**Zeitschrift:** Curaviva : Fachzeitschrift
**Herausgeber:** Curaviva - Verband Heime und Institutionen Schweiz
**Band:** 74 (2003)
**Heft:** 7-8

**Artikel:** Lebensmittel auf Vorrat : Frisches verpackt, gekühlt, gefroren
**Autor:** Gruber, Simone
**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-804769

**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:** 16.07.2025

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

Lebensmittel auf Vorrat

# Frisches verpackt, gekühlt, gefroren

**Jederzeit eine grosse Auswahl an frischen Speisen bereit zu halten, ist für jede Küche eine qualitative und finanzielle Herausforderung. Gott sei Dank gibt es heute gutes Verpackungsmaterial und Kühlmöglichkeiten. Dies macht es leichter, den hohen Erwartungen stand zu halten. Doch auch hier gilt es, Regeln zu beachten.**

Der Kühlschrank ist ein wichtiges Mittel, um Lebensmittel sicher aufzubewahren. Die niedrige Temperatur verlangsamt das Wachstum von Mikroorganismen, ohne die Qualität der Nahrungsmittel zu beeinträchtigen.

## Alles am richtigen Platz

Wo und wie bewahrt man aber die Lebensmittel optimal im Kühlschrank auf? Nicht überall im Kühlschrank herrscht nämlich die gleiche Temperatur! Am kältesten (etwa 2 °C) ist es auf dem untersten Fach über der Gemüseschublade. Der ideale Ort für Fleisch und Fisch. Die Schubladen (etwa 10 °C) eignen sich für Gemüse und Obst. Am wärmsten ist es in den Fächern der Kühlschranktüre (etwa 10–15 °C), wo man Lebensmittel aufbewahrt, die nur wenig Kühlung brauchen, wie z.B. Getränke, Senf und Butter. Die restlichen Fächer (mittlere etwa 4–5 °C, oberstes Fach etwa 8 °C) sind für Eier, Molkereiprodukte, Aufschnitt, Speisereste und alle Produkte die mit «geöffnet gekühlt aufbewahren» bezeichnet sind.

Nicht in den Kühlschrank gehören exotische Früchte, Tomaten, grüne Bohnen, Gurken und Zucchini. Brot wird beispielsweise im Kühlschrank schneller alt. Auch andere Lebensmittel, die nicht in den Kühlschrank müssen, versperren dort nur Platz. Denn in überfüllten Kühlschränken kann die Luft nicht mehr zirkulieren, und die Temperaturverteilung funktioniert nicht mehr.

*Exotische Früchte, Tomaten, grüne Bohnen, Gurken und Zucchini gehören nicht in den Kühlschrank.*

Der Kühlschrank sollte periodisch abgetaut werden. Warmes Wasser, vermischt mit Essig, entfernt dabei üble Gerüche. Im Sommer sollte die Temperatur niedriger eingestellt sein, als im Winter. Die Kühlschranktüre sollte immer gut verschlossen sein und der Kühlschrank nur bei Bedarf und so kurz wie möglich geöffnet werden. Auch wenn die Lebensmittel im Kühlschrank gelagert werden, sind sie nur beschränkt haltbar. Die Ablaufdaten sollten immer kontrolliert werden.

## Auf Eis gelegt

Gemüse, Kräuter, Fertiggerichte und Glacé – die Palette der Tiefkühlkost ist enorm. Das Einfrieren von Lebensmitteln verzögert deren Verderb und hält sie sicher, indem das Wachstum von Mikroorganismen verhindert wird. Beim heute üblichen Schockgefrieren wird das Lebensmittel innerhalb weniger Minuten auf eine Temperatur von minus 18 °C heruntergekühlt. Dadurch kommt die Entwicklung von Mikroorganismen zum Stillstand. Allerdings bleiben die meisten Mikroorganismen (Parasiten ausgenommen) erhalten wenn das Lebensmittel eingefroren wird. Das heisst, dass das Lebensmittel sowohl vor dem Einfrieren als auch nach dem Auftauen sorgfältig behandelt werden muss.

Tiefkühlen hat nur eine geringe Wirkung auf den Nährstoffgehalt von Lebensmittel. Während es bei tiefgefrorenem Fleisch, Fisch und Geflügel zu fast keinem Vitamin- oder Mineralienverlust kommt, muss bei einigen Gemüsesorten, die vor dem Gefrieren blanchiert werden, ein kleiner Vitaminverlust in Kauf genommen werden. Wenn man aber bedenkt, dass frische weiche Früchte oder grünes Gemüse täglich bis zu 15% ihres Vitamins C verlieren, wenn sie bei Raumtemperatur gelagert werden, nimmt man dies gerne in Kauf. So ist beispielsweise die Eisenausnutzung von tiefgekühlten grünen Bohnen, Spinat und Mais

durchwegs höher als bei Frischware. Ein Grund dafür ist die schnelle Verarbeitung des Gemüses direkt nach der Ernte. Frischware hat oft einen weiten Weg hinter sich. Nahezu unverändert bleiben die Anteile an Eiweiss, Fett, Kohlenhydraten, Ballast- und Mineralstoffen beim Tiefgefrierprozess. Auch unverändert bleiben die Farbe und die Zellstruktur. Wissenschaftler bezeichnen deshalb nicht zu unrecht das Tiefgefrieren als die schonendste Art, Nährstoffe und Vitamine zu bewahren.

*Im Gegensatz zum Kühlschrank sollten Eisschränke immer eng bepackt werden.*

Im Gegensatz zum Kühlschrank sollten Eisschränke immer eng bepackt werden. Heisse Lebensmittel sollten nie direkt in Kühl- oder Eisschränke gestellt werden, da diese die Temperatur kurzfristig ansteigen lassen. Auch das Licht im Tiefkühlraum sollte immer ausgeschaltet werden. Einmal aufgetaute Lebensmittel dürfen nicht wieder eingefroren werden.

## Schnell in den Kühlschrank

Angelieferte Tiefkühlware muss auf dem schnellsten Wege in den Tiefkühler gelegt werden. Zudem sollte das First-in-first-out System angewandt werden. Das heisst, was zuerst angeliefert wird, muss auch zuerst verbraucht werden: Neue Ware also immer hinter die alte Ware im Tiefkühler stellen!

Nicht für den Tiefkühler geeignet sind Salate, Pilze und sehr weiche Früchte (Bananen). Lebensmittel mit einem hohen Fettgehalt wie Schlagrahm oder Sossen, neigen dazu, sich beim Einfrieren in mehrere Phasen zu trennen. Lebensmittel können für drei bis zwölf Monate gefahrlos im Tiefkühler aufbewahrt werden. Die Haltbarkeitszeiten variieren je nach Art des Lebensmittels.

Lebensmittelverpackungen schützen die Lebensmittel vor äusserlicher Verschmutzung und erhalten Geschmack und Qualität. Zudem können Verpackungen mit den vorgeschriebenen Produkteinformationen, Nährwertgehalten, Inhaltsstoffen, Ablaufdaten bedruckt werden. Ob Dose, Glasflasche oder Karton, die Verpackung schützt vor Schädlingen, Verschmutzung, Verunreinigung, verhindert Geschmacksverlust, verlängert die Haltbarkeit, hält in Form und reguliert den Wasser- oder Feuchtigkeitsgehalt der Lebensmittel.

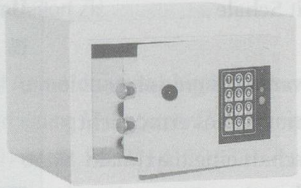
Die Wahl des Verpackungsmaterials hängt von der nötigen Lagertemperatur, der Luftfeuchtigkeit und gegebenenfalls von der Wirkung von Licht auf die Inhalte (z.B. Milch) ab. Stark fetthaltige Lebensmittel werden beispielsweise vakuumverpackt, weil mit dem reduzierten Sauerstoff das Fett nicht so schnell ranzig wird.

Heute gibt es bereits eine ganze Palette von kochfertigen Lebensmitteln, die zum Kochen nicht einmal ausgepackt werden. Sous-vide ist eine Technik, bei der Lebensmittel vakuumverpackt und anschliessend erhitzt werden, um die Haltbarkeit zu erhöhen und gleichzeitig Nährstoffe, Geschmack und Textur des Lebensmittels zu erhalten. Andere Produkte werden eigens für die Zubereitung in der Mikrowelle in hitzebeständigen Plastikmaterialien verpackt.

Auch für die Aufbewahrung im Kühlschrank oder zum Einfrieren müssen Lebensmittel verpackt werden. Reste werden am besten in sauberen, flachen und abgedeckten Gefässen im Kühlschrank aufbewahrt. Zum Einfrieren sollten Gefrierbeutel und Plastikbehälter benutzt werden, um die Lebensmittel zu schützen, zu datieren und «Gefrierbrand» zu vermeiden.

Heiminterne Seminare, Moderation von Standortbestimmungen, Klausuren, Coaching, Supervision.

Dr. phil. Marcel Sonderegger
Beratung, Schulung, Entwicklung
Küferweg 6, 6207 Nottwil, Telefon 041 937 12 47
marcel@sonderegger.com / www.bildungsseminare.ch



LOX-20/35 Zimmersafe
- zwei verschiedene Grössen
- Verschluss auch mit Pfand- oder Zylinderschloss möglich

SCHÄNIS
STS Systemtechnik Schänis GmbH
CH-8718 Schänis
Tel. 055 619 68 00
Fax 055 619 68 68
www.sts-schaenis.com

Die Nachfrage nach Convenience-Produkten in der Gastronomie steigt. Vor allem in wetterabhängigen Saisonbetrieben sind Convenience-Produkte nicht mehr wegzudenken.

Tiefkühlprodukte werden aus verschiedenen Gründen eingesetzt. Die vorgefertigte Ware ermöglicht Einsparungen an Arbeitsaufwand und Arbeitszeit. Zudem sind die Waren saisonunabhängig zu gleichen Preisen verfügbar. Die Qualität ist standardisiert, die Ware sortiert, kalibriert und vorportioniert. Tiefkühlkost ist Nettoware, also frei von Abfall und Aufgussanteilen. Ein gut gefülltes Tiefkühllager ermöglicht eine schnelle Reaktion auf Zusatzbedarf.

Merklich gewachsen ist das Sortiment an vegetarischen Produkten. Darüber hinaus gibt es tiefgekühlte Menus speziell für bestimmte Diäten oder für Senioren. Ein wesentliches Argument für den Kauf von Tiefkühlware ist die gleichbleibende Qualität. Die Produkte unterliegen in der Regel einem lückenlosen Kontrollsystem.

Zu den Spitzenreitern der Convenience-Produkte zählen pasteurisierte Salate, Grillprodukte oder trendige Fingerfood-Artikel für die Friteuse. Die Konsumenten verlangen zunehmend leichte und gesunde Produkte. Im Winter liegen vor allem Pfannengerichte mit Teigwaren und Kartoffeln im Trend. Ebenfalls beliebt sind speziell geschnittene oder gewürzte Pommes Frites mit Schale .

Die Tendenz, Convenience-Produkte einzusetzen, nimmt zu. Dies ermöglicht der Küchenmannschaft eine maximale Flexibilität. Je nach Anlass, Zeit und Personal wird geplant und verarbeitet. Die Persönliche Note muss in Garnitur und Präsentation angebracht werden, um nicht in eine standardisierte Einheitskost zu verfallen.

Text: Simone Gruber

## Zum Umgang mit rohem Fleisch

Ein Hygiene-Leitfaden, Bundesamt für Gesundheit

Rohes Fleisch kann mit krank machenden Bakterien wie Campylobacter, Salmonellen oder E.coli verunreinigt sein. Hygienisch besonders heikel sind rohes Geflügelfleisch und rohes Hackfleisch. Durch die richtige Lagerung, Handhabung und Verarbeitung dieser Produkte kann das Risiko einer Lebensmittelinfektion ausgeschlossen werden.

Damit Sie im Umgang mit rohem Fleisch immer auf der sicheren Seite stehen, müssen Sie Hygienemassnahmen in folgenden Bereichen beachten:

- persönliche Hygiene
- Produkthygiene
- Umgebungshygiene

### Persönliche Hygiene

- Hände und Fingernägel vor und nach dem Umgang mit rohem Fleisch mit Warmwasser und Seife gründlich reinigen
- Zum Trocknen der Hände nach dem Waschen ein sauberes Tuch/Einwegtuch verwenden
- Vorhandene offene Wunden an den Händen sauber abdecken

### Produkthygiene

- Lagerung:
  - Rohes Fleisch nach dem Einkauf so schnell wie möglich kühllagern (an der kühlsten Stelle im Kühlschrank) oder tiefkühlen
  - Rohes Fleisch so aufbewahren, dass kein Fleischsaft auslaufen und andere Lebensmittel verunreinigen kann
  - Unterschiedliche Fleischsorten nicht gemeinsam verpackt lagern
  - Vorverpacktes Fleisch innerhalb der Verbrauchsfrist verarbeiten
  - Fleisch aus Offenverkauf: Hackfleisch innerhalb von 1 Tag verarbeiten, alles andere rohe Fleisch innerhalb von 2–3 Tagen. Grundsätzlich gilt: je mehr das Fleisch zerkleinert ist (Hackfleisch, Geschnetzeltes), um so schneller muss es verarbeitet werden.
- Handhabung:
  - Rohes Fleisch vor der Verarbeitung nur kurz bei Raumtemperatur stehen lassen
  - Auftausaft vor der Verarbeitung weggiessen
- Verarbeitung:
  Krankheitserregende Bakterien können durch die korrekte Kombination von Temperatur (Hitze) und Zeit sicher abgetötet werden. Deshalb soll hygienisch besonders gefährdetes Fleisch durcherhitzt werden, bis kein Fleischsaft mehr austritt. Hackfleisch und Geflügel immer vollständig durchbraten (keine roten Stellen oder roter Fleischsaft, Fleisch löst sich leicht vom Knochen).

### Umgebungshygiene

- Schneidebretter und Messer:
  - Rohes Fleisch auf separater Unterlage bearbeiten (Schneidebrett oder Teller)
  - Messer und Bretter nach jeder Anwendung gründlich mit Warmwasser und Seife waschen und lufttrocknen lassen oder mit sauberem Tuch oder Haushaltpapier abtrocknen
- Tücher, Putzlappen
  - Rohen Fleischsaft mit Einwegtuch oder Haushaltpapier aufsaugen
  - Putzlappen und Abrocktücher sind mögliche Bakterienreservoirs: häufig wechseln und bei hoher Temperatur (60°C oder heisser) waschen

Die entsprechende Broschüre ist im Internet unter http://www.bag.admin.ch/verbrau/d/index.htm zu finden.