

# Wegweiser Kita- und Schulküche



Quelle: Pixabay/ivabalk

## Hygienemanagement in der Kita- und Schulverpflegung

Skript zur Folgebelehrung

nach §42 /§43 Infektionsschutzgesetz IfSG

verbraucherzentrale

*Nordrhein-Westfalen*

# Inhalt

|  |    |
|--|----|
| <b>Sinn und Zweck der Hygienebelehrung nach §42 /§43 Infektionsschutzgesetz IfSG</b> ..... | 2  |
| <b>Wer muss belehrt werden?</b> .....  | 2  |
| <b>Wie oft muss belehrt werden?</b> .....  | 3  |
| <b>Wer ist gefährdet?</b> .....  | 4  |
| <b>Gute Hygienepraxis (GHP)</b> .....  | 5  |
| <b>Keimwachstum</b> .....  | 6  |
| Bedingungen.....   | 6  |
| Zeitfaktor.....  | 7  |
| Kritische Temperaubereiche .....   | 8  |
| <b>Umgang mit Lebensmitteln: Leicht verderbliche Lebensmittel</b> .....                    | 9  |
| <b>Was sind leicht verderbliche Lebensmittel?</b> .....                                    | 9  |
| <b>Was ist im Umgang mit leicht verderblichen Lebensmitteln zu beachten?</b> .....         | 9  |
| Fleisch und Fleischerzeugnisse.....  | 10 |
| Milch und Milchprodukte.....   | 10 |
| Fisch und Fischerzeugnisse .....   | 11 |
| Ei und Eierprodukte.....   | 11 |
| Säuglings- und Kleinkindnahrung .....  | 12 |
| Speiseeis und –Speiseeishalberzeugnisse.....   | 14 |
| Backwaren mit nicht durcherhitzter Füllung und Auflagen .....                              | 14 |
| Feinkost,- Rohkost- und Kartoffelsalate.....   | 15 |
| Marinaden, Mayonnaisen andere emulgierte Soßen .....                                       | 15 |
| Sprossen, Keimlinge zum Rohverzehr und Samen zu deren Herstellung .....                    | 15 |
| <b>Personalhygiene</b> .....   | 16 |
| <b>Handhygiene</b> .....   | 16 |
| <b>Tätigkeits- und Beschäftigungsverbote: Meldepflichten – IfSG §§42/43</b> .....          | 18 |

# Sinn und Zweck der Hygienebelehrung nach §42 /§43 Infektionsschutzgesetz IfSG

- ✓ Übertragbare Krankheiten durch Lebensmittel beim Menschen **vorzubeugen**
- ✓ Infektionen und Infektionsquellen **frühzeitig** zu erkennen und **ausschalten**
- ✓ Weiterverbreitung **verhindern**, vor allem in Einrichtungen mit vielen Menschen
- ✓ **Verantwortliches Handeln** des Unternehmers und seiner Beschäftigten

## Gesundheitlicher Verbraucherschutz

Das oberste Ziel gilt dem Verbraucherschutz. Ob Bäcker, Metzger, Schule oder Kita – alle, die mit Lebensmitteln umgehen, diese verarbeiten, transportieren oder „nur“ ausgeben, müssen gesundheitlich unbedenkliche Speisen und Lebensmittel an den Verbraucher abgeben. Auf jeder Stufe der Produktionskette, angefangen beim Kauf oder der Lagerung der Rohstoffe bis hin zur Ausgabe der zubereiteten Speisen an den Gast, müssen die Verantwortlichen sicherstellen, dass Lebensmittel nicht durch z. B. Keime, Verunreinigungen, Schädlinge, falsche Lagertemperaturen, menschliche oder tierische Ausscheidungen nachteilig beeinflusst (§§ 2,3 Lebensmittelhygiene-Verordnung) und damit zu einem gesundheitlichen Risiko werden.

Personen, die in der Lebensmittelproduktion arbeiten, müssen daher alles tun, um einwandfrei verarbeitete Lebensmittel in den Verkehr zu bringen. Dies bedeutet auch Kenntnis in Bezug auf die Lebensmittel, deren Lagerung, Weiterverarbeitung und Abgabe. Nur so können Infektionen und deren Quellen frühzeitig erkannt und ausgeschaltet werden und eine Weiterverbreitung verhindert werden.

Das Robert Koch Institut veröffentlicht jährlich die Anzahl der gemeldeten Fälle der verschiedensten Infektionskrankheiten in seinem Jahrbuch.

Die Dunkelziffer der Lebensmittelinfektionen ist jedoch recht hoch, da milde Symptome, wie leichte Bauchschmerzen, leichte Übelkeit oder Unwohlsein nicht sofort auf lebensmittelbedingte Erkrankungen schließen lassen. Gemeldet werden in den meisten Fällen nur schwere Verläufe.

## Wer muss belehrt werden?

### Personen, die gewerbsmäßig leicht verderblichen Lebensmitteln

- ✓ Herstellen
- ✓ behandeln
- ✓ in den Verkehr bringen

### Personen, die ... in Berührung kommen

- ✓ direkt (mit der Hand) oder
- ✓ indirekt (über Bedarfsgegenstände, Geschirr, Besteck etc...)

### Personen, die in Küchen von...tätig sind

- ✓ Gastronomie, Kantine, Bistro.....
- ✓ Gemeinschaftsverpflegung (Kita, Schule)
- ✓ Soziale Einrichtungen mit besonders gefährdeten Personengruppen (YOPIS)

Alle Personen, die Lebensmittel **herstellen, verarbeiten und an andere Personen abgeben**, müssen belehrt werden. Das gilt insbesondere für Personen in Küchen von Gastronomie, Gemeinschaftsverpflegung und sozialen Einrichtungen. Aber auch Personen, die lediglich über Bedarfsgegenstände in Kontakt mit den Lebensmitteln und Speisen gelangen, müssen diese Belehrung erhalten.

#### **Das bedeutet in der Gemeinschaftsverpflegung natürlich auch:**

- Pädagogen, Erzieher, die lediglich die Speisen in die Schüsseln umfüllen und auf den Tisch stellen
- Personen, die in der Spülküche „nur“ das saubere Geschirr ausräumen

#### **In folgenden Fällen gelten Ausnahmen:**

- Kinder, Schüler, Eltern, Lehrer oder andere Personen, die im Rahmen von pädagogischen Aktionen Speisen zubereiten, müssen nicht geschult werden. Wenn z. B. Kinder einer Kita-Gruppe Rohkost für das Frühstück schneiden oder Schüler im Rahmen eines Projektes Speisen herstellen, die sie anschließend im Rahmen dieser Gruppe selbst verzehren, ist diese Situation mit der in einem Privathaushalt vergleichbar. Sie geben die Speisen nicht an Dritte ab und die Zubereitung sowie der Verzehr finden in Verantwortung der Gruppe statt.
- Eltern oder Ehrenamtliche, die im Rahmen des "EU-Schulobst- und -Gemüseprogramms" Obst und Gemüse verarbeiten, sind von der Belehrungs- und Schulungspflicht ausgenommen.
- Reinigungskräfte, die in der Küche lediglich den Boden säubern. Sie sollten jedoch auf die Besonderheiten beim Arbeiten in Küchen hingewiesen werden, z. B. kein Ablegen von Gegenständen auf der Arbeitsfläche.

## **Wie oft muss belehrt werden?**

- **Erstbelehrung** vor Aufnahme der Tätigkeit (nicht älter als 3 Monate) oder „Gesundheitszeugnisse nach §18 Bundesseuchengesetz vor dem 01.01.2001 erworben
- **Folgebelehrung** nach Aufnahme alle 2 Jahre
- Vorlage der Belehrungen beim **Arbeitgeber** und auf Verlangen der **Lebensmittelüberwachung**

Nach § 43 Belehrung, Bescheinigung des Gesundheitsamtes (Absatz 4) IfSG:

„Der Arbeitgeber hat Personen, die eine der in § 42 Abs. 1 Satz 1 oder 2 genannten Tätigkeiten ausüben, **nach Aufnahme ihrer Tätigkeit** und im Weiteren **alle zwei Jahre** über die in § 42 Abs. 1 genannten Tätigkeitsverbote und über die Verpflichtung nach Absatz 2 zu belehren. Die Teilnahme an der Belehrung ist zu dokumentieren. Die Sätze 1 und 2 finden für Dienstherrn entsprechende Anwendung.

#### **Erst- und Folgebelehrung nach Infektionsschutzgesetz (IfSG)**

Einmalig muss die Küchenkraft vor Beginn der Tätigkeit eine Erstbelehrung nach Infektionsschutzgesetz ([§ 43 \(1\) IfSG](#)) absolvieren. Die Küchenkraft muss die Erstbelehrung vor Arbeitsantritt nachweisen, dabei darf die **Bescheinigung nicht älter als drei Monate** sein.

Vermittelt werden Inhalte zu gesundheitlichen Anforderungen an das Personal, vor allem aber die Voraussetzung für Tätigkeits- und Beschäftigungsverbote.

Die **Belehrung muss alle zwei Jahre wiederholt** (Folgebelehrung, § 43 (4) IfSG) und auf Nachfrage der Lebensmittelüberwachung nachgewiesen werden.

### **Gültigkeit "alter" Gesundheitszeugnisse**

Das IfSG trat am 01.01.2001 in Kraft und löste das bis dahin geltende Bundesseuchengesetz ab. Damit wurden auch die Gesundheitszeugnisse abgeschafft und durch die Erstbelehrung nach IfSG ersetzt. Küchenkräfte, die schon vor dem 01.01.2001 in Lebensmittelbetrieben tätig waren und noch im Besitz eines Gesundheitszeugnisses sind, können auf die Erstbelehrung nach IfSG beim Gesundheitsamt verzichten. Der Nachweise des Gesundheitszeugnisses entspricht in diesem Fall der Erstbelehrung. Geregelt ist dies im [§ 77 \(2\) IfSG](#). Die Pflicht zur Folgebelehrung entfällt dadurch aber nicht.

## **Wer ist gefährdet?**



### **Lebensmittelbedingte Erkrankungen**

Jährlich verursachen in Deutschland Verderbniskeime und Krankheitserreger, wie z.B. Salmonellen oder Noroviren bei hunderten Menschen lebensmittelbedingte Erkrankungen. Bakterien oder Viren werden vom Menschen auf das Lebensmittel oder umgekehrt übertragen, oder Mikroorganismen bilden in Lebensmitteln Gifte, die dann zu Erkrankungen führen. So können z.B. einige Schimmelpilze und Bakterien Magen-Darm-Beschwerden, Übelkeit, Durchfall und Erbrechen hervorrufen. Oft verlaufen sie harmlos, doch schwere Krankheitsverläufe können auch lebensbedrohlich sein.

### **Kinder sind besonders gefährdet**

Ob eine Krankheit ausbricht, hängt insbesondere vom körperlichen Zustand eines Menschen ab. Eine besonders gefährdete Gruppe stellen die sogenannten **YOPI's** dar (Young, Old, Pregnant, Immunocompromised (= junge, alte, schwangere und immungeschwächte Personen). Bei diesen Personengruppen ist die körpereigene Abwehr aufgrund ihres Alters noch nicht vollständig ausgebildet oder sie sind z. B. wegen Krankheit oder Medikamenteneinnahme geschwächt. Das Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) zählt zu dieser Gruppe u.a. Säuglinge und Kinder bis fünf Jahre. Aber auch ältere Kinder und Jugendliche haben ein erhöhtes Risiko, da sie in der Schule mit vielen Krankheitserregern unterschiedlichster Art konfrontiert werden, so dass das Immunsystem nicht immer optimal arbeitet.

Um dieser empfindlichen Personengruppe der YOPI's gerecht zu werden, sind sehr gute Kenntnisse in Bezug auf Rohstoffe, Lebensmittel, Lagerung, Verarbeitung, Kühlung, Regenerieren/Endgaren, Heißhalten, Portionierung, Ausgabe, Reinigung und Desinfektion und Entsorgung unerlässlich und gesetzlich vorgeschrieben.

# Gute Hygienepraxis (GHP)

## Umsetzung der Vorschriften nach EG (VO) 852/2004

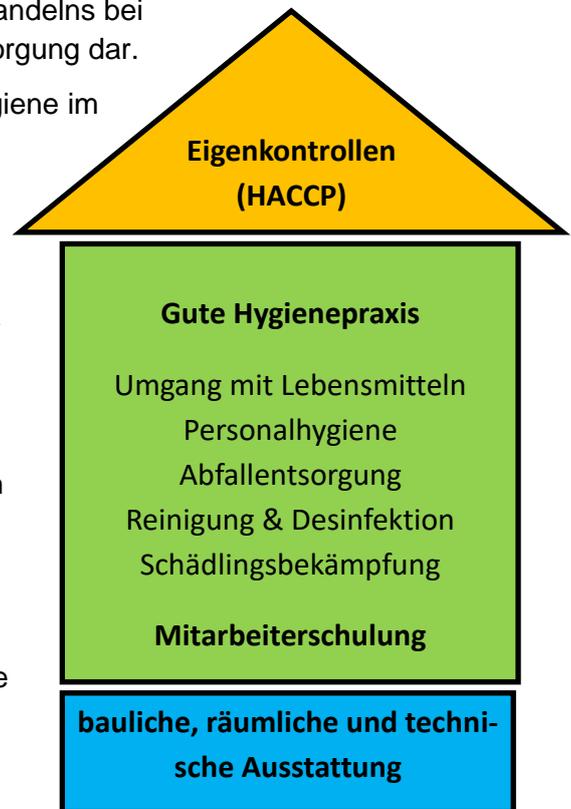
**Das Hygienehaus** stellt die Grundlage hygienischen Handelns bei der Produktion, Weiterverarbeitung, Ausgabe und Entsorgung dar.

Es bietet einen definiert rechtlichen Rahmen für die Hygiene im Lebensmittelbereich und dient dem gesundheitlichen Verbraucherschutz.

Das **Fundament** (blau dargestellt) bildet bauliche, räumliche und technische Ausstattung. Mit entsprechender Raumgestaltung, wie das Einhalten der reinen und unreinen Seite (räumlicherseits) ist eine hygienische Grundlage geschaffen. Mit der richtigen Gestaltung der Räumlichkeiten können Arbeitsabläufe richtig geplant werden und Kreuzkontaminationen durch Kreuzung der Arbeitswege entstehen erst gar nicht. Die verbauten Materialien, wie z.B. Edelstahlarbeitsflächen, spielen dabei ebenso eine Rolle, wie die richtige Ausstattung an Geräten, z.B. Kombidämpfer, Schneidebretter aus Glas oder farblich gekennzeichnete Brettchen. Das Fundament stellt die Grundlage dar. Ist diese Grundlage nicht vorhanden, werden hygienische Arbeiten zu einer Herausforderung, da Arbeitsabläufe noch besser zu organisieren sind.

Die **Wände** stellen das Leben im Haus dar. Hier wird gearbeitet und Arbeitsabläufe organisiert. Eine "**Gute Hygienepraxis**" (grün dargestellt) ist eine weitere Bedingung für hygienisch unbedenkliche Speisen. Dies bedeutet, dass in den produzierenden Küchen hygienisch einwandfrei gearbeitet wird.

- Der *Umgang mit Lebensmitteln*, vor allem mit sensiblen Lebensmitteln, stellt hohe Anforderungen an die Mitarbeiter. Kenntnisse über deren Beschaffenheit, vor allem auch hinsichtlich deren mikrobiellen Belastung, als auch die Zubereitung, Temperaturanforderungen etc. spielen hier eine wichtige Rolle.
- *Personalhygiene*: Der Mensch ist auch ungewollt Quelle von hygienischen Gefahren. Fehlerhafte Händehygiene, verschmutzte Arbeitskleidung oder unhygienisches Verhalten tragen erheblich zu lebensmittelbedingten Erkrankungen bei.
- Die *Abfallentsorgung* wird leider oft im Arbeitsablauf vergessen. Hier müssen die richtigen Behältnisse, d.h. aus gut zu reinigendem Material, in der Küche vorhanden sein und der organische Abfall täglich geleert werden. Falls der organische Müll nicht täglich abgeholt wird, muss dieser gekühlt aufbewahrt werden, an einer Stelle, die nicht auch zur Aufbewahrung von Speisen dient.
- Die regelmäßige *Reinigung, Desinfektion* und Instandhaltung von Geräten, Arbeitsflächen und Arbeitsmitteln gehört selbstredend zu einer Guten Hygienepraxis. Für alle Küchenbereiche müssen Sie Reinigungs- und Desinfektionspläne (nach DIN 10516 Lebensmittelhygiene – Reinigung und Desinfektion) erstellen, ihre Umsetzung müssen Sie



dokumentieren. Sie dürfen nur Reinigungs- und Desinfektionsmittel nutzen, die für den Lebensmittelbereich geeignet bzw. zugelassen sind. Beachten Sie immer die Herstellerangaben zur Art der Anwendung, Dosierung und Einwirkzeit und ändern Sie diese nicht eigenständig! Sonst ist die Reinigungs- bzw. Desinfektionswirkung nicht garantiert.

- *Schädlingsbekämpfung* beginnt mit Fliegengittern und endet mit der regelmäßigen Sichtkontrolle nach Schädlingen, wie z.B. Mäusekot im Trockenlager oder Mottenbefall.
- *Mitarbeiterschulung*. Mindestens 1x pro Jahr nach LMHV §4 und alle 2 Jahre nach IfSG §43 und §42. Die Inhalte der Mitarbeiterschulung nach LMHV müssen immer auf den Betrieb abgestimmt sein.

Jedes Haus benötigt ein **Dach** (gelb dargestellt). Hier werden **Eigenkontrollen** geplant und durchgeführt, um damit ihr hygienisches Handeln zu überprüfen. Die Eigenkontrollen müssen dabei den HACCP-Grundsätzen entsprechen.

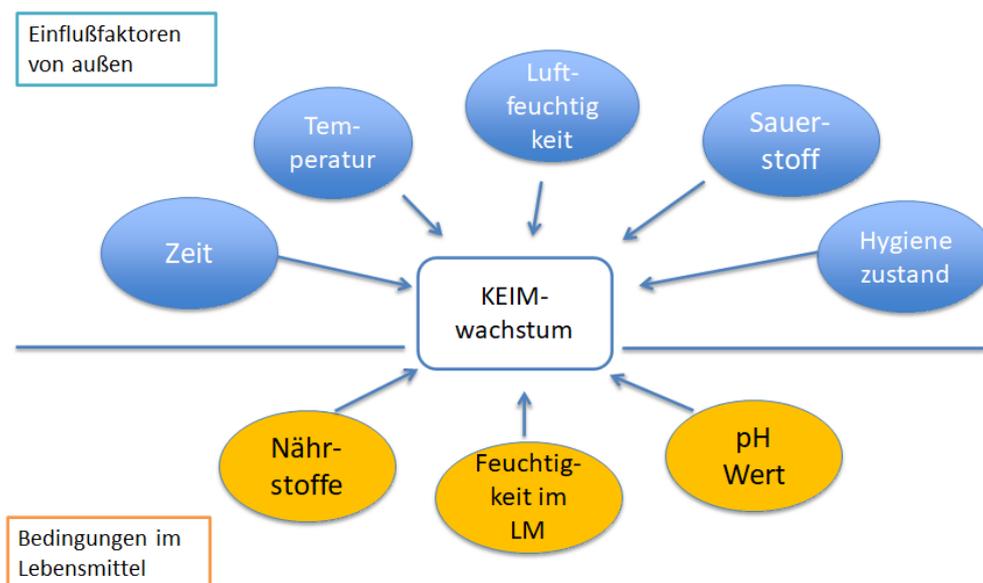
Das heißt:

- *Wo und wie* können Gefahren für die Lebensmittelsicherheit entstehen? → Durchführung einer Gefahrenanalyse
- *Wodurch und auf welche Weise* kann das verhindert werden? → Festlegen von Grenzwerten und ihre Überwachung, Festlegen von Korrekturmaßnahmen
- *Wie* kann bewiesen werden, dass alles Notwendige zur Verhinderung getan wurde → Dokumentation (ist Pflicht, Aufbewahrung mind. 2Jahre)

## Keimwachstum

Das Keimwachstum hängt von vielen Faktoren ab.

### Bedingungen



### Äußere Bedingungen (können beeinflusst werden):

**Zeit:** Je länger Mikroorganismen unter günstigen Bedingungen im Lebensmittel verweilen, desto mehr Zeit haben Sie, um sich zu vermehren.

**Temperatur:** Jede Bakterienart hat ihren eigenen speziellen Temperaturbereich, in welchem sie besonders gut wachsen können. Gelangt man außerhalb des optimalen Temperaturbereichs, verlangsamt sich das Wachstum und die Teilungen setzen seltener ein oder werden komplett ausgeschaltet.

Eine hohe **Luftfeuchtigkeit** in Räumen kann das Wachstum von MO noch vermehren.

Mangelndes Abdecken von Speisen kann **Sauerstoff** auf die Speisen treffen lassen und so die Verderbnis der Speise fördern, da die meisten Keime und Bakterien Sauerstoff für ihr Wachstum benötigen. Bestimmte Bakterien, wie z.B. Clostridien benötigen allerdings nur wenig bis keinen Sauerstoff zum Wachsen.

So ist auch der allgemeine **Hygienezustand** in der Küche und die eigene Personalhygiene ein wichtiger Indikator für sichere Speisen.

### Bedingungen im Lebensmittel (können nicht beeinflusst werden):

Keime benötigen **Nährstoffe** zum Wachsen. So bieten ein hoher Protein- (Eiweiß) und Kohlenhydratgehalt im Lebensmittel, ein hoher **Wassergehalt** des Lebensmittels selbst und ein entsprechender **pH-Wert**, optimale Wachstumsbedingungen.

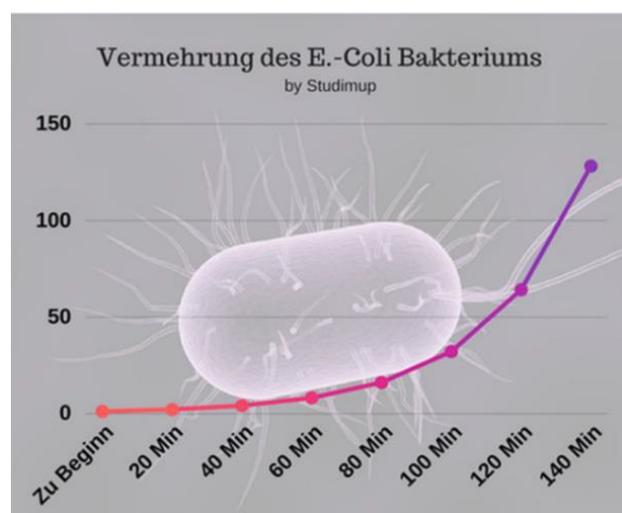
**Das Hürdenprinzip:** Optimales Wachstum findet immer dann statt, wenn alle zuvor genannten Bedingungen optimal sind. Wird eine Bedingung ausgeschaltet oder in ihrer Intensität verringert, verschlechtern sich die Wachstumsbedingungen. Sind mehrere Bedingungen ausgeschaltet, wird ein Wachstum der Keime immer schwieriger. Daher gilt es entsprechend der guten Hygienepraxis auf alle Wachstumsbedingungen zu achten und möglichst viele Bedingungen auszuschalten.

## Zeitfaktor

Mikroorganismen vermehren sich durch Zellteilung **sehr schnell**. Dies geschieht unter „günstigen“ Bedingungen so rasant, dass sich innerhalb weniger Stunden Keimzahlen von mehreren Millionen bezogen auf eine bestimmte Lebensmittelmenge entwickeln können. Doch schon sehr geringe Keimzahlen von unter 100 Keimen je Gramm Lebensmittel können bei Kindern für eine Erkrankung ausreichend sein!

Zum Beispiel würden bei einem gesunden Erwachsenen 1.000.000 Salmonellen pro *g* bzw. *ml* Lebensmittel erforderlich sein, um eine Erkrankung hervorzurufen.

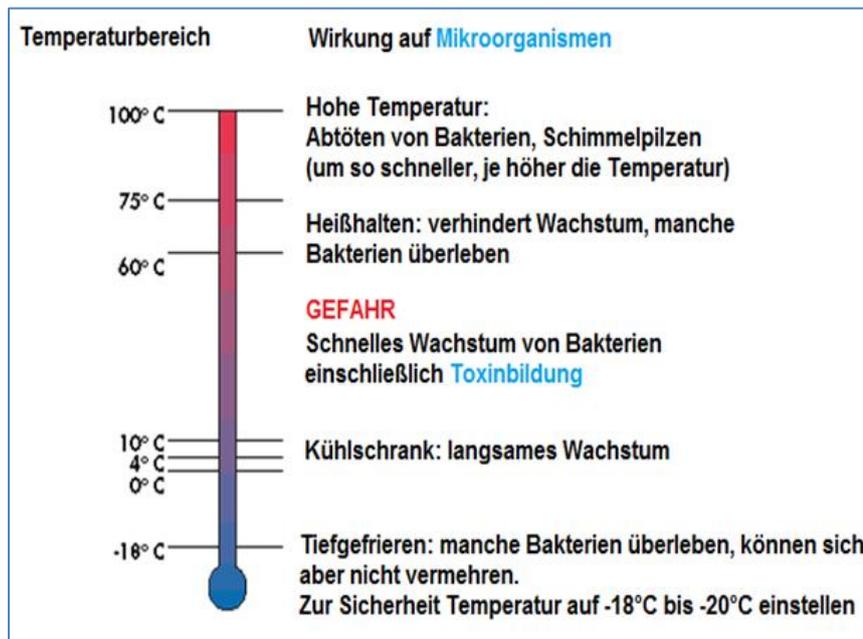
Dagegen können bei einem Kind bereits 10 bis 100 Salmonellen insgesamt zu einer Erkrankung führen. (Quelle: [Robert-Koch-Institut: RKI-Ratgeber Salmonellose](#))



Quelle: [www.studimup.de](http://www.studimup.de)

## Kritische Temperaubereiche

Immer wieder zeigt sich, dass gerade Fehler im Temperatur- oder Zeitmanagement in einer Küche zu Infektionsrisiken führen. Bei kühlpflichtigen Lebensmitteln und Kaltspeisen muss die Kühlkette immer eingehalten werden, d. h., dass die vorgeschriebene Kühltemperatur zu keinem Zeitpunkt überschritten werden darf.



Quelle: Bayrisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz

Bei Tiefkühl Speisen darf die Temperatur von -18 °C nicht oder nur sehr kurzzeitig bis -15 °C überschritten werden, für gekühlte Speisen gelten + 7 °C. Cook & Chill-Speisen müssen bei 0 °C bis 3 °C transportiert und gelagert werden, sofern der Hersteller nichts anderes angibt.

Warme Speisen müssen bei mindestens 65 °C transportiert und warmgehalten werden. Je länger Speisen außerhalb ihrer Mindest- bzw. Höchsttemperatur gelagert oder transportiert werden, desto höher ist das Infektionsrisiko. Bei warmen Speisen, die kurzfristig unter die Mindesttemperatur von 65°C sinken, kann durch eine erneute Erhitzung von 72°C im Kern der Speise für 2 Minuten, das Infektionsrisiko minimiert werden. Dabei sinkt jedoch die ernährungsphysiologische und geschmackliche Qualität der Speisen.

Bei Kaltspeisen, die über 7°C angeliefert werden, verweigern sie am besten die Annahme, da sie in keinem nachfolgenden Arbeitsschritt die mögliche Vermehrung von Keimen minimieren können (DIN 10508 Lebensmittelhygiene - Temperaturen für Lebensmittel).

## Umgang mit Lebensmitteln: Leicht verderbliche Lebensmittel

Leicht verderbliche Lebensmittel bilden einen guten Nährboden für Krankheitserreger wie z. B. Salmonellen oder Campylobacter, die sehr häufig Auslöser von Brechdurchfall-Erkrankungen sind. Im Umgang mit diesen Lebensmitteln ist also besondere Vorsicht nötig.

Wenn Kinder bei der Speisenzubereitung mithelfen oder Sie pädagogische Aktionen mit Kindern planen, sollten Sie daher überlegen, ob Sie den Einsatz leicht verderblicher Lebensmittel verantworten können oder wie Sie eine enge Betreuung gewährleisten, die hygienisches Arbeiten ermöglicht.

### Was sind leicht verderbliche Lebensmittel?

- Fleisch und Geflügelfleisch und daraus hergestellte Erzeugnisse (z. B. Hackfleisch)
- Milch und Erzeugnisse auf Milchbasis
- Fische, Krebse oder Weichtiere und Erzeugnisse daraus
- Eiprodukte (frische Eier, weichgekochte Eier, Spiegeleier usw.) und Speisen, die unter Verwendung von Rohei hergestellt wurden
- 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
- Sprossen und Keimlinge zum Rohverzehr sowie Samen zur Herstellung von Sprossen und Keimlingen zum Rohverzehr

### Was ist im Umgang mit leicht verderblichen Lebensmitteln zu beachten?

Im Umgang mit leicht verderblichen Lebensmitteln gilt eine Reihe von Vorsichtsmaßnahmen. Sie müssen vermeiden, dass Keime von rohen Lebensmitteln wie Fleisch, Fisch, Eier, Obst, Gemüse etc. auf verzehrfertige Speisen wie Desserts, Salate oder auf Wurst und Käse gelangen. Die Trennung sogenannter reiner und unreiner Arbeitsgänge hat also Priorität. Deshalb müssen Sie jeden Arbeitsschritt mit rohen Lebensmitteln von reinen Arbeitsschritten mit verzehrfertigen Speisen zeitlich oder räumlich trennen und dazwischen Hände, Arbeitsgeräte und Arbeitsflächen reinigen und ggf. sogar desinfizieren.

Bewahren Sie leicht verderbliche Lebensmittel immer gekühlt auf (max. +7 °C) und verarbeiten Sie diese nach Entnahme aus der Kühlung zügig weiter. Bis zum Verzehr zwischenkühlen.

Bei der Verarbeitung von Speisen sollten **verschieden farbige Brettchen** für die unterschiedlichen Lebensmittelgruppen verwendet werden. So können Kreuzkontaminationen zwischen verschiedenen Lebensmitteln verhindert werden. So kann man z. B. **immer** ein rotes Brett für Fleisch, ein grünes Brett für Obst und Gemüse und ein gelbes Brett für Käse verwenden.

## Fleisch und Fleischerzeugnisse

- Bei der Lagerung von frischem Fleisch darf der Fleischsaft nicht in Kontakt mit anderen Lebensmitteln kommen, er muss aufgefangen und entsorgt werden.
- Fleisch immer durchgaren, mindestens bei 72°C Kerntemperatur für mindestens 2 Minuten.
- Rohes Geflügelfleisch muss gesondert zubereitet und durchgegart werden.
- Hackfleisch ist besonders empfindlich aufgrund seiner großen Oberfläche.
- Auf weiche Rohwürste, wie streichfähige Mettwurst, Braunschweiger oder Teewurst sollte verzichtet werden, da sie nur kurz Reifen und daher krankmachende Keime enthalten können.
- Besser lange gereifte und harte Rohwürste wie Salami verwenden.
- Falls tiefgefrorenes Fleisch aufgetaut werden muss, sollte dies immer in Kühlräumen geschehen.
- Bei Fleisch gilt das Verzehrdatum auf der Verpackung!



## Milch und Milchprodukte

- Die Kühlkette von mind.7°C ist einzuhalten.
- Kalte und warme Speisen erst am Tag des Verzehrs zubereiten.
- Gekochter Pudding muss innerhalb von zwei Stunden auf unter 10°C abgekühlt werden und anschließend bis zur Abgabe bei 7°C gelagert werden.
- Rohmilchprodukte und Vorzugsmilch dürfen in der Gemeinschaftsverpflegung nicht verwendet werden.

**Hinweis:** Die [Tier-LMHV \(§ 17\)](#) verbietet die Abgabe von Rohmilch (oder Vorzugsmilch) und Rohrahm. Rohmilch erhält man ausschließlich direkt beim Landwirt, z. B. an den sog. „Milchtankstellen“. Käse aus Rohmilch darf nicht verwendet werden. Hier zählt z.B. der Allgäuer Emmentaler oder Camembert de Normandie AOP dazu.

## Fisch und Fischerzeugnisse

- Auf rohen Fisch sollte in der Kita- und Schulverpflegung verzichtet werden, dazu gehört auch gebeizter und geräucherter Lachs und Forelle.
- Fisch in der Gemeinschaftsverpflegung nur durchgegart (mindestens 72°C Kerntemperatur für mindestens 2 Minuten) anbieten. Zu erkennen ist dies am weißen und undurchsichtigen Fleisch, welches sich leicht in Lagen zerteilen lässt.
- Falls notwendig, muss beim Auftauen die Auftauflüssigkeit abfließen können und darf nicht mit anderen Speisen in Kontakt kommen. Es sollte in Kühlschrank/Kühlräumen aufgetaut werden.
- Bereits verarbeiteter Fisch, wie z.B. Fischstäbchen, müssen nach Herstellerangaben regeneriert werden, um die entsprechenden Kerntemperaturen zu erreichen.



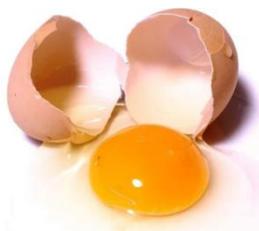
## Ei und Eierprodukte

In Einrichtungen zur Gemeinschaftsverpflegung, in denen Menschen mit einem erhöhten Infektionsrisiko (u.a. Säuglinge, Kleinkinder, Kinder bis zum Alter von 12 Jahren) verpflegt werden, ist die Abgabe **roheihaltiger Speisen** gemäß [§ 20a Tierische Lebensmittelhygieneverordnung \(Tier-LMHV\)](#) verboten.

Deswegen dürfen Sie zwar weiter mit rohen Eiern kochen oder backen, nur müssen die Speisen ausreichend erhitzt werden. Die meisten Krankheitserreger sterben bei mindestens +72°C Kerntemperatur (für mindestens zwei Minuten) sicher ab. Bieten Sie also z. B. keinen Vanillepudding mit nicht gegarten (Ei-)Schnee-Flocken oder Tiramisu an. Auch auf weichgekochte Frühstückseier oder nicht durchgebratene Spiegeleier sollten Sie verzichten.

Bei der Verwendung von rohen Eiern auf besonders hygienische Arbeitsabläufe achten

- Eier **müssen** in der GV durchgegart angeboten werden
- Alternativ kann pasteurisiertes Flüssigei verwendet werden



### Mit Kindern backen - Einsatz von rohen Eiern oder nicht?

Die Frage, ob beim Backen mit Kita-Kindern rohe Eier verwendet werden sollen oder nicht, spaltet die Gemüter. Natürlich sollen Kinder einen hygienischen Umgang mit Lebensmitteln lernen, auf der anderen Seite ist gerade bei rohen Eiern eine erhöhte Sorgfalt notwendig.

Arbeiten mit rohen Eiern müssen von anderen Arbeitsgängen getrennt werden, Arbeitsflächen, Küchengeräte und vor allem die Hände müssen anschließend sofort gründlich gereinigt werden. Auch dürfen die Kinder nicht vom rohen Teig naschen. Bedenken Sie hierbei, dass Sie das Hygienierisiko kaum im Griff halten können, wenn eine größere Gruppe Kinder über einen längeren Zeitraum mit rohem Teig arbeitet. Pasteurisierte Ei-Produkte sind deshalb sehr viel sicherer und eine sinnvolle Alternative ohne jede geschmackliche Einbuße. Noch einfacher ist es, wenn auf Backrezepte ohne Ei zurückgegriffen wird. Das macht den Kindern ebenso viel Spaß!

## Säuglings- und Kleinkindnahrung



Auf einen besonders sensiblen Umgang mit Säuglings- und Kleinkindnahrung ist zu achten, da hier die Risikogruppe besonders in Betracht gezogen werden muss.

Gläschen oder Milchfläschchen, die nicht aufgegessen oder getrunken wurden, **müssen entsorgt werden**, da nur ein geringer Keimeintrag durch hohe Raumtemperaturen und/oder längere Standzeiten in die Säuglingskost zu Magen-Darbeschwerden führen kann.

### Beim Umgang mit Muttermilch ist folgendes zu beachten:

#### Annahme in der Kita oder Kindertagespflege

- frisch und gekühlt oder gefroren
- Aufgetaute Muttermilch ist für die Abgabe in der Kita/ Kindertagespflege nicht geeignet, weil sie besonders schnell verbraucht werden muss.
- Die Babymilchflaschen werden in einer sauberen Kühltasche mit mehreren dazwischen gelegten Kühlelementen angeliefert.
- Die Flaschen sind fest verschlossen, äußerlich sauber und mit dem Namen des Kindes sowie dem Abpumpdatum beschriftet. Bei Abweichungen wird die Annahme der Muttermilch verweigert.
- Frische Muttermilch sollte am Anlieferungstag oder am Vortag gewonnen worden sein, damit sie noch eine ausreichende Lagerreserve aufweist.

#### Aufbewahrung

- Sofortige Lagerung in einem sauberen Kühlschrank (< +5°C) in der kältesten Zone nahe der Rückwand
- Verfütterung am Anlieferstag, Reste entsorgen

- Lagerung gefroren angelieferter Muttermilch bis zum Auftauen bei  $-18^{\circ}$  bis  $-22^{\circ}$  °C, sofern in der Kita/ Kindertagespflege ein geeignetes Tiefkühlgerät vorhanden ist
- Kein Umschütten der Muttermilch wegen der Gefahr der Verunreinigung
- Tägliche Kontrolle und Dokumentation der Temperaturen der zur Lagerung von Muttermilch verwendeten Kühl- bzw. Tiefkühlgeräte
- Bei Feststellung kurzzeitiger und geringfügiger Überschreitungen der entsprechenden Solltemperaturen, kann die Muttermilch noch am selben Tag verfüttert werden. Bei einem Anstieg der Lagertemperatur auf  $+15^{\circ}$  °C oder darüber ist die Muttermilch jedoch sofort zu entsorgen.
- Erstellen schriftlicher Vereinbarungen mit den Eltern über die Ernährung ihrer Kinder, für den Fall, dass die Milch unerwartet aus hygienischen Gründen entsorgt werden muss.

### **Auftauen**

- Gefrorene Muttermilch kann im Kühlschrank (über Nacht) oder unter fließendem warmem Wasser bzw. in einem Flaschenwärmer mit Warmluft (nicht mit Wasser!) aufgetaut werden (nicht bei Raumtemperatur und nicht in der Mikrowelle!)
- Aufgetaute Muttermilch darf nicht wieder eingefroren werden. Reste sind zu entsorgen.

### **Erwärmen**

- die Muttermilch kann bei Zimmertemperatur oder erwärmt gefüttert werden (meist wird Körpertemperatur bevorzugt)
- Das Erwärmen erfolgt erst unmittelbar vor dem Verfüttern schonend, entweder schnell unter fließendem warmem Wasser (max.  $37^{\circ}$  °C) oder in einem Flaschenwärmer mit Warmluft, jedoch nicht im Wasserbad (Keimvermehrung im Wasser)
- Eine Erwärmung in der Mikrowelle ist nicht zu empfehlen, da es hierbei zu einer ungleichmäßig starken Erhitzung (hot spots) der Milch kommen kann, wodurch sich die Babymilchflasche ggf. außen kühl anfühlt, jedoch durch die hot spots im Inneren der Milch eine Verbrühungsgefahr bestehen kann. Zudem können durch das starke Erhitzen Nährstoffe sowie antiinfektiöse Eigenschaften der Muttermilch zerstört werden.
- Erwärmte Muttermilch wird sofort verfüttert. Sie darf nicht aufbewahrt werden, weil sich sonst Bakterien vermehren könnten. Reste einer erwärmten Muttermilchmahlzeit müssen entsorgt werden

Quelle: Bundesinstitut für Risikobewertung, Hinweise zum Umgang mit Muttermilch in der Kita oder Tagespflege, Berlin 2017

- ✓ Merkblatt für die Kita und Kindertagespflege (PDF-Datei): <http://www.bfr.bund.de/cm/350/hinweise-zum-umgang-mit-muttermilch.pdf>
- ✓ Merkblatt für Eltern (PDF-Datei): <http://www.bfr.bund.de/cm/350/meine-muttermilch-fuer-mein-kind.pdf>

## Speiseeis und –Speiseeishalberzeugnisse

- Einhaltung der Kühlkette bei Transport und Lagerung bei einer Temperatur von  $-18^{\circ}\text{C}$ .
- Kleine Portionen verteilen.
- Angetautes Eis (auch wenn es nur die Oberfläche betrifft) darf nicht wieder eingefroren werden.
- Keine Bildung von Eiskristallen, hier können sich Keime besonders gut bilden.



## Backwaren mit nicht durcherhitzter Füllung und Auflagen

- Diese Backwaren müssen gekühlt bei mind.  $7^{\circ}\text{C}$  gelagert werden.
- Bei der Herstellung muss möglichst zügig gearbeitet werden, um Temperaturerhöhungen zu vermeiden.
- Käsekuchen gehört nicht zu diesen Speisen, da die Quarkmasse mitgebacken wurde.
- Zu Festen und anderen Anlässen sollten nur Kuchen, die die durchgebacken wurden, angeboten werden.
- Tiefkühlbeeren dürfen nur verarbeitet werden, wenn diese zuvor ausreichend erhitzt wurden ( $72^{\circ}\text{C}$  Kerntemperatur für mind. 2 Minuten).

Beim Auftauprozess von Beeren können sich besonders gut krankmachende Keime bilden, da die Beeren möglicherweise erdbehaftet sein können und beim Einfrieren die Keime nicht abgetötet werden, sondern nur inaktiviert werden. Beim Auftauen werden diese Keime dann aktiv und können sich rasend schnell, z.B. in einer Sahnefüllung im Kuchen vermehren.



## Feinkost,- Rohkost- und Kartoffelsalate Marinaden, Mayonnaisen andere emulgierte Soßen

- Feinkost,- Rohkost- und Kartoffelsalate haben eine besonders große Angriffsfläche für Mikroorganismen und viel Nahrungsgrundlage, daher sind diese Speisen besonders empfindlich und schnell verderblich.
- Das Waschen und Zerkleinern der Rohkost sollte immer am Tag der Ausgabe erfolgen.
- Es sollten keine küchenfertigen Salatmischungen in Folienverpackungen verwendet werden, da sich die Keime hier sehr schnell aufgrund der großen Oberfläche und des feuchten Milieus vermehren können.
- Salatsoßen sollten erst kurz vor der Ausgabe untergemengt werden.
- Feinkostsalate aus eigener Herstellung oder nachträglich verfeinert dürfen nur einen Tag nach Herstellung noch ausgegeben werden.
- Feinkostsalate mit frischen Kräutern, frischen Früchten oder rohem Gemüse muss die Ausgabe am Tag der Herstellung erfolgen.



## Sprossen, Keimlinge zum Rohverzehr und Samen zu deren Herstellung

- Sprossen und Keime wachsen besonders gut in einem warm/feuchten Milieu.
- Dies ist ein besonders guter Nährboden für krankmachende Keime.
- In der Gemeinschaftsverpflegung sollten Keime und Sprossen niemals roh verzehrt werden, sie werden stets durcherhitzt angeboten. Dies gilt auch für vakuumiert verpackte Sprossen.
- Kresse gehört auch zu den Sprossen und Keimen.



## Personalhygiene

Von den Mitarbeitern in der Schul- und Kitaküche kann eine große Gefahr der Verunreinigung von Speisen ausgehen, wenn diese sich nicht an die Personalhygiene halten.

Keime, die von außen durch die Straßenkleidung in die Küche getragen werden, vermehren sich mitunter bei guten Wachstumsbedingungen sehr schnell, daher ist eine gute Personalhygiene unerlässlich

- Allgemeine Körperpflege
- Nicht auf Lebensmittel husten und niesen nur in die Armbeuge
- Trennung von Arbeits- und Privatkleidung
- Täglicher Wechsel der Arbeitskleidung
- Kopfbedeckung/zusammengebundene Haare
- Offene Wunden wasserdicht abdecken
- Rauch- und Essverbot in der Küche



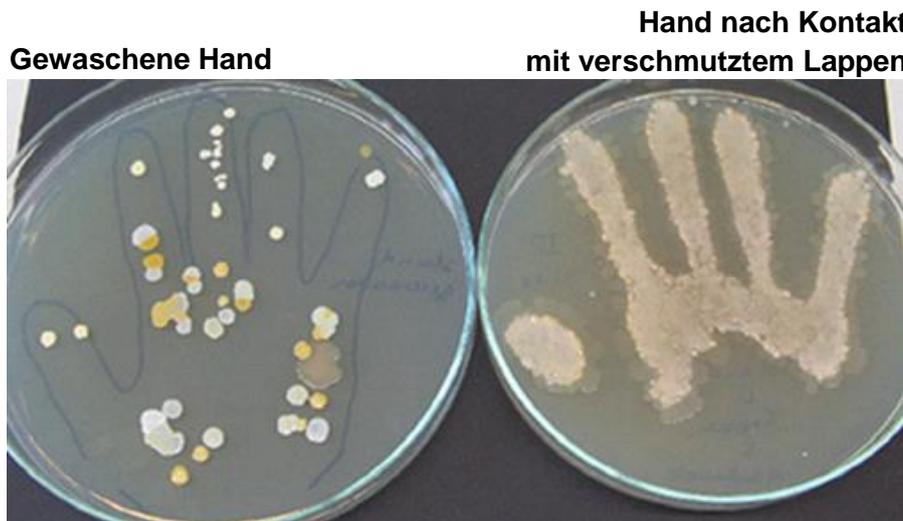
## Handhygiene

Um eine hygienische Zubereitung von Lebensmitteln zu gewährleisten, ist die Handhygiene unerlässlich, denn über die Hände können Krankheitserreger auf Lebensmittel übertragen werden.

- kein Schmuck getragen werden darf (auch keine Piercings)
- nicht mit künstlichen oder **lackierten Fingernägeln** gearbeitet werden darf
- Nur mit **sauberen** Händen gearbeitet werden darf
- **vor** Arbeitsbeginn, vor jedem Umgang mit Lebensmitteln, zwischen zwei Arbeitsgängen, nach jedem Toilettengang, nach dem Naseputzen die Hände gewaschen werden müssen
- die Hände und Handzwischenräume mit Seife und warmen Wasser gründlich **gereinigt** und mit Einmalhandtüchern **abgetrocknet** werden müssen
- die Hände erst **desinfiziert** werden können, wenn sie vollkommen trocken sind
- **Einmalhandschuhe** möglichst nur bei offenen Wunden verwendet und zwischen **reinen** und **unreinen Arbeitsgängen** gewechselt werden sollen



## Hände und Bedarfsgegenstände - ein möglicher Übertragungsweg



Quelle: Versuchsreihe Fachhochschule Münster FB Oecotrophologie (2014)

Eine gewaschene Hand zeigt noch kleine Verunreinigungen mit Keimen, die nach einer Desinfektion abgetötet werden können. Wird mit einer gereinigten Hand z. B. ein verschmutzter Wischlappen verwendet (dieser kann für das Auge sauber aussehen, wurde aber möglicherweise schon seit gestern feucht im Waschbecken gelagert), werden die Keime auf die saubere Hand übertragen. Wird mit dieser Hand danach z.B. Obst aufgeschnitten, werden die Keime des Lappens über Umwege auf das Obst übertragen. Dies nennt man Kreuzkontamination.

**Fazit:** Es muss auf die Betriebshygiene (sauberer Wischlappen) geachtet werden, da ansonsten die gute Personalhygiene nicht ausreichend ist, (verkeimte Hand nach Wischlappenkontakt), und dadurch die Lebensmittelhygiene gefährdet ist (Verkeimung überträgt sich auf Speise).

## Tätigkeits- und Beschäftigungsverbote: Meldepflichten – IfSG §§42/43

Gemäß § 42 des Infektionsschutzgesetz (IfSG) ist es **untersagt** in der Küche zu arbeiten oder Speisen auszugeben, **wenn...**

- der Verdacht besteht, dass sie an einer ansteckenden Durchfallerkrankung leiden.
- Sie eine infizierte Wunde oder Hautkrankheit haben, welche sie nicht komplett abdecken können.
- Sie "Ausscheider" von Shigellen, Salmonellen, EHEC oder Choleravibrionen sind
- Sie an einer "Reisekrankheit" wie Cholera, Typhus, Paratyphus oder Hepatitis A bzw. E leiden.
- Sie mit einem ansteckenden Virus wie z.B. dem Sars- Cov 2 (Coronavirus) infiziert sind.

Hier gilt das **Tätigkeitsverbot** nach IfSG §42

Sogenannte Ausscheider haben keine Symptome, die Bakterien sind aber im Stuhl vorhanden und können beim Gang zur Toilette auf andere Mitarbeiter übertragen werden.

Das **Tätigkeitsverbot nach §42 IfSG** gilt für alle Personen, die in Küchen von

- Gastronomie, Kantine, Bistro....
- Gemeinschaftsverpflegung (Kita, Schule)
- Sozialen Einrichtungen mit besonders gefährdeten Personengruppen (YOPI's) arbeiten und für Pädagogen, Erzieher und andere betreuende Personen, die in pädagogische Aktionen mit Kindern arbeiten
- Ehrenamtliche etc.

Ein **Verdacht**, dass Sie an einer der von § 42 IfSG betroffenen Infektionen leiden besteht, wenn...

- Sie an Durchfall leiden (mind. 3 unformte Stühle in 24 Stunden)
- Sie an Übelkeit, Erbrechen oder Bauchschmerzen leiden
- Sie Fieber haben (Körpertemperatur über 38,5 ° C)
- Ihre Haut oder Augäpfel gelb gefärbt sind
- Sie Wunden oder offene Stellen von Hauterkrankungen haben, welche gerötet, schmierig, belegt, nassend oder geschwollen sind

Hier gilt die **Meldepflicht** nach §43 IfSG

Besteht ein solcher Verdacht, müssen Sie **unverzüglich ihren Arbeitgeber und Vorgesetzten informieren** und bei einem **Arztbesuch** den Arzt über Ihre Tätigkeit in einem **lebensmittelverarbeitenden Betrieb** informieren.

# Herausgeber

## **Verbraucherzentrale Nordrhein-Westfalen e.V. Vernetzungsstelle Kita- und Schulverpflegung NRW**

Mintropstr. 27

40215 Düsseldorf

Tel: (0211) 3809 - 714

E-Mail: [schulverpflegung@verbraucherzentrale.nrw](mailto:schulverpflegung@verbraucherzentrale.nrw)

[www.kita-schulverpflegung.nrw](http://www.kita-schulverpflegung.nrw)

**Stand:** 11/2020

### **Quellennachweis:**

Seite 5: Hygienehaus nach F. Untermann: Das HACCP-System - Teil II: Wichtige Aspekte bei der Praktischen Umsetzung des HACCP-Systems. Deutsche Lebensmittel-Rundschau 93 (10), 307-311 (1997); zitiert nach Klaus Meyer, Amt für Verbraucherschutz Düsseldorf  
Seite 7: [www.studimup.de](http://www.studimup.de)

Seite 8: Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz;  
<https://www.vis.bayern.de/ernaehrung/lebensmittelsicherheit/hygiene/7regeln.htm>,  
Abrufdatum: 31.07.2020

### **Bildnachweis:**

Seite 4: [wortwolken.com](http://wortwolken.com)

Seite 10: PDPPhotos / Pixabay; manfredrichter / Pixabay; Alexas\_Fotos / Pixabay

Seite 11: BlackRiv / Pixabay; congerdesign / Pixabay; PublicDomainPictures / Pixabay;  
emirkrasnic / Pixabay; Eisenmenger / Pixabay; nemoelguedes / Pixabay

Seite 12: Mara Zemgaliete AdobeStock\_132539460; Elena Schweitzer Adobe-  
Stock\_18532042; New Africa AdobeStock\_212306661

Seite 14: stevepb / Pixabay; Zemgaliete\_AdobeStock\_226478582; mooredaledaycamp / Pi-  
xabay; ReinhardThrainer / Pixabay; la-fontaine / Pixabay; annekroiss / Pixabay

Seite 15: nelik AdobeStock\_109884658; fineart-collection AdobeStock\_100323328; JJAVA  
AdobeStock\_43274919; steinchen / Pixabay; Roman Ivaschenko AdobeStock\_220190311

Seite 16: Letiha / Pixabay; Courton / Pixabay; jackmac34 / Pixabay