

## Vorteile Tiefkühlkost

Tiefgefrieren ist die beste Methode der Haltbarmachung. Aussehen, Aroma und Geschmack bleiben bei tiefkühlfrischen Lebensmitteln bestens erhalten. Bei dem Tiefgefrieren sind chemische Zusätze, wie Konservierungsstoffe, unnötig. Die Vitamine in den Menükomponenten bzw. Menüs bleiben weitgehend erhalten. Daher ist das Tiefgefrieren sowohl unter qualitativen als auch unter gesundheitlichen Aspekten die beste und natürlichste Methode. Die „Frische“-Studie der Hamburger Universität und der Hochschule für Angewandte Wissenschaften bestätigt:

Tiefkühlkost steht für Frische, Qualität und Genuss („Frische genießen mit Tiefkühlkost“, Deutsches Tiefkühlinstitut e.V., 2007). Auch das Deutsche Tiefkühlinstitut selbst unterstreicht diese Aussage mit seinen „10 Pluspunkten für Minusgrade“: „Tiefkühlkost ist in der Regel Frischeprodukten überlegen und das über längere Zeit, denn die Frische bleibt beim Gefriervorgang in den Lebensmitteln erhalten“ („10 Pluspunkte für Minusgrade“, Deutsches Tiefkühlinstitut e.V., 2016).

### Tiefkühlgerichte – Qualität

Die Qualität von tiefgekühlten Menükomponenten bzw. Menüs wird nach drei Kriterien beurteilt: sensorische, ernährungsphysiologische und hygienische Qualität. Bei den in der konventionellen Küche und der Fernküche eingesetzten Zutaten vergehen oft Tage zwischen Ernte und Verwendung. Lange Warmhalte- und Lagerzeiten der Speisen können dort nicht vermieden werden. Dadurch werden die Qualitätsmerkmale negativ beeinflusst.

Tiefgekühlte Menükomponenten bzw. Menüs werden direkt nach dem Zubereiten schockgefrostet. Dieses Verfahren vermeidet Qualitätsverluste und ermöglicht die Zubereitung direkt zum Zeitpunkt des Bedarfs.

apetito garantiert eine hohe hygienische Qualität für die tiefgekühlten Menükomponenten bzw. Menüs. Mikrobiologische Kontrollen, von der Zutat bis zum Menü, gewährleisten hohe hygienische Sicherheit.

Die Qualitätssicherung von apetito, die Einhaltung der Tiefkühlkette und die sachgerechte Aufbereitung garantieren, dass nur hochwertige und mikrobiologisch einwandfreie Menükomponenten bzw. Menüs eingesetzt werden.

### **Tiefgefrieren als optimale Methode der Konservierung**

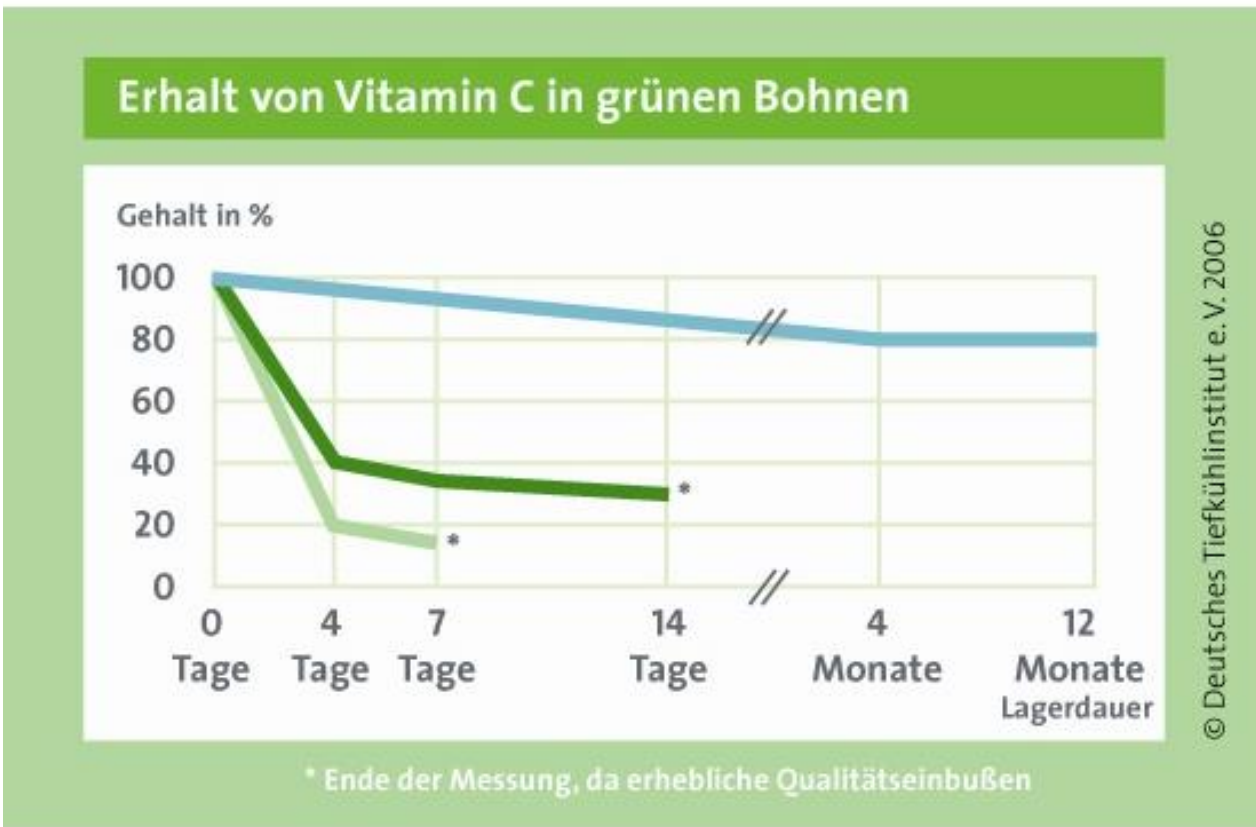
- Haltbarmachung ohne Konservierungsmittel
- nährstoff- und vitaminschonend
- hohe hygienische Sicherheit
- ganzjährige Verfügbarkeit
- flexible Zubereitung mit Gelinggarantie
- Tiefkühlfrische - frischer als frisch

Laut Institut Fresenius, Taunusstein, ermöglicht das Tiefgefrieren eine schonende Konservierung bei bestmöglicher Erhaltung von Nährwert und Geschmack. Mehr noch: Tiefgekühltes Gemüse hat im Vergleich zu den anderen Konservierungsformen den höchsten Gehalt an wertvollen Inhaltsstoffen wie Vitamin C und sekundären Pflanzenstoffen („Frische genießen mit Tiefkühlkost“, Deutsches Tiefkühlinstitut e.V.)

Um die Frische und die wertvollen Inhaltsstoffe optimal zu erhalten, wird das Gemüse direkt nach der Ernte blanchiert. Dabei werden die Produkte einige Minuten mit heißem Wasser oder Dampf behandelt. Dies verringert die Enzymaktivität und reduziert die Keimzahl auf der Oberfläche des Gemüses auf ein Minimum. Anschließend wird das Gemüse dann bei einer Temperatur von bis zu  $-40^{\circ}\text{C}$  tiefgefroren. Fleisch kommt sofort nach der Schlachtung in die Frostanlage. Fisch wird unmittelbar nach dem Fang noch auf den Fangschiffen in den „Kälteschlaf“ versetzt. („Frische genießen mit Tiefkühlkost“ Deutsches Tiefkühlinstitut e.V.)

Zahlreiche Studien, wie die Studie der Hamburger Universität - im Auftrag des DTI (Deutsches Tiefkühlinstitut e.V.) durchgeführt - belegen, dass das Tiefgefrieren die beste Methode der Konservierung ist: Erntefrisch und tiefgekühlt ist oft gar nicht zu unterscheiden. Bei einer Vitamin-C-Untersuchung beträgt der Vitamin-C-Gehalt von tiefgefrorenen Bohnen nach einem Jahr Tiefkühl-Lagerung (bei  $-18^{\circ}\text{C}$ ) noch 80 %.

Werden die Bohnen hingegen im Kühlschrank bei 4° C aufbewahrt, sinkt der Vitamin-C-Gehalt bereits nach einer Woche auf ca. 38 %. Und bei einer Lagerung um 20° C (Raumtemperatur) hat man nach einer Woche nur noch 20 % des Vitamingehaltes.



- Lagerung bei:
- +20 °C (Zimmertemperatur)
  - + 4 °C (Kühlschranktemperatur)
  - - 18 °C (Tiefkühlung)

Abb. 1: Erhalt von Vitamin C in grünen Bohnen, Quelle: Deutsches Tiefkühlinstitut

Tiefkühlprodukte können zu einer gesunden Ernährung beitragen, da diese laut dem Ernährungsexperten Prof. Dr. Jörg Oehlschläger „nahezu alle ernährungsphysiologisch wichtigen Bestandteile“ enthalten. „Wer gesund, frisch und ohne großen Aufwand kochen will, kommt an Tiefkühlkost nicht vorbei“.

## Tiefkühlfrische Zubereitung

Die punktgenaue Zubereitung der tiefgekühlten Menükomponenten von apetito ist gegenüber der Warm- oder auch Fernverpflegung klar im Vorteil in Bezug auf Genusswert und Erhalt der Nährstoffe.

Vom Zeitpunkt des Abfüllens in die Transportbehälter bis zur Ausgabe sollten die Speisen maximal 3 Stunden warmgehalten werden, da sonst ihr Nährstoffgehalt und Genusswert deutlich minimiert ist. Für empfindliche Speisen, wie z. B. Gemüse bzw. Gemüsegerichte, sollte die Warmhaltezeit nicht länger als eine Stunde betragen. Die Qualität bei der Warmverpflegung wird neben der Qualität der eingesetzten Waren durch die Warmhaldauer der Speisen beeinflusst. Dies wirkt sich vor allem auf den Gehalt an Vitamin C aus:

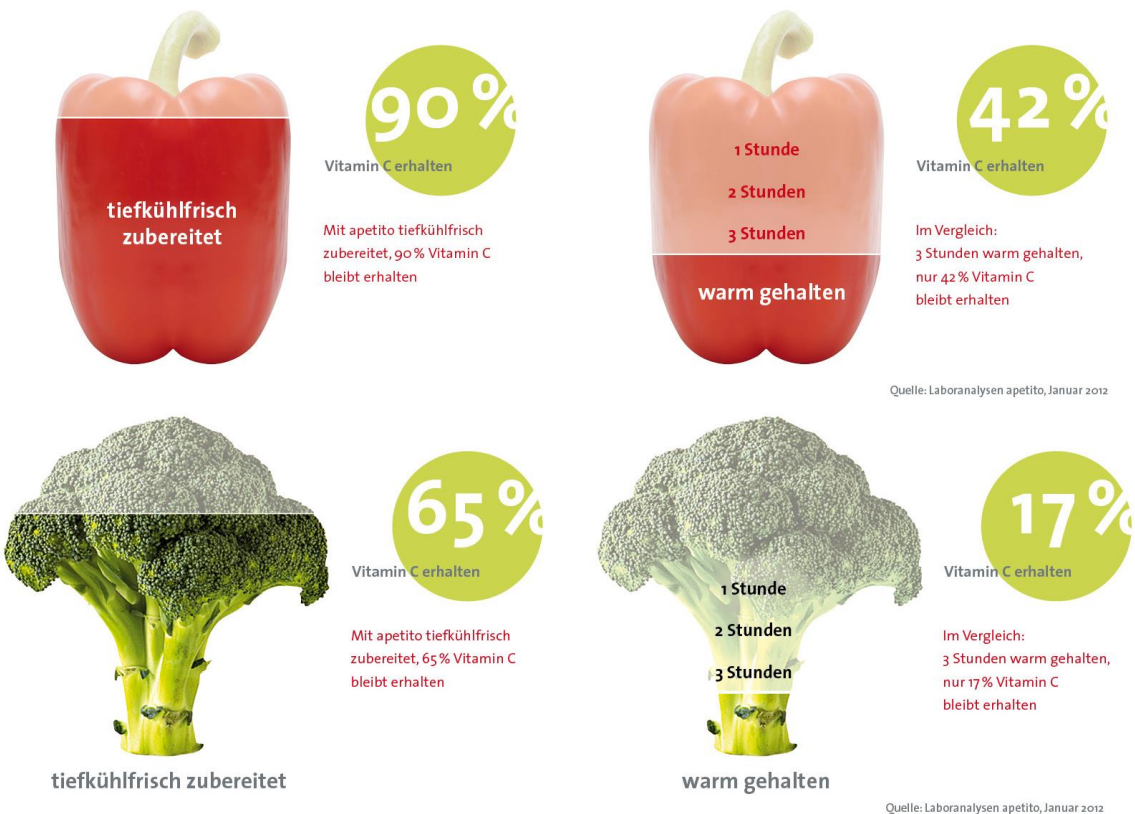


Abb. 2: Vergleich Vitamin C Gehalt bei tiefkühlfrischer Zubereitung und Warmhalten

Mit einem vielfältigen Angebot an Tiefkühlgerichten und zahlreichen Qualitätskontrollen leistet apetito einen Beitrag zu einer gesunden und genussvollen Ernährung.