

**Leitfaden für die Lebensmittelhygiene an
Bord von Schiffen unter deutscher Flagge
(Lebensmittelhygiene-Leitfaden)**



**Dienststelle Schiffssicherheit
BG Verkehr**

Ausgabe 0/2013



Impressum

Herausgeber: Dienststelle Schiffssicherheit
der BG Verkehr
Brandstwiete 1
D-20457 Hamburg
Telefon: (040) 361 37 - 0
<http://www.bg-verkehr.de/dienststelle-schiffssicherheit>

Redaktion/Inhalt Dienststelle Schiffssicherheit - Referat ISM/ILO

Foto Titelblatt Kirk Williams, Hamburg

Bestehen Verweise zu Internetseiten fremder Anbieter, hat die Dienststelle Schiffssicherheit keinen Einfluss auf die Inhalte und Gestaltung der verwiesenen Seiten. In keinem Fall wird für Schäden, die sich aus der Verwendung der abgerufenen Informationen ergeben, eine Haftung übernommen.



Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeines

1.1	Einleitung	3
1.2	Grundlagen und Definitionen	3
1.3	Allgemeine Verpflichtung des Reeders nach dem Seearbeitsgesetz	5
1.4	Verpflichtungen des Kapitäns nach dem Seearbeitsgesetz	5
1.5	Tätigkeits- und Beschäftigungsverbote nach § 42 Infektionsschutzgesetz	6
1.6	Meldeverpflichtungen der Besatzungsmitglieder nach § 43 Infektionsschutzgesetz	6
1.7	Verpflichtungen des Reeders und des Kapitäns nach § 43 Infektionsschutzgesetz	7
1.8	Allgemeine Anforderungen an Trinkwasser nach Trinkwasserverordnung	7
1.9	HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Points)	8

2. Unterweisung in Fragen der Lebensmittelhygiene

2.1	Personalhygiene zur Vermeidung von lebensmittelbedingten Infektionen	10
2.2	Lagerung von Lebensmitteln	10
2.3	Umgang mit Lebensmitteln	12
2.4	Hygiene des Arbeitsumfeldes	13

3. Anlage

Poster der WHO -Fünf Schlüssel zu sicheren Lebensmitteln-



1. Allgemeines

1.1 Einleitung

Dieser Leitfaden dient der Orientierung über relevante Vorschriften und Anforderungen im Bereich der Lebensmittelhygiene und bietet eine Grundlage für die Schulung und Unterweisung des Küchen- und Bedienungspersonals an Bord von Seeschiffen unter deutscher Flagge.



Der vorliegende Leitfaden ist eine Handlungsempfehlung für die Umsetzung der geltenden Lebensmittelhygienevorschriften. Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass immer die vollständigen Inhalte der entsprechenden Gesetze und Verordnungen maßgebend sind.

1.2 Grundlagen und Definitionen

Rechtliche Regelungen

- Verordnung des Europäischen Parlaments und Rates über Lebensmittelsicherheit (Verordnung (EG) Nr. 178/2002)
- Verordnung des Europäischen Parlaments und Rates über Lebensmittelhygiene (Verordnung (EG) Nr. 852/2004)
- Seearbeitsgesetz (SeeArbG)
- Infektionsschutzgesetz (IfSG)
- Lebensmittelhygieneverordnung (LMHV)
- Trinkwasserverordnung (TrinkwV)

Weiterführende Informationen

- DIN 10503 - Lebensmittelhygiene (Begriffe, HACCP-Konzept)
- DIN 10508 - Lebensmittelhygiene - Temperaturen für Lebensmittel
- DIN 10514 - Lebensmittelhygiene – Hygieneschulung
- DIN 10516 - Lebensmittelhygiene - Reinigung und Desinfektion
- DIN 10523 - Lebensmittelhygiene - Schädlingsbekämpfung im Lebensmittelbereich
- DIN 10524 - Lebensmittelhygiene - Arbeitsbekleidung in Lebensmittelbetrieben



- DIN 2001-2 - Trinkwasserversorgung aus Kleinanlagen und nicht ortsfesten Anlagen

Definitionen und Abkürzungen

Lebensmittelunternehmen =	sind Unternehmen, gleichgültig, ob sie auf Gewinnerzielung ausgerichtet sind oder nicht und ob sie öffentlich oder privat sind, die eine mit der Produktion, der Verarbeitung und dem Vertrieb von Lebensmitteln zusammenhängende Tätigkeit ausführen
Lebensmittelunternehmer =	sind die natürlichen oder juristischen Personen, die dafür verantwortlich sind, dass die Anforderungen des Lebensmittelrechts in dem ihrer Kontrolle unterstehenden Lebensmittelunternehmen erfüllt werden
Lebensmittel =	sind alle Stoffe oder Erzeugnisse, die dazu bestimmt sind oder von denen nach vernünftigem Ermessen erwartet werden kann, dass sie in verarbeitetem, teilweise verarbeitetem oder unverarbeitetem Zustand von Menschen aufgenommen werden
Lebensmittelhygiene =	die Maßnahmen und Vorkehrungen, die notwendig sind, um Gefahren unter Kontrolle zu bringen und zu gewährleisten, dass ein Lebensmittel unter Berücksichtigung seines Verwendungszwecks für den menschlichen Verzehr tauglich ist
Leicht verderbliche Lebensmittel =	ein Lebensmittel, das in mikrobiologischer Hinsicht in kurzer Zeit leicht verderblich ist und dessen Verkehrsfähigkeit nur bei Einhaltung bestimmter Temperaturen oder sonstiger Bedingungen erhalten werden kann
Lagertemperatur (L) =	ist die Lufttemperatur, bei der Lebensmittel gelagert werden
Produkttemperatur (P) =	ist die Temperatur, die an allen Punkten des Erzeugnisses besteht



1.3 Allgemeine Verpflichtung des Reeders nach dem Seearbeitsgesetz

Der Reeder hat dafür zu sorgen, dass

- das Trinkwasser, die Wasserversorgungsanlage und ihr Betrieb den geltenden trinkwasserrechtlichen Vorschriften, und
- die Verpflegung den geltenden lebensmittelrechtlichen Vorschriften entsprechen und dass das Küchen- und Bedienungspersonal über die geltenden Anforderungen entsprechend unterwiesen wird.

Weiterhin hat der Reeder sicherzustellen, dass das Küchen- und Bedienungspersonal bei Dienstantritt an Bord und im Weiteren alle 2 Jahre über die in den §§ 42, 43 des Infektionsschutzgesetzes genannten Tätigkeitsverbote und Verpflichtungen belehrt wird. Diese Belehrungen sind im Seetagebuch zu dokumentieren.

1.4 Verpflichtungen des Kapitäns nach dem Seearbeitsgesetz

Der Kapitän oder eine von ihm bestimmte Person hat dafür zu sorgen, dass Überprüfungen

1. der Verpflegungs- und Trinkwasservorräte,
2. aller Räume und Ausrüstungsgegenstände, die der Lagerung von Verpflegung und Trinkwasser dienen, und
3. der Küchen und der anderen Ausrüstungen für die Zubereitung und das Servieren von Speisen

mindestens monatlich durchgeführt und im Seetagebuch eingetragen werden.



1.5 Tätigkeits- und Beschäftigungsverbote nach § 42 Infektionsschutzgesetz

Personen, die

1. an Typhus abdominalis, Paratyphus, Cholera, Shigellenruhr, Salmonellose, einer anderen infektiösen Gastroenteritis oder Virushepatitis A oder E erkrankt oder dessen verdächtig sind,
2. an infizierten Wunden oder an Hautkrankheiten erkrankt sind, bei denen die Möglichkeit besteht, dass deren Krankheitserreger über Lebensmittel übertragen werden können,
3. die Krankheitserreger Shigellen, Salmonellen, enterohämorrhagische Escherichia coli oder Choleravibrionen ausscheiden,

dürfen nicht tätig sein oder beschäftigt werden

1. in Küchen, Messen und Pantries an Bord von Schiffen zur Verpflegung der Besatzung und sonstiger Personen an Bord, oder
2. beim Herstellen, Behandeln oder Inverkehrbringen der nachfolgend genannten Lebensmittel, wenn sie dabei mit diesen in Berührung kommen.
 - Fleisch, Geflügelfleisch und Erzeugnisse daraus
 - Milch und Erzeugnisse auf Milchbasis
 - Fische, Krebse oder Weichtiere und Erzeugnisse daraus
 - Eiprodukte
 - Säuglings- und Kleinkindernahrung
 - Speiseeis und Speiseeishalberzeugnisse
 - Backwaren mit nicht durchgebackener oder durcherhitzter Füllung oder Auflage
 - Feinkost-, Rohkost- und Kartoffelsalate, Marinaden, Mayonnaisen, andere emulgierte Soßen, Nahrungshafen

1.6 Meldeverpflichtungen der Besatzungsmitglieder nach § 43 Infektionsschutzgesetz

Treten bei Besatzungsmitgliedern, die als Küchen- und Bedienungspersonal an Bord beschäftigt sind, Erkrankungen nach Nr. 1.5 auf, sind sie verpflichtet, dies dem Reeder und dem Kapitän unverzüglich mitzuteilen.



1.7 Verpflichtungen des Reeders und des Kapitäns nach § 43 Infektionsschutzgesetz

Werden dem Reeder oder Kapitän Anhaltspunkte oder Tatsachen bekannt, die ein Tätigkeitsverbot nach Nr. 1.5 begründen, so haben diese unverzüglich die zur Verhinderung der Weiterverbreitung der Krankheitserreger erforderlichen Maßnahmen einzuleiten.

1.8 Allgemeine Anforderungen an Trinkwasser nach Trinkwasserverordnung

Trinkwasser muss so beschaffen sein, dass durch seinen Genuss oder Gebrauch eine Schädigung der menschlichen Gesundheit insbesondere durch Krankheitserreger nicht zu erwarten ist. Es muss rein und genusstauglich sein. Diese Anforderung gilt als erfüllt, wenn bei der Wasseraufbereitung und der Wasserverteilung mindestens die allgemein anerkannten Regeln der Technik eingehalten werden und das Trinkwasser den Anforderungen der §§ 5 bis 7 der Trinkwasserverordnung entspricht.

Bei der Zugabe von Aufbereitungsmitteln und dem Einsatz von Desinfektionsverfahren ist die Liste der zulässigen Aufbereitungsmittel und Desinfektionsverfahren des Umweltbundesamtes zu beachten.

(<http://www.umweltbundesamt.de/wasser/themen/trinkwasser/trinkwasseraufbereitung-stoffliste.htm>)

Wird auf Schiffen Trinkwasser gegen Entgelt zur Verfügung gestellt (z.B. auf Schiffen mit zahlenden Fahrgästen an Bord), bestimmt das Gesundheitsamt, in welchen Zeitabständen betriebseigene Untersuchungen des Trinkwassers durchzuführen sind.

Auf Schiffen ohne zahlende Fahrgäste ist im Rahmen der Sorgfaltspflicht durch den Reeder festzulegen, welche Untersuchungen des Trinkwassers durchzuführen sind, um die allgemeinen Anforderungen an die Beschaffenheit des Trinkwassers sicherzustellen. Anlage 4 der Trinkwasserverordnung beinhaltet Anforderungen an den Umfang und die Häufigkeit der Untersuchungen.



1.9 HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Points)

Artikel 5 der Verordnung (EG) Nr. 852/2004 verpflichtet Lebensmittelunternehmer (Reeder) dazu, ein ständiges Verfahren einzurichten, durchzuführen und aufrechtzuerhalten, das auf den HACCP-Grundsätzen der Gefahrenanalyse und Bestimmung der kritischen Punkte der Prozessstufen beruht.

Übersicht über die HACCP-Grundsätze

Nr.	Beschreibung der Grundsätze und Beispiele
1	<p><i>Ermittlung von Gefahren, die vom Lebensmittel während des gesamten Prozesses vom Einkauf bis zur Ausgabe ausgehen können (Gefahrenanalyse)</i></p> <p>Auflistung aller potenziellen biologischen, chemischen oder physikalischen Gefahren, von denen angenommen wird, dass sie bei einer Prozessstufe auftreten. Im Rahmen einer Gefahrenanalyse sind die Gefahren festzustellen, deren Ausschaltung oder Reduktion auf ein akzeptables Maß für die Erzeugung eines sicheren Lebensmittels unerlässlich ist.</p>
2	<p><i>Bestimmung der kritischen Kontrollpunkte (CCP), bei denen eine Kontrolle notwendig ist, um eine Gefahr für den Verbraucher zu vermeiden</i></p> <p>Mögliche CCP's:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Wareneingang 2. Lagerung und Kühltemperatur der Lebensmittel, 3. Erhitzen und Warmhalten von Lebensmitteln 4. Reinigung und Desinfektion der Küchen, Pantries, Messen und Provianträume
3	<p><i>Festlegung von Grenzwerten für die festgelegten CCP's</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Einhaltung der Kühlkette (siehe Tabelle Kühltemperaturen), keine Verunreinigungen, einwandfreie Verpackung und Geruch, gültiges Mindesthaltbarkeits- und Verbrauchsdatum 2. Erforderliche Kühltemperaturen, Mindesthaltbarkeitsdatum, Verbrauchsdatum 3. Ausgabetemperatur für Heißgerichte mind. 65°C, Kerntemperatur beim Braten von Fleischgerichten von 70°C für mind. 10 Minuten oder 80°C für mind. 3 Minuten 4. Hygienisches Arbeitsumfeld in Küchen, Pantries, Messen und Provianträumen
4	<p><i>Festlegung und Durchführung von Maßnahmen zur Überwachung der CCP's</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Wareneingangskontrolle bei Proviantübernahme 2. Prüfung der Kühltemperaturen täglich und vor Verarbeitung des Lebensmittels, regelmäßige Prüfung von Mindesthaltbarkeitsdatum oder Verbrauchsdatum 3. Prüfung der erforderlichen Kerntemperatur beim Garen bzw. Anschneiden einer Probe, Überwachen der Ausgabetemperatur beim Servieren der Mahlzeiten 4. Tägliche Reinigung der Küche, Pantry und Messen, Wöchentliche Reinigung der Provianträume, Wöchentliche Prüfung auf Schädlingsbefall



Nr.	Beschreibung der Grundsätze und Beispiele
5	<i>Festlegung von Korrekturmaßnahmen für den Fall, dass die Überwachung zeigt, dass ein kritischer Kontrollpunkt nicht unter Kontrolle ist</i>
	<ol style="list-style-type: none">1. Zurückweisung der Ware oder sofortiger Verbrauch falls Kühltemperaturen während der Anlieferung nicht eingehalten wurden2. Korrektur der Kühltemperatur, sofortiger Verzehr, Vernichtung der Lebensmittel3. Nach- bzw. Weitererhitzen4. Nachreinigen bzw. Nachdesinfizieren
6	<i>Erstellung von Dokumenten und Aufzeichnungen über die durchgeführten Maßnahmen im Rahmen des HACCP-Konzepts</i>
	<ol style="list-style-type: none">1. Warenannahmeprotokoll2. Messprotokoll und Inventarlisten3. Anweisung über Erhitzung- und Ausgabetemperatur4. Reinigungs- und Desinfektionsplan
7	<i>Festlegung eines Überprüfungsverfahrens, um festzustellen, ob die festgelegten Maßnahmen zur Überwachung der kritischen Kontrollpunkte effizient und geeignet sind</i>
	Verifizierung im Rahmen der Überprüfungen nach § 98 Seearbeitsgesetz

2. Unterweisung in Fragen der Lebensmittelhygiene

Der Reeder hat zu gewährleisten, dass Besatzungsmitglieder, die mit Lebensmitteln umgehen, entsprechend ihrer Tätigkeit überwacht und in Fragen der Lebensmittelhygiene unterwiesen werden.

Für die Intervalle der Unterweisung sind geeignete Zeiträume festzulegen. Es wird empfohlen, die Erstunterweisung vor Dienstantritt an Bord durchzuführen und nach angemessener Zeit, abhängig von der Dienstdauer an Bord, eine Wiederholungsunterweisung durchzuführen. Die Unterweisungen sollten unter Angabe des Tages und der unterwiesenen Besatzungsmitglieder dokumentiert werden.

Auf Schiffen ohne Schiffskoch ist das für die Zubereitung von Speisen verantwortliche Besatzungsmitglied in den Bereichen Nahrungsmittel- und persönliche Hygiene sowie Handhabung und Lagerung von Verpflegung an Bord auszubilden bzw. zu unterweisen.



2.1 Personalhygiene zur Vermeidung von lebensmittelbedingten Infektionen

- Besatzungsmitglieder, die in einem Bereich arbeiten, in dem mit Lebensmitteln umgegangen wird, müssen ein hohes Maß an persönlicher Sauberkeit halten; sie müssen geeignete und saubere Arbeitskleidung und erforderlichenfalls Schutzkleidung tragen. (siehe DIN 10524 - Lebensmittelhygiene - Arbeitsbekleidung in Lebensmittelbetrieben)
- Vor Arbeitsbeginn, jedem neuen Arbeitsschritt und nach jedem Toilettenbesuch sind die Hände mit Flüssigseife unter fließendem warmem Wasser gründlich zu waschen.
- Zum Händetrocknen sind Einwegtücher zu verwenden.
- Vor Arbeitsbeginn sind Ringe, Uhren oder Armbänder abzulegen.
- Während der Küchenarbeit ist das Haar zu bedecken.
- Verletzungen an Händen und Armen sind sachgerecht zu versorgen und mit wasserundurchlässigem Material abzudecken. (Eventuell ist ein geeigneter Handschuh zu tragen.)
- Auf Lebensmittel ist nicht zu husten und zu niesen.
- Rauchen ist im Lebensmittelbereich verboten.

2.2 Lagerung von Lebensmitteln

Lebensmittel sind so zu lagern, dass ein gesundheitsgefährdender Verderb verhindert wird und Schutz vor Kontamination gewährleistet ist.

Allgemeines

- Leicht verderbliche Lebensmittel sollten nach dem Öffnen der Packung zügig verbraucht werden, ebenso Reste aus geöffneten Konserven.
- Damit keine Keime von rohen Fleisch- und Fischerzeugnissen auf genussfertige übertragen werden, sind diese abzudecken und voneinander zu trennen.
- Lebensmittel sind möglichst nicht in angebrochenen Verpackungen zu lagern, sondern in geschlossene saubere Behälter umzufüllen.
- Die Kühlanforderungen, das Mindesthaltbarkeits- oder Verbrauchsdatum auf den Lebensmittelverpackungen sind zu beachten.
- Lebensmittel sind erst kurz vor der Verarbeitung oder dem Genuss aus dem Kühlschrank zu nehmen.



Mindesthaltbarkeitsdatum (MHD): Das MHD ist weder ein Verbrauchsdatum noch ein Verfallsdatum. Es wird vom Hersteller festgelegt und gibt an, bis zu welchem das Lebensmittel bei richtiger Behandlung und Lagerung seine Produkteigenschaften behält. Nach Ablauf des Mindesthaltbarkeitsdatums ist zu beurteilen ob das Lebensmittel noch gut ist. Werden dabei Veränderungen in Farbe, Konsistenz, Geruch oder Geschmack festgestellt, sollte das Produkt entsorgt werden.

Verbrauchsdatum (VD): Das VD gibt an, bis zu welchem Zeitpunkt ein Lebensmittel zu verbrauchen ist. Nach Ablauf des VD sollte das Produkt nicht mehr verzehrt werden.

Temperaturanforderungen und -empfehlungen für Lebensmittel

Beim Herstellen, Behandeln, dem Transport und der Lagerung, sowie dem Inverkehrbringen von Lebensmitteln spielen die Temperaturführung und die Einhaltung bestimmter Temperaturen eine entscheidende Rolle, um eine unerwünschte Vermehrung von Mikroorganismen in Grenzen zu halten.

Soweit keine anderen Vorgaben dem entgegenstehen, sollten leicht verderbliche Lebensmittel bei höchstens +7 °C aufbewahrt werden.

Die in der folgenden Tabelle genannten Kühltemperaturen enthalten die wichtigsten Temperaturanforderungen. Einige der Anforderungen basieren auf rechtlichen Regelungen während andere empfehlenden Charakter haben. Näheres hierzu kann der Norm DIN 10508 entnommen werden.

Lebensmittel	Temperaturart	Temperatur °C
Tiefgefrorene Lebensmittel	Produkttemperatur	-18
Speiseeis	Produkttemperatur	-18
Milcherzeugnisse (Butter, Frischkäse, Weichkäse, geschnittener Käse u.a.)	Produkttemperatur	+10
Fleisch, frisch	Produkttemperatur	+7
Geflügelfleisch, frisch	Produkttemperatur	+4
Hackfleisch, frisch	Produkttemperatur	+2
Fischereierzeugnisse, frisch	Lagertemperatur	Annähernd Schmelzeistemperatur
Fischereierzeugnisse, verarbeitet	Lagertemperatur	+7



Lebensmittel	Temperaturart	Temperatur °C
Hühnereier (ab 18. Tag nach Legedatum)	Lagertemperatur	+ 5 bis + 8
Andere leicht verderbliche Lebensmittel (z.B. Backwaren mit nicht durch erhitzten Füllungen oder Auflagen, frische zerkleinerte Salate, Feinkostsalate)	Lagertemperatur/ Produkttemperatur	+7

2.3 Umgang mit Lebensmitteln

Lebensmittel sind auf allen Stufen der Anlieferung, Lagerung, Verarbeitung und der Ausgabe vor Kontaminationen zu schützen, die sie für den menschlichen Verzehr ungeeignet oder gesundheitsschädlich machen.

Warenannahme

Es ist sicherzustellen, dass Lebensmittel bei Anlieferung an Bord nur dann angenommen werden, wenn sie offensichtlich in einem einwandfreien Zustand und für den menschlichen Verzehr geeignet sind.

- Die Unversehrtheit der Transportkisten und -kartons sowie der Zustand von Konservendosen sind zu prüfen. (Beschädigte Dosen und Gläser sind zurückzuweisen.)
- Es ist zu prüfen, ob die geforderten Temperaturen während der Anlieferung eingehalten worden sind. (Die Ware sollte zurückgewiesen werden, wenn die Temperatur für längere Zeit überschritten wurde.)
- Der Frischezustand vom Lebensmittel und eventuelle Missfärbungen sind visuell zu prüfen. Dazu zählt auch die Prüfung auf Schädlingsbefall.
- Es ist zu prüfen, ob Fleisch- und Fischerzeugnisse von anderen Lebensmitteln wie Obst und Gemüse wirksam getrennt wurde.

Behandlung von Lebensmitteln

- Frische Lebensmittel sind vor der Zubereitung gründlich zu säubern.
- Rohes Fleisch und roher Fisch sind getrennt von Gemüse, Obst und Kräutern zuzubereiten. Hierfür sind getrennte Küchenutensilien zu benutzen. Diese sind gründlich zu säubern, bevor sie für andere Lebensmittel verwendet werden.
- Ungewaschene Lebensmittel dürfen nicht mit sauberen in Berührung kommen.



- Direkter Handkontakt mit verzehrfertigen Speisen ist zu vermeiden; hierfür sind Besteck und Küchenutensilien zu verwenden.
- Zum Waschen und Kochen von Lebensmitteln ist immer Trinkwasser zu verwenden, um zu gewährleisten, dass die Lebensmittel nicht kontaminiert werden.
- Soweit Lebensmittel kühl vorrätig gehalten oder serviert werden sollen, müssen sie nach ihrer Erhitzung oder, falls keine Erhitzung stattfindet, nach fertiger Zubereitung so schnell wie möglich auf eine Temperatur abgekühlt werden (höchstens 7 °C), die einem Gesundheitsrisiko keinen Vorschub leistet.

Erhitzen und Warmhalten von Lebensmitteln

- Speisen sind ausreichend zu erhitzen - mindestens auf eine Temperatur von 70 - 80 °C.
- Bei verzehrfertigen, heiß zu haltenden leicht verderblichen Lebensmitteln ist eine Produkttemperatur von mindestens 65 °C einzuhalten.
- Heiße verzehrfertige Speisen sind möglichst innerhalb von 2 Stunden auf eine Temperatur von höchstens 7 °C herunterzukühlen, um eine Keimvermehrung zu vermeiden.
- Erhitzte Speisen sind, wenn möglich, in flachen Behältern herunter zu kühlen.

Auftauen von Lebensmitteln

- Tiefkühlkost am Besten im Kühlschrank auftauen.
- Aufgetaute Lebensmittel nie in der Flüssigkeit liegen lassen.
- Tiefkühlware ist nach dem Auftauen sofort zu verbrauchen.
- Aufgetautes nicht wieder einfrieren.

2.4 Hygiene des Arbeitsumfeldes

Reinigung und Desinfektion

- Küchenräume und dazugehörige Wirtschaftsräume sind sauber zu halten. Der Umfang und spezifische Einzelheiten der Reinigung und Desinfektion sollten in einem entsprechenden Plan festgehalten werden.



- Küchen, Pantries und Messen sind mindestens einmal am Tag nach Beendigung der Arbeiten gründlich zu reinigen.
- Nach Durchführung der Reinigungsarbeiten sind Desinfektionsmaßnahmen dort durchzuführen wo von einer starken Keimbelastung auszugehen ist.
- Häufiges Zwischenreinigen verbessert die Küchenhygiene.
- Reinigungs- und Desinfektionsmittel dürfen nicht in Bereichen gelagert werden, in denen mit Lebensmitteln umgegangen wird.
- Beim Umgang mit Lebensmitteln ist Einmal-Küchenpapier anstelle von Küchenhandtüchern zu verwenden.
- Werden Küchenhandtücher verwendet, so sind diese möglichst täglich zu wechseln und gründlich zu waschen.
- Messer und Arbeitsflächen sind nach Gebrauch gut mit heißem Wasser und Spülmittel zu reinigen und abzutrocknen.
- Für die Zubereitung von Fleisch und Fisch sind Schneidbretter oder Unterlagen mit glatter Oberfläche zu verwenden. Diese sind bei Arbeitsende möglichst in der Spülmaschine zu reinigen – oder in sehr heißem Wasser mit Spülmittel abzuwaschen bzw. abzubürsten.
- Die Oberfläche von Hackklotzen ist regelmäßig abzuziehen, spätestens dann, wenn die Oberfläche Kerben und Einschnitte zeigt.
- Nach Möglichkeit sollte mit Spülmaschinen das benutzte Geschirr und die Küchenutensilien gereinigt werden. Diese haben den Vorteil, dass sie bei 60 – 70° C spülen und so das Geschirr hygienisch besser reinigen.
- Wird mit Hand gespült, sollte das Geschirr nicht lange im Wasser einweichen, da warmes Wasser der beste Nährboden für Bakterien ist.

Lebensmittelabfälle

- Lebensmittelabfälle und andere Abfälle sind in verschließbaren Behältern zu lagern, die leicht zu reinigen und erforderlichenfalls leicht zu desinfizieren sind.
- Die Mülleimer in Küche, Pantry und Messe sind mindestens täglich zu leeren und gründlich zu reinigen.
- Bei der Lagerung und Entsorgung von Lebensmittelabfällen sind die Vorschriften nach Anlage V des MARPOL-Übereinkommens zu beachten.



Schädlingsbekämpfung

- Wichtigste präventive Maßnahme zur Verhinderung eines Schädlingsbefalls ist die Einhaltung allgemeiner Ordnung und Sauberkeit.
- Präventive Maßnahmen sind darauf auszurichten, möglichen Schädlingen die Nahrungsquellen zu entziehen und Rückzugsmöglichkeiten auszuschließen.
- Küchen- und Lagerräume sind vor Insektenbefall sowie anderem Ungeziefer zu schützen.
- Lebensmittel und alle Räume und Ausrüstungsgegenstände, die der Lagerung und Behandlung von Lebensmitteln dienen, sind regelmäßig auf Schädlingsbefall vorbeugend zu kontrollieren.
- Wird ein Schädlingsbefall festgestellt, sind die Schädlinge mittels geeigneter Verfahren zu bekämpfen. (siehe DIN 10523 Lebensmittelhygiene – Schädlingsbekämpfung im Lebensmittelbereich)

Fünf Schlüssel zu sicheren Lebensmitteln



Halte Sauberkeit

- Wasche die Hände vor und während der Zubereitung von Speisen
- Wasche die Hände nach der Toilette
- Wasche und reinige alle Flächen und Geräte, die für die Speisenzubereitung verwendet werden (vor, zwischendurch und nach der Zubereitung)
- Schütze Küchenbereiche und Lebensmittel vor Insekten, Haustieren und anderen Tieren

Warum?

Während die meisten Mikroorganismen keine Krankheiten verursachen, findet man jedoch gefährliche Mikroorganismen in der Erde, im Wasser, in Tieren und Menschen. Diese Mikroorganismen werden durch Hände, Putztücher und Utensilien, speziell Schneidbretter auf Lebensmittel übertragen und können Erkrankungen hervorrufen.



Trenne Roh und Gekocht

- Trenne rohes Fleisch, Geflügel und Meeresfrüchte von anderen Lebensmitteln
- Verwende getrennte Utensilien, wie Messer und Schneidbretter, für die Bearbeitung von rohen Lebensmitteln
- Lagere Lebensmittel in Behältern um Kontakt zwischen roh und gekocht zu vermeiden

Warum?

Rohes Fleisch, speziell Geflügel und Meeresfrüchte, und deren Fleischsaft, können gefährliche Mikroorganismen enthalten, welche dann während der Zubereitung oder Lagerung auf andere Lebensmittel übertragen werden können.

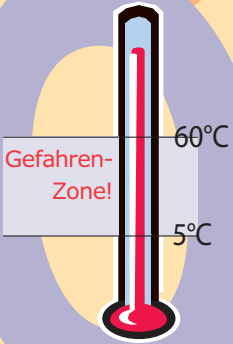


Erhitze gründlich

- Erhitze Lebensmittel gründlich durch, speziell Fleisch, Geflügel, Eier und Meeresfrüchte
- Sei sicher, dass Suppen und Eintöpfe mindestens über 70°C erhitzt werden
- Sei sicher, dass der Fleischsaft klar und nicht mehr rosa ist; idealer Weise verwende ein Thermometer
- Wärme gekochte Lebensmittel gründlich auf

Warum?

Richtiges Kochen tötet beinahe alle gefährlichen Mikroorganismen. Studien haben bewiesen, dass über 70°C erhitzte Speisen als sicher zum Verzehr gelten. Besondere Vorsicht gilt für Hackfleisch, große Fleischstücke und Geflügel im Ganzen.



Lagere Lebensmittel bei sicheren Temperaturen

- Vermeide Lagerung von zubereiteten Speisen über 2 Stunden bei Raumtemperatur
- Kühle umgehend gekochte und verderbliche Lebensmittel (unter 5°C)
- Halte gekochte Speisen bis zum Servieren heiß (über 60°C)
- Lagere Lebensmittel – auch im Kühlschrank – nicht zu lange
- Tauge gefrorene Lebensmittel nicht bei Raumtemperatur auf

Warum?

Mikroorganismen können sich sehr schnell vermehren, wenn Lebensmittel bei Raumtemperatur gelagert werden. Bei Temperaturen unter 5°C oder über 60°C ist das Wachstum der Mikroorganismen verlangsamt oder gestoppt. Manche gefährliche Mikroorganismen vermehren sich dennoch bei Temperaturen unter 5°C.



Verwende sicheres Wasser und unbehandelte Zutaten

- Verwende sicheres Wasser oder behandle es damit es sicher wird
- Verwende frische und gesunde Lebensmittel
- Wähle verarbeitete sichere Lebensmittel, wie z.B. pasteurisierte Milch
- Wasche Früchte und Gemüse, speziell wenn sie roh verzehrt werden

Warum?

Rohe Materialien, einschließlich Wasser und Eis, können mit gefährlichen Mikroorganismen oder Chemikalien behaftet sein. Giftige Toxine können in beschädigten und angesammelten Lebensmitteln gebildet werden. Treffe sorgfältig die Wahl auf Ausgangsmaterialien und einfache Maßnahmen wie waschen und schälen um das Risiko zu vermindern.