



## Temperaturanforderungen und –empfehlungen für Lebensmittel

### I. Allgemeine Grundsätze

Beim Herstellen, Behandeln, auch dem Transport und der Lagerung, sowie dem Inverkehrbringen von Lebensmitteln spielt die Einhaltung der Temperatur eine entscheidende Rolle, um eine unerwünschte Vermehrung von Mikroorganismen zu vermeiden bzw. zu verlangsamen.

Leichtverderbliche Lebensmittel sind Lebensmittel, die in mikrobiologischer Hinsicht in kurzer Zeit leicht verderben und deren Verkehrsfähigkeit nur bei Einhaltung bestimmter Temperaturen oder sonstiger Bedingungen erhalten werden kann.

Es sind damit solche Lebensmittel gemeint, die ohne ausreichende Kühlung nach kurzer Zeit verderben und zu einer gesundheitlichen Gefahr für den Verbraucher werden können.

### **Mangelhafte Kühlung ist der Hauptgrund für Lebensmittelinfektionen!**

**Höchsttemperaturen für leichtverderbliche Lebensmittel, die in keinem Fall überschritten werden dürfen.** Eine kühlere Lagerung gewährt in jedem Fall eine höhere Produktsicherheit.

Lebensmittel	Temperatur
Butter	+ 10 °C
Frischkäse, Weichkäse, Schnittkäse	+ 10 °C
Konsummilch, pasteurisiert	+ 8 °C
Milcherzeugnisse, z.B. Zaziki, Frischkäsezubereitung	+ 10 °C
Vorzugsmilch	+ 8 °C
Konditoreiwaren mit nicht durcherhitzten Auflagen und Füllungen	+ 7 °C
Feinkost-, Obst- und Gemüsesalate	+ 7 °C
Fleisch, frisch und Fleischerzeugnisse	+ 7 °C
Nebenprodukte der Schlachtung, z.B. Innereien	+ 3 °C
Haarwild, erlegt, frisch	+ 7 °C
Hasen, Wild- u. Hauskaninchen, Federwild	+ 4 °C
Geflügel, frisch	+ 4 °C
Hackfleisch aus zugelassenen EG Betrieben	+2°C
Hackfleisch und Hackfleischerzeugnisse	
- bei alsbaldiger Abgabe	+ 7 °C
- bei Lagerung u. Transport	+ 4 °C
Hackfleischzubereitungen	+ 4 °C
Fischereierzeugnisse, frisch Krebs- und Weichtiererzeugnisse gekocht	in schmelzendem Eis oder + 2 °C
Räucherfisch, Anchosen, Marinaden, Bratfisch- und Kochfisch, Fischerzeugnisse in Gelee usw.	+ 7 °C
Muscheln, lebend	+ 10 °C
Hühnereier ab 18. Tag nach dem Legen	+ 8 °C
roheihaltige Lebensmittel z.B. Mayonnaisen mit Frischei	+ 7 °C
Eiprodukte, unbehandelt Verwendung am Tag der Herstellung	+ 4 °C
Eiprodukte, vorbehandelt	+ 4 °C
Tiefgefrorene Lebensmittel	-18 °C
Speiseeis in Fertigpackungen	-18 °C
Speiseeis bei loser Abgabe (zum Ausformen)	-10 °C
Warme Speisen	<b>Nicht unter +65°C im Kern</b>

## **II. Temperaturkontrolle**

Kühl- und Tiefkühleinrichtungen müssen mit Thermometern ausgestattet sein.

Die Temperaturen müssen regelmäßig kontrolliert werden.

Werden die Grenztemperaturen überschritten, sind die erforderlichen Maßnahmen (Temperatur nachregeln, Kundendienst anfordern o.a.) durchzuführen.

Die einzuhaltenden Temperaturen können den Verpackungen, Lieferscheinen oder Begleitpapieren entnommen werden.

## **III. Was ist bei der Kühlung von Lebensmitteln zu beachten?**

Die vom Hersteller eines Lebensmittels mit dem Mindesthaltbarkeitsdatum vorgegebene Temperatur ist einzuhalten.

Die Kühlung allein kann die Vermehrung von Verderbniserregern, aber auch von einigen Krankheitserregern nur verlangsamen, nicht aber verhindern.

Die Vermehrung von Mikroorganismen ist ebenfalls abhängig von der Lagerdauer.

Beim Abkühlen heißer Lebensmittel sollte der Bereich zwischen +65 °C und +10 °C innerhalb von drei Stunden durchschritten werden, um eine Keimvermehrung so gering wie möglich zu halten. Dabei spielen Kühlbedingungen wie Lufttemperatur und -geschwindigkeit, Produktgewicht, Produktvolumen sowie die Art der Verpackung eine entscheidende Rolle.

## **IV. Temperaturempfehlungen für heiß zuhaltende Lebensmittel**

Bei verzehrfertigen, heiß zu haltenden Speisen sollte eine Produkttemperatur von mindestens +65 °C eingehalten werden.

Um einerseits z. B. das Auskeimen von Sporenbildnern oder die Vermehrung thermophiler Keime zu verhindern und andererseits Nachgareffekte (weiteres Erweichen der Zellestrukturen, Geschmacks-, Vitamin- und Farbverluste vor allem bei Gemüse) sowie Austrocknungserscheinungen zu vermeiden, sollte die Dauer der Heißhaltung auf etwa 3 Stunden begrenzt werden.

**Weitere Informationen erhalten Sie in der DIN <sup>(1)</sup> 10508 über Temperaturen für Lebensmittel und in den deutschsprachigen Suchmaschinen.**

<sup>(1)</sup> DIN Deutsches Institut für Normen e.V.