Lecker Bakterien – einfach im Glas gereift

Fermentieren ist zum Topthema geworden: Blogger, Foodies und Lifestyle-Medien schwärmen von Sauerkraut, Kimchi und Kombucha. Was ist dran an dem Hype? Und wie funktioniert das ***Gären in der heimischen Küche?*** Ein Selbstversuch

VON KATRIN KASPER

Bakterien, Schimmelpilze, Enzyme: Die Zutaten beim Fermentieren klingen erst mal wenig appetitlich. Und die soll man nicht nur essen, sondern auch noch massenhaft selbst züchten? Andererseits: Tee, Kaffee, Kakao, Sauerteig – schmeckt alles ganz gut und ist auch fermentiert. Also starte ich einen Selbstversuch: Veganer Joghurt soll es sein! Denn genau wie Milchprodukte lassen sich auch pflanzliche Alternativen fermentieren.

Statt Kuhmilch nehme ich meine selbst gemachte Mandelmilch als Basis. Dafür habe ich eine Handvoll Mandeln über Nacht eingeweicht und mit einem Liter Wasser und einer Prise Salz im Mixer püriert. Zur Sicherheit mixe ich zwei Esslöffel Pfeilwurzelmehl und etwas Agar-Agar unter meine Mandelmilch. Dann lasse ich sie ein paar Minuten köcheln und fülle die Masse in ein Glas. Wenn sie auf 43 Grad heruntergekühlt ist, kommen zwei Löffel gekaufter Sojajoghurt nebst darin enthaltener veganer Milchsäurebakterien hinzu. Bei Sojajoghurt sorgen die in der Sojamilch enthaltenen Eiweiße für genug Festigkeit. Andere Milchalternativen reifen zwar, könnten aber flüssig bleiben.

Doch damit die kleinen Milchsäurebakterien sich in meiner Mandelmilch fleißig vermehren und ihr den typisch säuerlichen Geschmack verleihen, braucht es Wärme und Geduld. Von beidem habe ich wenig hier im frischen Hamburg inmitten von Job und Kindern. Die komfortabelste Lösung wäre die Anfertigung im Joghurtbereiter. Auch ein Dörrgerät, ein Reiskocher oder eine Heizdecke sind in unserem Haushalt nicht vorhanden. In Handtücher einwickeln und in die Sonne stellen? Schöne Idee. Aber die Wolken …

Also schiebe ich mein Glas in den Backofen. Um die 43 Grad Celsius hätten die Bakterien gerne. Ich schalte den Ofen zwischendurch immer wieder aus, weil er sich sonst auf seine Mindesttemperatur von 50 Grad erhitzen würde. Sechs bis acht Stunden lang dauert die Prozedur, hin und wieder messe ich die Temperatur. Endlich ist der Ofen aus, das cremeweiße Etwas im Glas abgekühlt – und Bingo: cremig-fest und säuerlich-frisch. Geschafft!

Viel längere Haltbarkeit

Fermentiertes ist nicht nur lecker, sondern auch nützlich: Unsere Großmütter machten mit dieser Technik ganz selbstverständlich Lebensmittel haltbar. So brachte im Winter, wenn der Garten nichts Frisches hergab, fermentiertes Gemüse die Vitamine. Möglich machen es Bakterien, die auf Pflanzen und im Boden vorkommen. Milchsäurebakterien etwa wandeln die in Lebensmitteln enthaltenen Kohlenhydrate in Milchsäure um, die den pH-Wert senkt. In dem sauren Milieu können sich fäulniserregende Mikroorganismen nicht mehr vermehren, nur die für den Menschen nützlichen Bakterien »

Gesundes im Glas: Gemüse fermentieren ist eigentlich ganz einfach. Siehe Schritt-für-Schritt-Anleitung Seite 24

Einkaufs-Ratgeber

Wer sich nicht selber die Mühe machen will, findet im Handel immer mehr fermentierte Lebensmittel zur Auswahl. Doch Obacht: Die meisten Industrieprodukte sind pasteurisiert, also erhitzt – was die wertvollen Mikroorganismen nicht überleben. Frische saure Gurken und Sauerkraut findet man manchmal auf dem Wochenmarkt oder in gut sortierten Gemüseabteilungen. Fermentierte, nicht pasteurisierte vegane Alternativen zu Frischkäse, Saurer Sahne, Joghurt und Quark verschiedener Anbieter gibt es im Bioladen. Gereiftes Sauerteigbrot bekommt man beim Bäcker. Reformhäuser bieten fermentierte Naturheilpflanzen wie Rotklee oder Löwenzahn sowie Bio-Konzentrate.

Ist Milchsäure vegan?

Milchsäurebakterien heißen so, weil der Chemiker Carl Wilhelm Scheele sie 1780 zum ersten Mal in saurer Milch entdeckt hat. Sie sind nur dann nicht vegan, wenn sie auf tierischem Nährboden gezüchtet wurden. Vegane Joghurtkulturen gibt es als Trockenpulver im Onlinehandel und in der Apotheke – oder man nimmt einfach ein paar Löffel gekauften Sojajoghurt, da sind sie schon drin.

Cashew-Mozzarella

für 2–3 Personen

ZUTATEN:
>130 g Cashewkerne >250 ml Brottrunk oder Sauerkrautsaft >1½ TL Meersalz >1 TL Hefeflocken >1 TL gelbe Misopaste >½ TL Zwiebelpulver >125 ml plus 2 EL Wasser >1 EL Agar-Agar-Pulver >2 EL Tapiokastärke

1. Cashewkerne, Brottrunk, Salz, Nährhefe, Miso und Zwiebelpulver im Mixer glatt pürieren. Die Masse in einen sauberen Behälter oder ein verschließbares Einmachglas füllen und dann ein bis zwei Tage bei Zimmertemperatur ruhen lassen, bis sie angedickt und aufgegangen ist, sich Luftnester gebildet haben und die Masse einen herbsäuerlichen Geschmack angenommen hat.
2. 125 ml Wasser mit dem Agar-Agar in einen kleinen Topf geben und gut verrühren. Den Deckel auf den Topf setzen und auf niedriger Hitze aufkochen lassen. 3 bis 4 Min. ungestört heiß werden lassen (nicht den Deckel abnehmen), dann prüfen, ob das Wasser sprudelt. Die gereifte Cashewmasse dazugeben und sehr schnell einrühren. Die Tapiokastärke in den übrigen 2 EL Wasser auflösen, dann zu der heißen Cashewmischung geben. Köcheln lassen, bis die Masse zäh wird. In eine Schale füllen und mindestens 4 Std. kalt stellen, bis der Käse fest ist. Anschließend aus der Form stürzen. Der Käse kann 2 bis 3 Wochen im Kühlschrank gelagert werden.

Rezept aus: „Vegane Vorratskammer“, siehe Seite 23

Fermentieren – Schritt für Schritt

1. Das Gemüse (z.B. Kohl, Kürbis, Möhren, Paprika, Rote Bete) gründlich waschen und in Stücke oder Streifen schneiden.
2. In einer Schüssel mit einem Stößel fest zusammendrücken, damit der Saft austritt.
3. Wasser hinzufügen, bis das Gemüse gerade so bedeckt ist.
4. Optional noch etwas Salz dazugeben, z.B. 1 TL Salz pro Kilogramm Gemüse. (Je weniger Salz, desto schneller die Fermentation.)
5. Das Gemüse mit der Flüssigkeit in ein Gefäß aus Glas oder Keramik geben und z.B. mit einem Stein beschweren.
6. Das Gefäß abdecken und bei Zimmertemperatur stehen lassen.
7. Zwischendurch immer mal wieder probieren. Wenn das Ferment nach ein paar Wochen die gewünschte Säure erreicht hat, kann es verwendet oder in den Kühlschrank gestellt werden, was die Fermentation verlangsamt.

Katrin Thomas, Fermentieren – Superfood für den Darm. Kneipp, 14,90 Euro

Die Naturheilkundlerin und Kräuter-Fachfrau gibt Tipps und Anleitungen zum Fermentieren ihrer zehn Lieblings-Gemüsesorten – von Paprika in Mangosoße über Gurkenkimchi bis zum Kürbis-Curry. Die meisten der Crossover-Rezepte sind vegan, zu Milch und Eiern werden Alternativen genannt.

FOTOS: STOCKFOOD/GRÄFE & UNZER VERLAG (2); THINKSTOCK.COM; UNIMEDICA/VEGANE VORRATSKAMMER; PR

überleben. Auch andere Bakterien, Pilze oder Enzyme können die Fermentation ankurbeln.

Die Food-Kritikerin Annette Sabersky verdeutlicht: „Durch Fermentation verbessert sich die Bekömmlichkeit vieler Lebensmittel, Nährstoffe werden besser verfügbar und unerwünschte Substanzen abgebaut.“ Etwa Oligosaccharide in Sojabohnen, die bei manchen Menschen Blähungen auslösen, oder Phytinsäure in Vollkorngetreide, die Mineralstoffe bindet. Milchsäurebakterien schützen zudem das Immunsystem: „Sie sorgen im Darm für ein gesundes Mikroklima und verhindern, dass sich krank machende Keime an der Darmschleimhaut festsetzen“, so Sabersky.

Davon profitieren auch gerne Veganer: „Das Fermentieren bringt bei jeder Ernährungsform einen Mehrwert“, sagt der Ernährungsexperte Niko Rittenau. „Doch entscheidend für unsere Gesundheit ist die Gesamtheit unserer Ernährung. Wer sich vegan und vollwertig ernährt, also mit vielen Ballaststoffen, muss sich über seine Darmflora keine Sorgen machen.“ Kulinarisch hingegen sei Fermentiertes durchaus eine spannende Bereicherung: „Den Umami-Geschmack von fermentierten Lebensmitteln wie Umeboshi, Tempeh und Miso kennt man sonst eher von deftigen Fleischgerichten.“

Meiner Familie habe ich den Joghurt in neutrale Schälchen gefüllt, mit Apfelsirup gesüßt und mit frischen Beeren und Granola serviert. Und es hat geschmeckt! Wenn man Süßungsmittel weglässt, eignet er sich übrigens auch für herzhafte Gerichte wie Kartoffelsalat, Zaziki oder als Dip zu Falafel. «

Mandeljoghurt

für 2–3 Personen

ZUTATEN:
>1 l Mandelmilch (gekauft oder selbst gemacht) >50 g Cashewnüsse (optional, sie helfen aber beim Festwerden) >2 EL Pfeilwurzelmehl oder Maisstärke >¼ TL Agar-Agar (Pulver) oder 1 Teelöffel Pektin >2 EL gekaufter Sojanaturjoghurt oder 1 TL vegane Joghurtkulturen >1 TL Vanilleextrakt (optional) >1 EL Zucker oder Sirup (optional)

1. Mandelmilch, Cashewnüsse, Stärke und Agar-Agar in einen Hochleistungs-Mixer geben und glatt und cremig pürieren.
2. Anschließend in einen Topf mit etwa 2 Liter Fassungsvermögen gießen und auf mittlerer Hitze zum Kochen bringen. 3 bis 4 Min. köcheln lassen, bis die Joghurtmasse andickt.
3. Jetzt in ein verschließbares Glas mit circa 1 Liter Fassungsvermögen füllen. Ruhen und auf eine Temperatur von 43° C abkühlen lassen.
4. Dann vorsichtig den pflanzlichen Joghurt einrühren. Vanille und Süßungsmittel dazugeben.
5. Das Glas mit einem Deckel verschließen und 6 bis 8 Std. bei einer Temperatur von 40–43° C ruhen lassen, bis der Joghurt säuerlich und fest geworden ist. Im Kühlschrank dickt der Joghurt weiter nach und ist circa 2 Wochen haltbar.

Miyoko Schinner, Vegane Vorratskammer, Unimedica, 24,80 Euro. 111 Rezepte für eigene Nudeln, Aufstriche, Getränke u.v.m.