

„Wegfrieren“

Kühltechnik

- Carl von Linde entwickelt 1871 den Kühlschrank



Quelle: Planet Schule Rechte AEG

gefrieren - Einfrieren

- BROCKHAUS
- erstarrt, geht durch Temperatursenkung aus dem flüssigen in den festen Aggregatzustand über
- Lebensmitteltechnologie: Verfahren zur langfristigen Konservierung wasserhaltiger Lebensmittel durch Temperatursenkung unter ihren Gefrierpunkt

Phasen des Einfrierens

- Vorgefrierstadium = Temperatursenkung auf den Gefrierpunkt
- Gefrierstadium = Kristallisieren der Wassermoleküle
- Thermische Stabilisierung =
Temperatúrausgleich im Lebensmittel

Zweck des Verfahrens

- Konservierung = längere Lagerungszeit
- Gefrierbehandlung zur Abtötung von Parasiten:
 - Nematoden in Fisch zur Herstellung von Sushi (VO(EG) 853/2004 Anh. III Abschn. VIII Kap. III D **gilt auch für Einzelhandel!!!**)
 - Ersatzbehandlung für fehlende Trichinenuntersuchung (VO(EG) 2015/1375)
- Anfertigen dünner Scheiben (Minutensteak)

Rechtsgrundlagen

- Verordnung über tiefgefrorene Lebensmittel (TLMV)
- VO(EG) 852/2004
- VO(EG) 853/2004 (Tierische Lebensmittel)
- VO(EG) 1308/2013(Marktnormen)
- VO(EG) 1169/2011 Kennzeichnung
- Tier-LMHV (aufgetaute Lebensmittel)

Tiefkühllebensmittel-Verordnung (TLMV) Lex specialis

- Umsetzung von Richtlinien:
- RL 89/108/EWG zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über tiefgefrorene Lebensmittel
- RL92//1/EWG (Überwachung) abgelöst durch VO(EG) 37/2005
- RL 92/2/EWG Probenahme- und Analyseverfahren (internationaler Transport!)

§ 1 TLMV

- (1) Tiefgefrorene Lebensmittel im Sinne dieser Verordnung sind Lebensmittel, die
- 1. einem **geeigneten Gefrierprozess** (Tiefgefrieren) unterzogen worden sind, bei dem der Bereich der maximalen Kristallisation entsprechend der Art des Lebensmittels so schnell wie nötig durchschritten wird, mit der Wirkung, dass die Temperatur des Lebensmittels an allen seinen Punkten nach der thermischen Stabilisierung mindestens **minus 18 Grad C** beträgt, und
- 2. mit einem **Hinweis** darauf, dass sie **tiefgefroren** sind, in den Verkehr gebracht werden.
- Mit Aufhebung der Hackfleischverordnung entfiel die Einfriergeschwindigkeit von 1cm/Stunde.

§ 2 Absatz 1 TLMV

- (1) Zum Tiefgefrieren müssen Lebensmittel von einwandfreier **handelsüblicher Qualität** verwendet werden, die den **nötigen Frischegrad** besitzen.
- (3) Die Zubereitung und das Tiefgefrieren müssen **unverzüglich** mit **geeigneten Geräten** ausgeführt werden.

§ 2 Absatz 4 und 5 TLMV

- Temperatur muss bis zur Abgabe an den Verbraucher an allen Punkten des Erzeugnisses ständig bei -18°C oder tiefer gehalten werden.
- Toleriert werden:
- Beim Versand und beim örtlichen Vertrieb und in den Tiefkühlgeräten des Einzelhandels Abweichungen von höchstens 3°C .
- (5) Örtlicher Vertrieb im Sinne dieser Verordnung ist die lokale Auslieferung von tiefgefrorenen Lebensmitteln an den Einzelhandel, und an Anbieter von Gemeinschaftsverpflegung sowie die Direktlieferung an Privathaushalte.

Notlösung

Kennzeichnung Lieferschein



Kennzeichnung Ware



§ 2a Temperaturaufzeichnung für Beförderung und Einlagerung

- Normen für Temperatur-Messgeräte
EN12830, EN 13485 und EN 13486 gem.
VO(EG) 37/2005
- Beförderungsmittel sowie die
Einlagerungs- und Lagereinrichtungen
brauchen Aufzeichnungsgeräte
(Datenlogger)
- Ausnahmen für Kühlmöbel im $EH < 10 \text{ m}^3$
hier reicht ein Thermometer

§3 Bezeichnungsschutz

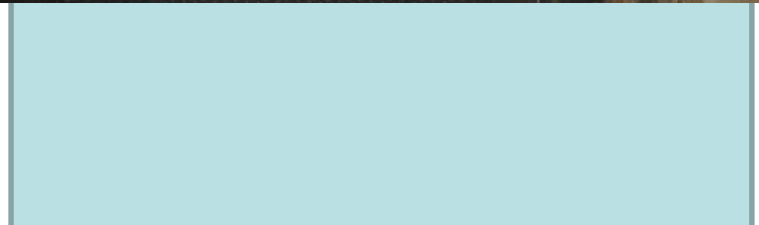
- Tiefgefroren, tiefgekühlt, gefrostet, Tiefkühlkost
- Vorgeschriebene Wortwahl für Produkte, die der TLMV entsprechen in Verbindung mit der Verkehrsbezeichnung
- Ähnliche Wortwahl birgt evtl. Gefahr der Irreführung des Verbrauchers („Kälteerstarren“)

Straftatverdacht wegen Irreführung § 7 TLMV



§ 4 TLMV

Geeignete Verpackung?



852

- Artikel 1 Geltungsbereich
- (1) ... Grundsätze:
- a) Die Hauptverantwortung für die Sicherheit eines Lebensmittels liegt beim Lebensmittelunternehmer.
- b) Die Sicherheit der Lebensmittel muss auf allen Stufen der Lebensmittelkette, einschließlich der Primärproduktion, gewährleistet sein.

Verordnung (EG) 852/2004

Art. 2

- Begriffsbestimmungen:
- (1) n) unverarbeitete Erzeugnisse
- Lebensmittel, die keiner Verarbeitung unterzogen wurden, einschließlich Erzeugnisse, die geteilt, ausgelöst, getrennt, in Scheiben geschnitten, ausgebeint, feinzerkleinert, enthäutet, gemahlen, geschnitten, gesäubert, garniert, enthülst, geschliffen, gekühlt, gefroren, **tiefgefroren** oder aufgetaut wurden;

VO(EG) 853/2004

- Anhang III Abschnitt I (Rotfleisch) Kap. VII Lagerung und Beförderung
- Nr. 4 Fleisch, das zum Einfrieren bestimmt ist, muss ohne ungerechtfertigte Verzögerung eingefroren werden, wobei vor dem Gefrieren erforderlichenfalls eine gewisse Reifezeit zu berücksichtigen ist.

- Wegfrieren erlaubt?

„Wegfrieren“ verboten?

Die Arbeitsgruppe für Fleisch- und Geflügelfleischhygiene und fachspezifische Fragen von Lebensmitteln tierischer Herkunft (AFFL) vertritt (2006) die Auffassung, dass das sachgerechte und hygienisch einwandfreie Einfrieren von qualitativ einwandfreiem frischen Fleisch und Geflügelfleisch auf allen Vertriebsstufen möglich ist, unter der Voraussetzung, dass es nur noch als (tief)-gefrorenes Fleisch weiterverkauft werden darf. Der Lebensmittelunternehmer hat im Rahmen seiner Sorgfaltspflicht die Qualität und Sicherheit des einzufrierenden Lebensmittels zu prüfen und entsprechend zu dokumentieren.

- **Hierzu gehört insbesondere die Dokumentation des Einfrierdatums.**

9. AFFL Sitzung 23./24.5.2007

- Aus hiesiger Sicht muss klar gestellt werden, dass
 1. der Betrieb für die Tätigkeit des Einfrierens und ggf. des Umpackens zugelassen ist, wenn eine Weitergabe an andere Betriebe im (tief)-gefrorenen Zustand vorgesehen ist,
 2. bei Geflügelfleisch die Bestimmungen des Geflügelfleisch-Vermarktungsrechts (VO(EWG) 1906/90) einzuhalten sind. **Neu 1308/2013**
- Eine nachträgliche Änderung der Angebotszustände bei der Vermarktung ist aufgrund o. g. Definitionen nicht zulässig. **????**

Änderung der 853 durch VO(EG) 558/2010

- Anhang II (Geflügel und Hasenartige)
- Abschnitt II Hygiene beim und nach dem Zerlegen und Entbeinen
- Nr. 5 Fleisch von Geflügel und Hasenartigen, das zum Einfrieren bestimmt ist, muss unverzüglich eingefroren werden.

1308/2013 Anhang VII Teil V

- II. *Begriffsbestimmungen*
- 1. „**Geflügelfleisch**“: zum Genuss für Menschen geeignetes Geflügelfleisch, das keiner Behandlung, mit Ausnahme einer Kältebehandlung unterworfen wurde;
- 2. „**frisches Geflügelfleisch**“: Geflügelfleisch, das **zu keinem Zeitpunkt** durch Kälteeinwirkung erstarrt ist, bevor es ständig auf einer Temperatur von -2 °C bis $+4\text{ °C}$ gehalten wird.
- 3. „**gefrorenes Geflügelfleisch**“: Geflügelfleisch, das so bald wie möglich **im Rahmen des normalen Schlachtvorganges gefroren** und ständig auf einer Temperatur gehalten werden muss, die -12 °C nicht überschreiten darf.
- 4. „**tiefgefrorenes Geflügelfleisch**“: Geflügelfleisch, das innerhalb der Toleranzen gemäß der **Richtlinie** 89/108/EWG des Rates ständig auf einer Temperatur gehalten werden muss, die -18 °C nicht übersteigen darf.

VO(EG) 1047/2009 zur Änderung der VO(EG) 1234/2007(alt)

- Erwägungsgrund 8:
- Geflügelfleisch, das gefroren oder tiefgefroren wurde, muss im selben Angebotszustand verkauft werden oder in Zubereitungen, die in gefrorenem oder tiefgefrorenem Zustand vermarktet werden oder in Fleischerzeugnissen verwendet werden.
- Der Erwägungsgrund findet sich in VO(EG) 1308/2013 nicht mehr.

VO(EG) 16/2012

ergänzt Anhang II VO 853/2004

- „ABSCHNITT IV: VORSCHRIFTEN FÜR GEFRORENE LEBENSMITTEL TIERISCHEN URSPRUNGS
- 1. Für die Zwecke dieses Abschnitts bedeutet ‚Erzeugungsdatum‘:
 - a) das Datum der Schlachtung im Fall von Schlachtkörpern, -hälften und -vierteln;
 - b) das Datum der Erlegung im Fall von Wildkörpern;
 - c) das Datum der Ernte oder des Fangs im Fall von Fischereierzeugnissen;
 - d) das Datum der Verarbeitung, Zerlegung, Zerkleinerung oder Zubereitung bei allen anderen Lebensmitteln tierischen Ursprungs.

2. Bis zu der Stufe, in der ein Lebensmittel gemäß der Richtlinie 2000/13/EG etikettiert oder zur Weiterverarbeitung eingesetzt wird, haben Lebensmittelunternehmer dafür zu sorgen, dass im Fall von für den menschlichen Verzehr bestimmter gefrorener Lebensmittel tierischen Ursprungs dem Lebensmittelunternehmer, dem das Lebensmittel geliefert wird, sowie auf Verlangen der zuständigen Behörde die folgenden Informationen zur Verfügung gestellt werden:
 - a) das **Erzeugungsdatum** und
 - b) **das Datum des Einfrierens, falls dieses vom Erzeugungsdatum abweicht**. Wird ein Lebensmittel aus einer Partie von Rohstoffen mit unterschiedlichen Erzeugungs- und Einfrierdaten hergestellt, so sind die ältesten Erzeugungs- und/oder Einfrierdaten zur Verfügung zu stellen.
3. Die geeignete Form der Bereitstellung dieser Informationen steht im Ermessen des Lieferanten der gefrorenen Lebensmittel, sofern gewährleistet ist, dass die in Absatz 2 vorgeschriebenen Informationen dem Lebensmittelunternehmer, dem das Lebensmittel geliefert wird, in klarer und unmissverständlicher Form zur Verfügung stehen und von ihm auffindbar sind.“
Leider keine Pflicht zur Angabe des Auftaudatums!

VO(EG) 1169/2011(LMIV) betreffend die Information der Verbraucher über Lebensmittel

- Erwägungsgrund 28:
- Technologie beim Einfrieren hat sich entwickelt
- Erleichterungen im Warenverkehr
- Verbraucher muss angemessen über aufgetaute Lebensmittel informiert werden

ALTS

- Änderung des MHD's durch Groß- und EH ist möglich
- Volle Verantwortung fürs Produkt
- Sorgfaltspflichten beachten (Produkt prüfen -> TLMV „handelsübliche Qualität“)
- „Täter“ = Verantwortlicher muss erkennbar sein

Einfrierprotokoll

Umbuchungsprotokoll / Einfrieren von Frischware

Datum

13.05.08

Artikelnummer:

3439

Artikelbezeichnung:

Rostbratwurst im S-Darm 100g

sensorische Prüfung
Name des Prüfenden

Tasold

Einfrierdatum

13.05.08

MHD frisch

14.05.08

MHD gefroren

13.10.08

Sicherstellung der
Rückverfolgbarkeit

LMIV Art. 1

- (2) Diese Verordnung legt allgemeine Grundsätze, **Anforderungen und Zuständigkeiten für die Information über Lebensmittel** und insbesondere für die Kennzeichnung von Lebensmitteln fest. Unter Berücksichtigung der Notwendigkeit einer hinreichenden Flexibilität, damit künftigen Entwicklungen und neuen Informationserfordernissen Rechnung getragen werden kann, legt sie die Mittel zur Wahrung des Rechts der Verbraucher auf Information und die **Verfahren für die Bereitstellung von Informationen über Lebensmittel** fest.
- (3) Diese Verordnung gilt für Lebensmittelunternehmer auf allen Stufen der Lebensmittelkette, sofern deren Tätigkeiten die **Bereitstellung von Information** über Lebensmittel an die Verbraucher betreffen.

LMIV Art. 8

- (4) Lebensmittelunternehmer dürfen in den ihrer Kontrolle unterstehenden Unternehmen keine Änderung der Information an einem Lebensmittel vornehmen, wenn diese den Endverbraucher irreführen oder in anderer Weise den Verbraucherschutz ... verringern würde.

- Die Lebensmittelunternehmer sind für jede Änderung, die sie an den Informationen zu einem Lebensmittel vornehmen, verantwortlich.
- Irreführung § 11 LFGB (§ 59 LFGB)
- Wer war's? → Nachweis der Verantwortlichkeit

LMIV Art. 9

Verpflichtende Angaben

- Absatz (1)
- f) **Mindesthaltbarkeitsdatum** oder Verbrauchsdatum
- g) Anweisungen für Aufbewahrung und/oder Verwendung
- j) Gebrauchsanleitung, falls erforderlich

LMIV Art. 10 mit Anh. III

- Weitere verpflichtende Angaben:
- **Einfrierdatum** für Fleisch, Fleischzubereitungen, unverarbeitete Fischereierzeugnisse
- „**eingefroren am** Tag, Monat, Jahr“
- Hinweis möglich, wo das Datum zu finden ist
- Gut sichtbar, lesbar, dauerhaft (Art. 12)

LMIV Anh. VI

- Ergänzende Angaben zum Zustand des Lebensmittels: „wieder eingefroren, tiefgefroren, aufgetaut“ (u.v.a.)
- Fehlender Auftauhinweis nach § 16 Tier-LMHV strafbar auch lose Ware im EH
- § 5 (1) Nr. 1b) LMIDV: Abgabeverbot für vorverpackte LM, wenn verpflichtende Angaben gem. Art. 9 (1)a Bezeichnung des LM mit Zusatzangaben z. B. aufgetaut fehlen

Gastronomie

Einfrieren leicht verderblicher Lebensmittel

- Einfrieren von LM mit Verbrauchsdatum erlaubt (Kennzeichnung des Einfrierdatums für die Rückverfolgbarkeit; **fehlende Rückverfolgbarkeit ist sanktionierbar!**)
- Hinweis „aufgetaut“ entfällt, da verzehrfertige Gerichte entstehen.
- „Frische Grillente“ darf niemals gefroren gewesen sein (Marktrecht Geflügelfleisch).

Nach Verbrauchsdatum

- Einfrieren verboten, es handelt sich automatisch um ein „nicht sicheres LM“
- VO(EG) 178/2002 Artikel 14
- 2a) gesundheitsschädlich (mit Nachweis)
Straftat gem. LFGB § 58 (2) Nr. 1
- 2b) nicht zum Verzehr geeignet
- Vorsatz/Fahrlässigkeit § 59 (2) Nr.1a;a)

„Wegfrieren“ erlaubt?

- Prüfung des Lebensmittels
- Dokumentation
- Kennzeichnung
- Weiterverkauf nur tiefgefroren
- „Wegfrieren“ in der Gastronomie unproblematisch, weil kein TK-Lebensmittel sondern ein Gericht in den Verkehr gebracht wird.

Kontrollschwerpunkte

- Kennzeichnung der Ware als TK-Ware, Lieferschein mit TK-Angabe (Rückverfolgbarkeit)
- Aufzeichnung der Messdaten bei TK-Lagerung (OWI)
- Nachweis der DIN-Norm für Geräte
- Kontrolle der Füllhöhe bei Truhen und Ablesen des Thermometers, ggf. Messung der Produkttemperatur

- Mein Dank gilt Allen an der Gesetzgebung Beteiligten für die Zeit, die ich beim Recherchieren mit den beeindruckenden Texten verbringen durfte.
- *Christine Walter*