

# Fermentieren ist mehr als Sauerkraut

Mit einfachen Mitteln kann jede und jeder auch in der eigenen Küche fermentieren. Diese Art der Haltbarmachung erlebt ein Revival.

Gleichmässig hackt Susanne Flückiger den Kabiskopf in dünne, bleiche Streifen. «Man kann ihn natürlich auch hobeln, was man lieber mag», sagt sie. Das zerkleinerte Gemüse kommt in ein Becken. Dort bestreut sie es mit Salz. Das Salz bewirkt, dass dem Kabis das Wasser entzogen wird. Es bildet sich ein schäumender Saft, in dem Flückiger nun den Kabis knetet. Ist das Ganze gut durchmischt, füllt sie es in Gläser.

Der Kabis wird nun etwa zehn Tage vor sich hin gären, bevor sie ihn an einen kühlen Ort bringen wird. Susanne Flückiger ist Biolandwirtin und Teilnehmerin des FiBL-Kurses «Handwerkliche Verarbeitung von Biolebensmitteln: Fermentieren», der im März am Forschungsinstitut für Biologischen Landbau in Frick stattfand.

## Haltbar durch saures Milieu

Was Susanne Flückiger mit dem Kabis macht, nennt sich Fermentieren. Was sie bereits seit zehn Jahren betreibt, boomt zurzeit stark. Grossmutter's Art, die Lebensmittel haltbar zu machen, liegt voll im Trend. Und dabei geht es nicht nur um Sauerkraut. Ob Kabis, Rüebli, Kürbis oder Randen: Jedes Gemüse lässt sich fermentieren. Obst kann ebenfalls funktionie-

ren. Der viele Zucker fördert aber die Gärung, so dass schnell Alkohol entsteht. Die Konsistenz wird ausserdem rasch matschig. Obst, wie beispielsweise Birne, das nur ein oder zwei Tage fermentiert und dann gegessen wird, ist jedoch lecker.

Zum Fermentieren braucht es keine ausgefeilte Technik: Das kleingeschnittene Gemüse wird in ein Glas gefüllt, den Rest erledigen die Milchsäurebakterien. Das Praktische daran: Die Bakterien sind bereits auf dem Gemüse, man muss also nichts beimpfen. Erfahrungswerte zeigen auch, dass Biogemüse besser fermentiert, da es über eine gesunde Mischung an Mikroorganismen verfügt.

Fermentieren ist ein Oberbegriff für biochemische Prozesse, bei denen Mikroorganismen durch ihren Stoffwechsel Nahrungsmittel verändern. Milchsäurebakterien sind eine der wichtigsten Bakterienarten für die Fermentation. Sie leben unter Ausschluss von Sauerstoff und wandeln den Zucker, der im Gemüse enthalten ist, in Milchsäure um. Dadurch sinkt der pH-Wert und es entsteht eine Umgebung, die für schädliche Keime oder Schimmel nicht geeignet ist. So wird das Lebensmittel haltbar.

## Saft, Gase und Schaum

Wer die Arbeit der Milchsäurebakterien beanspruchen will, muss einige Punkte beachten: Das A und O ist sauberes, gut schmeckendes Gemüse. Ist ein Teil des Gemüses schon schlecht, sollte der schlechte Teil grosszügig weggeschnitten werden. So ist gewährleistet, dass im Glas keine falschen, unerwünschten Gärungen einsetzen. Je feiner das Gemüse geschnitten wird, desto besser und schneller können die Bakte-



Fast alle Gemüsearten lassen sich fermentieren. Mit Biogemüse funktioniert es besonders gut. Bild: Barbara Assheuer

rien es zersetzen. Es kann aber auch etwa ein Blumenkohl als Ganzes in Salzwasser fermentiert werden – das dauert dann einfach länger.

Der Prozess des Fermentierens läuft in zwei Phasen ab: In der ersten Phase, der Gärphase, darf kein Sauerstoff an das zu fermentierende Gemüse gelangen. Dies wird am besten gewährleistet, indem ein schwerer Gegenstand, etwa ein Stein oder ein wassergefüllter Beutel, auf das Gärgut gelegt wird und es so unter die Gärflüssigkeit drückt. In dieser ersten Phase produzieren die Milchsäurebakterien Gase. Diese müssen entweichen können. Daher muss der schwere Gegenstand etwas kleiner sein als das Einmachglas. In der Gärphase beginnt die Gärflüssigkeit zu blubbern und zu schäumen. Es empfiehlt sich daher, einen Teller unter das Glas zu stellen, der die überschäumende Flüssigkeit aufnimmt. Die erste Phase dauert ungefähr sechs bis zehn Tage. Dann folgt die zweite Phase: Das Einmachglas wird verschlossen und kühl gelagert. So wird die Fermentierung abgebrochen und das Gemüse bleibt stabil und haltbar. Dieses Vorgehen gilt für alle Gemüsearten. Bei Gemüsearten, die nicht so viel Wasser enthalten, wie Meerrettich und Sellerieknolle, lohnt sich die Zugabe von gesalzenem Wasser in das Glas.

### Sauerkraut für den Hofladen

Eine, die schon viele verschiedene Fermentier-Rezepte ausprobiert hat, ist Barbara Assheuer. Sie ist seit vielen Jahren ehrenamtlich bei Slow Food Deutschland aktiv und war eine der vier Referierenden am FiBL-Kurs. Vor sechs Jahren begann sie mit dem Fermentieren, auf die Empfehlung einer Freundin hin. «Ich vertrage saure Lebensmittel schlecht. Doch dann habe ich das Fermentieren ausprobiert und war begeistert, wie einfach die Herstellung ist und wie lecker das Resultat», erzählt sie. Auch ihre Verdauung habe sich nun an das fermentierte Gemüse gewöhnt, meint sie und schmunzelt. Was als Hobby begann, entwickelte sich weiter. Heute gibt Barbara Assheuer Kurse und schreibt Rezepte. Mittlerweile fermentiert sie vom Kabis über Meerrettich und Kürbis bis hin zur Birne fast alles. Barbara Assheuer experimentiert viel und



Der Klassiker: Kabis fermentieren. Foto: Deborah Rentsch

vertraut dabei auf ihre Augen sowie ihren Geschmacks- und Geruchssinn: «Ich sehe, rieche und schmecke, ob das Gemüse genügend fermentiert ist oder ob es schimmelt und ich es wegwerfen muss.» Rein optisch sei der Schimmel schlecht von harmlosen Hefen zu unterscheiden. Aber bei Schimmel sei der Geruch sehr unangenehm, erklärt Barbara Assheuer.

Susanne Flückiger will nun das im Kurs Erlernte ausprobieren. Neu ist das Fermentieren nicht für sie. «Ich stelle für mich jährlich drei bis vier Kilogramm Sauerkraut her, denn ich finde es sehr aromatisch», erklärt Susanne Flückiger. Bis jetzt hat sie den Kabis von einem Landwirt zugekauft. Nun will sie den eigenen Garten wieder auf Vordermann bringen und das Geerntete teils fermentieren und im eigenen Knospe-Hofladen anbieten. «Der Kurs hat mich inspiriert», sagt sie. Barbara Assheuers Rezepte zu fermentiertem Blumenkohl, Topinambur und Rübli möchte sie selbst ausprobieren. Susanne Flückiger verkauft in ihrem Hofladen Forelle aus eigener Produktion, verschiedene Sirupe und Kräutermischungen, die sie selbst zubereitet. «Sauerkraut und andere fermentiertes Gemüse würden gut ins Sortiment passen. So könnte ich eine ganzheitliche Palette anbieten, was mir sehr wichtig ist», erklärt sie. *Deborah Rentsch, freie Journalistin*




#### Knospe-Richtlinien fürs Fermentieren

Alle landwirtschaftlichen Zutaten müssen Knospe-Qualität haben. Aromastoffe sind verboten. Falls Säuerungsmittel oder zusätzliche Kulturen für die Fermentation zugegeben werden, ist eine Verpflichtungserklärung zur Einhaltung des Gentechnikverbots notwendig.

#### Nächster Fermentierkurs am FiBL

Das FiBL plant einen Praxiskurs zum Thema Fermentieren Ende 2018 / Anfang 2019. Das Datum wird ab Herbst 2018 in der Bioaktuell-Agenda aufgeschaltet. Interessenten können sich bereits jetzt bei der Kursleiterin Sigrid Alexander melden.

 [www.bioaktuell.ch](http://www.bioaktuell.ch) > Aktuell > Verarbeitung, Vermarktung  
→ [sigrid.alexander@fibl.org](mailto:sigrid.alexander@fibl.org)  
Tel. +49 170 734 40 57

#### Rezepte zum Fermentieren von Barbara Assheuer

##### Meerrettich

Zutaten  
1 Meerrettichwurzel (ca. 400 g)  
20 g Salz  
1 l Wasser

##### Zubereitung

Das Salz in 1 Liter kochendem Wasser auflösen und erkalten lassen. Den Meerrettich reinigen, schälen, in möglichst feine Scheiben hobeln, in die Salzlake einlegen und darin 10 bis 12 Stunden bei Zimmertemperatur ziehen lassen. Die Meerrettichscheiben abgießen (die Lake aufbewahren), dicht in ein Einmachglas drücken. Lake dazu gießen, bis der ganze Meerrettich unter Wasser ist. Füllgut bedecken und beschweren. Gärungszeit: ca. 7 Tage, bei Zimmertemperatur. Danach das Glas gut verschliessen und an kühlem Ort lagern.


##### Ingwer-Karotten

Zutaten  
700 g geraffelte Karotten  
20 g Salz  
geriebener Ingwer  
gemahlener Pfeffer

##### Zubereitung

Karotten, Ingwer, Salz und Pfeffer in einer Schüssel vermischen. Die Masse dicht in ein Einmachglas drücken, bedecken und beschweren. Gärungszeit: ca. 5 bis 10 Tage, bei Zimmertemperatur. Danach das Glas gut verschliessen und an kühlem Ort lagern.

Weitere Rezepte und Tipps von Barbara Assheuer finden Sie online und kostenlos in der Broschüre «Fermentieren».

 [www.slowfood.de](http://www.slowfood.de) > Publikationen > Broschüren