Zeitschrift: Kultur und Politik : Zeitschrift für ökologische, soziale und wirtschaftliche Zusammenhänge

Herausgeber: Bioforum Schweiz

Band: 45 (1990)

Heft: 5

Artikel: Natürlich Konservieren : aber wie?

Autor: Elias, Gerhard

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-892139

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 22.08.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Tabelle 3:
Betriebsergebnisse je ha LN (1986/88)

Position	Einheit	Bio-Betriebe	Partner-Betriebe
Anzahl Betriebe	n	20	20
Rohertrag	Fr./ha	11 254	12 375
davon Pflanzenbau	Fr./ha	2 994	3 185
Tierhaltung	Fr./ha	7 240	7 817
Sachkosten	Fr./ha	5 224	6 114
Angestelltenkosten	Fr./ha	1 350	717
Pacht- und Schuldzinse	Fr./ha	507	868
Landwirtschaftl. Einkommen	Fr./ha	4 173	4 676
in % des Soll-Einkommens	%	75	80
Arbeitsverdienst je Tag	Fr./ha	114	124

Betrieben überwiegend um kombinierte und Rindviehhaltungsbetriebe. Ackerbaubetriebe, Sonderkulturbetriebe und Betriebe mit tierischer Veredelung sind unverhältnismässig wenig oder überhaupt nicht vertreten. Die Partnerbetriebe sind somit für die Gesamtheit der Buchhaltungsbetriebe des Talgebietes nicht repräsentativ. Zudem gehören sie überwiegend jenen beiden Produktionsstruktur-Gruppen an, deren wirtschaftliche Erfolgszahlen unterdurchschnittlich sind. Verglichen mit der Gesamtheit der konventionellen Betriebe ist die Wettbewerbsfähigkeit des biologischen Landbaus daher vorderhand noch in Frage zu stellen.

ERNÄHRUNG

Natürlich konservieren – aber wie?

Obst, Gemüse, Pilze und Kräuter – mit ihrem ureigenen Geschmack natürlich konserviert – durch Milchsäuregärung, durch Trocknen und Dörren – findet heute wieder viele neue Freunde. Kein Wunder: Wahrscheinlich ist auch so manches chemische Konservierungsmittel in fixfertigen Produkten eine der Ursachen für Schleimhautentzündungen, Asthma und Nesselsucht. Selbst das bequeme und nährstoffschonende Tiefgefrieren hat seinen Preis: den Stromverbrauch bei der Lagerung. Angesichts dieser neuen Probleme lohnt es sich, die altbewährten Konservierungsmethoden aus Grossmutters Zeiten aufblühen zu lassen.

Die Grundlage aller Verfahren, Lebensmittel haltbar zu machen, ist gleich. Fäulnis und Gärung bei Nahrungsmitteln wird durch kleine Lebewesen herbeigeführt, wie zum Beispiel Pilze oder Bakterien. Wenn man also Nahrungsmittel vor dem Verderben schützen und damit «erhalten» will, muss man die vorhandenen Keime zerstören oder stark reduzieren – in Schach halten – sowie das Hinzukommen von neuen verhindern. Hier werden nur Arten der Konservierung vorgestellt, bei denen dieses Ziel nicht durch Chemikalien oder durch Unmengen Zucker (die oft den Geschmack der Frucht kaum noch erahnen lassen) erreicht wird.

Etwas über die Wirkungsweise

Bei den verschiedenen Methoden der Konservierung werden unterschiedliche Mittel benutzt, um erwünschte Prozesse im Konservierungsgut zu erreichen und unerwünschte zu verhindern.

- Beim Trocknen und Dörren entzieht man dem Konservierungsgut das Wasser und verhindert so den Befall durch Mikrolebewesen, die zum Leben (und damit zu ihren für unsere Zwecke schädlichen Tätigkeiten) genau wie wir Wasser brauchen. Allerdings gehen hierbei empfindliche Vitalstoffe wie Vitamin C bereits verloren.
- Beim Einsäuern erzeugen Milchsäurebakterien eine saure Flüssigkeit, in der das Gemüse lagert und in der schädliche Keime nicht gedeihen können.
- Beim Einkochen, beim Saften mit Hitze, bei Sirup werden die zu konservierenden Früchte so stark und so lange erhitzt, bis die Keime abgetötet sind. Durch Luftabschluss können keine neuen Keime eindringen – und die Lebensmittel sind haltbar. Leider werden dabei auch die hitzeempfindlichen Substanzen wie zum Beispiel Vitamin C zum grossen Teil zerstört.
- Beim Tiefkühlen wird die Tatsache ausgenutzt, dass der Stoffwechsel der Mikrolebewesen, die zum Verfall führen, bei Dauertemperaturen von –18 Grad Celsius sehr stark behindert ist. Alles geschieht langsamer als sonst, besonders aber die Vermehrung. Die Lebewesen werden nicht abgetötet, nur ihre Aktivität verringert. Hier bleiben die wichtigsten Nährstoffe am besten erhalten.

Nach diesen grundsätzlichen Bemerkungen wird mit den folgenden Ausführungen versucht, die einfachen und natürlichen Konservierungsmethoden Milchsäuregärung, Trocknen und Dörren etwas näher vorzustellen.

Gemüse natürlich gesäuert

Die milchsaure Gärung ist eine uralte Konservierungsart. Mit ihr machten schon die Chinesen vor 6000 Jahren aus verderblichem Kohl haltbares Sauerkraut. Auch Rüebli, Randen und Sellerie werden nicht gekocht, sondern durch Milchsäurebakterien haltbar gemacht. Der Vorteil: Die Inhaltsstoffe bleiben voll erhalten, ja, der Gehalt einiger Vitamine (z. B. Vitamin B_1 steigt sogar. Im Vergleich mit anderen Konservierungsmethoden hat die Milchsäuregärung noch weitere Pluspunkte: Herstellung und Lagerung verbrauchen keinen Strom. Auch Vitamin C hält sich in diesem Milchsäuremilieu erstaunlich gut. Gärgemüse ist leicht verdaulich: Zum einen ist das feste Gefüge der pflanzlichen Zellen durch die Tätigkeit der Mikroorganismen etwas aufgelockert, zum anderen stimuliert die Milchsäure die Bauchspeicheldrüse, so dass reichlich Verdauungssäfte fliessen. Die Milchsäure wirkt im Körper wie ein Besen: Sie tut nicht nur der Darmflora gut, sondern kurbelt auch den Leberstoffwechsel an und hilft so, den Körper zu entschlacken.

Gesunde Süsse aus Trockenfrüchten

Eines der ältesten Verfahren der natürlichen Konservierung von frischem Obst ist das Trocknen. Dörren, wie dieses Verfahren auch oft bezeichnet wird, beruht auf einem einfachen Prinzip. Der Wassergehalt der frischen Früchte – er beträgt zwischen 80 und 90 Prozent – wird auf etwa 10 bis 25 Prozent verringert. Das geschieht durch Luft- und Wärmezufuhr. Durch das Trocknen bleibt der grösste Teil der Nährstoffe erhalten, und es tritt eine Konzentration aller Inhaltsstoffe, zum Beispiel der Mineralstoffe und der Kohlenhydrate, ein. Trockenfrüchte sind daher reich an Kalium, Kalzium, Magnesium und anderen Wertstoffen.

Sie schmecken durch die Konzentration der fruchteigenen Zucker recht süss und eignen sich deshalb ideal zum Süssen von Backwaren, Quarkspeisen, süssen Aufläufen und anderen Gaumenfreuden. Beim Backen kann man bis zu zwei Drittel des Süssungsmittels einsparen. Über Nacht eingeweichte Dörrpflaumen, Feigen oder Aprikosen können morgens kleingeschnitten das Müesli bereichern und wirken zudem regulierend auf einen trägen Darm.
Zum Trocknen eignen sich praktisch alle Früchte: Birnen, Äpfel, Pflaumen, Aprikosen, Pfirsiche, Weinbeeren, Datteln, Bananen, Ananas und Feigen.
Weitere Vorteile für dieses Verfahren: Auch wenn die Sonnenenergie nicht genützt werden kann, wird wenig Strom verbraucht. Der wasserarme Vorrat braucht nur wenig Platz. Wegen seines geringen Gewichts sind Trockenfrüchte ein beliebter Proviant bei Wanderungen und Radtouren.

Ein Trick, damit Äpfel weiss bleiben

Obst, das man dörren möchte, muss sehr reif, darf aber nicht überreif oder angefault sein. Äpfel werden geschält und vom Kernhaus befreit und in 1 cm dicke Ringe geschnitten. Damit sie beim Dörren schön weiss bleiben, taucht man diese Apfelringe kurz in eine einprozentige Salzlösung (10 g Salz auf 1 Liter Wasser) und eventuell zusätzlich in einprozentige Zitronensäure (1 ml Zitronensäure auf 1 Liter Wasser). Danach trocknet man sie mit Küchenkrepp ab und trocknet die Ringe. Dafür gibt es drei Möglichkeiten. Entweder legt man sie in einer Schicht auf den mit Gaze bespannten Rost im Backofen oder in den Dörrapparat. Oder man fädelt die Ringe auf Bambusstäbe (Gartenbedarf), die man in die Schienen des Backofens schiebt. Oder man fädelt sie auf eine lange Schnur, die man über den Herd oder den Ofen oder in die Sonne hängt.

Gewürzkräuter, Kräutertee und Pilze

Das älteste Verfahren Kräuter haltbar zu machen, ist das Trocknen. Dazu bindet man die an einem sonnigen Tag gesammelten Pflanzen mit einem Gummiband zu Sträussen zusammen, das Gummiband hält den Strauss nämlich auch dann noch, wenn die Stiele infolge Trocknung geschrumpft sind. Das Aufhängen zum Trocknen hat hier den Vorteil, dass die ätherischen Oele aus den Stengeln in die Blätter ziehen. Ein luftiger, schattiger Platz findet sich auf dem Speicher oder unter einem Balkon. Natürlich kann man auch im Backofen oder Dörrapparat trocknen. Dazu legt man die Pflanzen locker auf den Rost und schaltet nicht mehr als 40 Grad Wärme ein.
Auch Pilze sind dankbare Objekte zum Trocknen – an der Sonne oder im Ofen. Besonders gut eignen sich Champignons, Steinpilze, Speisemorcheln und Maronenröhrlinge. Pfifferlinge werden beim Trocknen etwas zäh. Vor dem Trocknen sind Pilze sehr gut trocken zu säubern und auf Würmer zu kontrollieren.

Richtig aufbewahren

Das milchsaure Gemüse ist beim Reifen (3 bis 6 Wochen) kühl und trocken zu lagern. Der trübe Sud klärt sich in dieser Zeit von selbst. Die Haltbarkeit beträgt 6 bis 8 Monate. Damit das Gemüse keimfrei bleibt, beim Entnehmen stets frisches Besteck verwenden. Für den grossen Vorrat gibt es in landwirtschaftlichen Genossenschaften, Haushaltwarengeschäften und Biona Reformhäusern spezielle Steingutgefässe in verschiedenen Grössen. Sie haben einen Spezialdeckel mit Wasserrinne, in der sich das verdunstete Wasser sammeln kann. Zur Lagerung der gedörrten Ernte von Gemüse und Gewürzkräutern eignen sich gut verschliessbare Gläser oder Dosen, die kühl und vor Licht geschützt aufbewahrt werden sollten. Trockenfrüchte werden am besten an einem trockenen, kühlen und gut durchlüfteten Ort gelagert. Länger als ein Jahr sollte man Gedörrtes übrigens nicht aufbewahren, denn nur solange bleiben Vitamine und auch der köstliche Geschmack erhalten. Aber dann ist ja auch wieder die Zeit für frisches Obst und Gemüse gekommen.
Nicht jeder hat heute die Möglichkeit und Lust, Sauerkraut selbst einzustampfen, Gemüse, Kräuter und Obst naturnah zu konservieren. Hier bietet das Biona Reformhaus die grösste Palette an natürlich konservierten Naturprodukten an – aus meist kontrolliert-biologischem Landbau.

Gerhard Elias, Ernährungsberater

* * * \