ISTOCK

Thema: Was hinter dem Hype um das uralte Handwerk Fermentieren steckt

Autor: Judith Sam



Herbe Paprika-Salsa

Zutaten: 1200 g rote Paprikaschoten, möglichst fleischige Sorte, 3 mittlere weiße Zwiebeln, geschält, 6 Knoblauchzehen, geschält, Ursalz

Zubereitung: Paprikas waschen und putzen. Stilansatz, Kerngehäuse und Samenscheidewände entfernen. Paprikas, Zwiebeln und Knoblauch im Mixer mit Pulsfunktion so hacken, dass alles in feine Stücke von 1–2 mm zerkleinert ist. In eine Schüssel geben. Das Gewicht des Gemüses wiegen und 2 Prozent Salz davon berechnen. Das Salz unter das Gemüse mischen, bis es gleichmäßig verteilt ist. Man merkt wahrscheinlich, wie wasserreich Paprikas sind, denn rasch und ohne Kneten tritt viel Lake aus. Die Mischung nun in das Gärgefäß füllen. Dabei Schicht für Schicht gut verdichten, damit alle Luftbläschen herausgedrückt werden. Oben ausreichend Platz frei lassen. Das Beschwererkit einlegen und das Gärgefäß verschließen. Ein paar Esslöffel Salsa pepen jeden Blattsalat auf. Pur ist sie bereits eine pffiffige und mild-würzige Beilage zu Grillgerichten. Fermentationsdauer: 14–21 Tage. ■

Süße Beeren-Salsa

Zutaten: 500 g Waldheidelbeeren (ca. 1 l), 1 TL Ursalz, ¼ TL getrocknete Zitronenschalen, 2 EL Honig (oder brauner Zucker), 2 EL Thai-Basilikum, grob gehackt (oder gewöhnliches Basilikum), 4 EL Starterkultur (Brottrunk oder Molke vom selbstgemachten Kefir)

Zubereitung: 400 g Heidelbeeren mit Salz, Zitronenschalen und Honig mischen und für ein paar Minuten bei niedriger Hitze köcheln. Beim Umrühren die Beeren mit einem Kochlöffel gegen den Topfrand drücken, damit sie zerplatzen. Abkühlen lassen. Die Basilikumblätter mit den restlichen Heidelbeeren und der Starterkultur mit dem Mixstab pürieren. Dieses Püree unter die abgekühlte Beerenmasse ziehen, anschließend in ein Gärgefäß füllen. Die Ränder säubern, Beschwererkit einlegen. Das Gefäß verschließen und 2 Tage bei Zimmertemperatur stehen lassen. Die Salsa im Kühlschrank lagern. Heidelbeeren gelieren während der Fermentation und dicken ein. ■

Beide Rezepte stammen von Ernährungsexpertin Ingrid Palmetshofer. ■