



Temperaturanforderungen für kühlpflichtige Lebensmittel

Die Verantwortung für die Sicherheit der Lebensmittel, die hergestellt, behandelt und in den Verkehr gebracht werden sowie für die Einhaltung der lebensmittelrechtlichen und lebensmittelhygienerechtlichen Vorgaben trägt der Lebensmittelunternehmer (Art. 17 der VO (EG) Nr. 178/2002, Art. 3 der VO (EG) Nr. 852/2004). Aufgrund seiner sich daraus ergebenden Sorgfaltspflicht ist er u. a. gemäß VO (EG) Nr. 852 / 2004 über Lebensmittelhygiene gehalten, die allgemeinen und spezifischen Hygienevorschriften des Art. 4 sowie die Vorgaben zur Gefahrenanalyse und Kritischen Kontrollpunkte gemäß Art. 5 zu erfüllen. Hierbei spielen die Gewährleistung geeigneter Temperaturen und Temperaturführung eine entscheidende Rolle. Lebensmittelunternehmer sind verpflichtet, die Kühlkette einzuhalten und sollten im Rahmen der Eigenkontrolle die Temperaturen dokumentieren.

Sollen verderbliche Lebensmittel frisch bleiben, so spielt die Lagerung bei richtigen Temperaturen eine entscheidende Rolle. Mikroorganismen vermehren sich bei niedrigen Temperaturen langsamer, sodass dadurch der Verderb oder auch die Vermehrung krankmachender Bakterien verzögert wird. Wesentlich für die absoluten Keimzahlen sind die Dauer der Kühlung und die Kühltemperatur. Allgemein gilt, dass der Bereich, in dem sich Bakterien besonders gut vermehren (zwischen + 10°C und + 50°C) möglichst schnell durchschritten werden muss. Die Vermehrungsgeschwindigkeit von Mikroorganismen ist darüber hinaus von weiteren inneren (z. B. pH- und aw- Wert) und äußeren Faktoren (z. B. Atmosphäre) abhängig.

Kühlpflichtige Lebensmittel in Fertigpackungen, die vom Hersteller verpackt und mit einem *Mindesthaltbarkeitsdatum* oder *Verbrauchsdatum* versehen wurden, sind in der Originalpackung bei den Temperaturen gemäß der Herstellerangabe auf der Packung zu lagern und zu transportieren. Ab Öffnung der Originalpackung, z. B. bei Großpackungen, gelten die Temperaturen der nachfolgenden Tabelle als Maximaltemperaturen:

Erzeugnis	Maximale Temperatur in °C
Fleisch, frisch (Schwein, Rind, Schaf, Pferd)	7
Innereien, frisch	3
Geflügelfleisch, Geflügelfleischzubereitungen	4
Haarwild	7
Hasen, Kaninchen	4
Federwild	4
Hackfleisch / Faschiertes:	
- zur alsbaldigen Abgabe	7
- Abgabe am Tag der Herstellung (Lagerung)	4
- verpacktes Hackfleisch (SB)	2
Fleischzubereitungen	7
Fleischerzeugnisse, Wurstwaren	7
Fisch, Fischereierzeugnisse - frisch	2 (Schmelzeis-Temperatur)
Fisch, Fischereierzeugnisse verarbeitet (geräuchert, mariniert)	7
Muscheln, lebend	10

Eiprodukte	4
Pasteurisierte Milch	8
Milcherzeugnisse und Käse (außer Hartkäse)	10
Andere leicht verderbliche Lebensmittel, z. B. - Backwaren mit nicht durch-erhitzten Füllungen und Auflagen - frische, zerkleinerte Salate - Feinkostsalate - belegte Brötchen - Desserts	7
Tiefgekühlte Lebensmittel	-18
Speiseeis in Fertigpackung	-18
Speiseeis zum Ausportionieren	-10

Hinweise

- Es ist sicherzustellen, dass Kühl- und Tiefkühlgeräte die geforderten Aufbewahrungstemperaturen der jeweiligen Lebensmittel erreichen.
- Es kann in einem Betrieb sinnvoll sein, wenn mehrere Kühlschränke bzw. Kühlräume vorhanden sind, die unterschiedliche Temperaturen aufweisen.
- Beim Abkühlen heißer Lebensmittel sollte der Bereich zwischen + 65°C und + 10°C innerhalb von 2 Stunden durchschritten werden, um eine Keimvermehrung zu minimieren.
- Um Kontaminationen oder auch Qualitätseinbußen bzw. eine Minderung des Genusswertes aufgrund von Gefrierbrand oder Austrocknung der Oberflächen zu verhindern, sind Lebensmittel grundsätzlich - auch in Kühl- und Tiefkühltruhen - in geschlossenen Behältnissen oder abgedeckt und vor einer nachteiligen Beeinflussung geschützt aufzubewahren.
- Geöffnete Konservendosen sind für das Aufbewahren von Lebensmitteln nicht geeignet. Konservendosen geben nach dem Öffnen oft Rückstände von Metallen an den Inhalt ab, denn unter Sauerstoffzufuhr beginnen sich häufig Inhaltsstoffe der Verpackung zu lösen, die dann auf den Inhalt übergehen können. So schmecken z. B. Früchte aus Dosen oftmals leicht metallisch, da u. a. Zinn aus der Dosenwand gelöst wird. Lebensmittel aus Dosen sind nach dem Öffnen entweder zu verbrauchen oder umgehend in ein anderes Gefäß umzufüllen.

Anmerkung:

In der DIN 10508 wird u.a. gefordert, dass Speisen, die heiß ausgegeben werden (Cook & Serve, Cook & Hold) eine Kommissionierungstemperatur von über 70°C, sowie eine Speisentransport- und Ausgabetemperatur von über 65°C aufweisen müssen. Der Grund dafür ist, dass von möglicherweise krank machenden Keimen (Bacillus cereus) bei Temperaturen über 65°C keine Gefahr mehr ausgeht.

Rechtsgrundlagen

Verordnung (EG) Nr. 178 / 2002
Verordnung (EG) Nr. 852 / 2004
DIN 10508

Anhang II und III der Verordnung (EG) Nr. 853/2004
Lebensmittelhygieneverordnung
Anlage 5 der Tierische Lebensmittel-HygieneVO