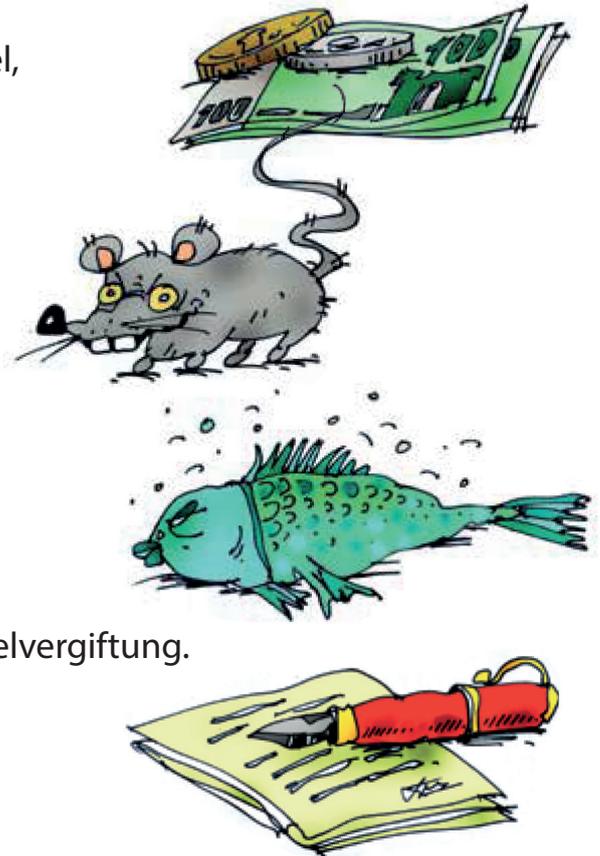


Hygiene – Warum?

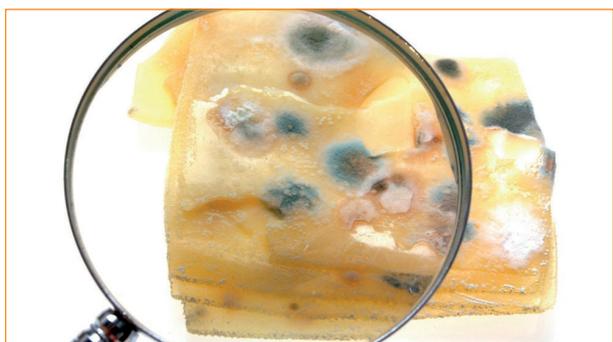
Mangelnde Hygiene führt zu:

- Verlusten durch verdorbene Lebensmittel,
- Beschwerden von Kunden,
- Schädlingsbefall,
- Schäden an Betriebsmitteln,
- Lebensmittelvergiftungen,
- Geldstrafen und Gerichtskosten,
- Schließung von Lebensmittelbetrieben,
- Zivilklagen von Opfern einer Lebensmittelvergiftung.



Der hygienische Umgang mit Lebensmitteln ist gesetzlich geregelt.
Eine jährliche Unterweisung ist Vorschrift.

Verdorbene Lebensmittel



Quellen: augsburger.allgemeine.de; netzathleten.de; de.sott.net; schimmelpilz-fachzentrum.de; br.de; eatsmarter.de

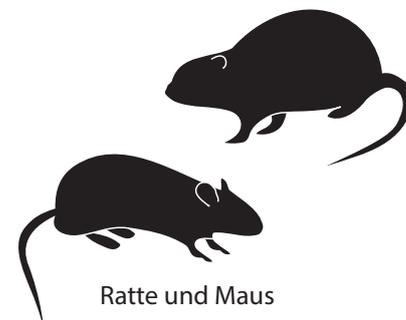
Schädlinge – was richten sie an?

Die abgebildeten Schädlinge können Krankheitserreger auf Lebensmittel übertragen.

Außerdem können sie die Lebensmittel durch Urin oder Kot verunreinigen.

Schließlich können sie Fraßschäden an den Lebensmitteln hervorrufen.

Schädlingsbekämpfung ist also notwendig, damit die Lebensmittel nicht verderben.

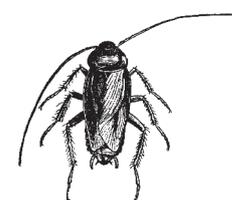


Ratte und Maus

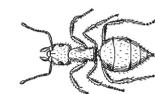
Maßnahmen gegen Schädlinge

Im Lagerbereich

- Lagerräume trocken und kühl halten. Nach einer Feucht- bzw. Nassreinigung besonders gründlich lüften.
- Unter den Regalen 25 cm Bodenfreiheit berücksichtigen, damit die Fußböden leicht und gründlich gereinigt werden können.
- Räume regelmäßig reinigen, mindestens einmal im Jahr eine Grundreinigung durchführen.
- Mauerritzen beachten und abdichten.
- Lebensmittel in dicht schließenden Gläsern oder Dosen aufbewahren.
- Verpackungen auf Beschädigungen überprüfen.
- Frischware, z. B. Obst und Gemüse, beim Empfang auf Schädlinge überprüfen.
- Vorräte sorgfältig überwachen.
- Befallene Vorräte in Folie einpacken und zehn Tage tiefgefrieren. Anschließend vernichten. Die Schädlinge, Larven und Eier sind dann abgetötet. Behälter und Regale gründlich reinigen.



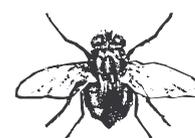
Küchenschabe



Pharaoameise



Silberfischchen



Stubenfliege



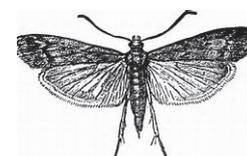
Wespe



Speckkäfer



Mehlkäfer



Lebensmittelmotte

Im Küchenbereich

- Lebensmittel- und Speisereste stets mit Folie abdecken oder in geschlossenen Behältern aufbewahren.
- Lebensmittelabfälle abdecken und schnell entsorgen.
- Fliegengitter vor den Fenstern anbringen.
- Türen nicht unnötig offen stehen lassen.
- Kontrollgänge bei Dämmerung ohne Licht durchführen.
- Auf Sauberkeit im Küchenbereich achten.



Hygieneregeln für empfindliche Lebensmittel

Geflügel, Eier, Fleisch und Fisch und daraus zubereitete Speisen zählen zu den hygienisch kritischen Lebensmitteln, bei denen bestimmte Hygieneregeln unbedingt einzuhalten sind.

Aufgabe Welche Aussagen sind richtig? Streichen Sie die falschen Wörter durch und begründen Sie die Hygieneregeln.

Ganze Geflügelkörper ~~nur teilweise~~ / vollständig auftauen lassen.

Warum? Sind zu Beginn des Garens noch Teile gefroren, reichen Garzeit und Temperatur evtl. nicht aus, um auch diese genügend hoch zu erhitzen. Beim Abkühlen können sich Keime, die nicht abgetötet wurden, vermehren.

Die Auftauflüssigkeit ~~erhitzen/wegschütten~~.

Warum? _____

Speisen auf Kerntemperaturen von mindestens $+50/+70\text{ °C}$ erhitzen.

Warum? _____

Speisen nur kurze Zeit und nicht unter $+40/+65\text{ °C}$ warm halten.

Warum? _____



Zum Abkühlen große Portionen in *kleine/große* Behältnisse umfüllen.

Warum? _____

Gekühlte Lebensmittel *nicht zu lange/unbegrenzt* lagern.

Warum? _____

Eihaltige Cremespeisen *lange/nur kurze* Zeit gekühlt aufbewahren.

Warum? _____

Speisen *abdecken/offen* stehen lassen.

Warum? _____



Reine und unreine Arbeiten trennen

Reine und **unreine Arbeiten** haben ein unterschiedliches Hygieneniveau. Bei **reinen Arbeitsprozessen** ist ein hohes Maß an Hygiene gefordert, im sogenannten **unreinen Arbeitsumfeld** spielt Hygiene dagegen eine untergeordnete Rolle.

Rohe Lebensmittel können noch mit Schmutz und Keimen behaftet sein. Alle vorbereitenden Tätigkeiten von der Warenannahme bis zum Gemüse putzen und Fleisch portionieren gehören deshalb zu den unreinen Arbeiten. Die anfallenden Abfälle sind ebenfalls dem unreinen Arbeitsumfeld zuzurechnen. Die eigentliche Zubereitung und die spätere Ausgabe der Speisen sind dagegen bei höchster Sorgfalt und Sauberkeit durchzuführen. Auch die Lagerung fertig zubereiteter Speisen gehört zum reinen Arbeitsumfeld.

Wichtig ist, dass die Tätigkeiten im reinen und im unreinen Umfeld räumlich oder zeitlich voneinander getrennt ausgeführt werden. Sonst können Schmutz und Mikroorganismen von ungewaschenen Lebensmitteln oder schmutzigen Arbeitsmitteln und Geräten an saubere Lebensmittel geraten.

Aufgabe Ordnen Sie die unten stehenden Bereiche und Tätigkeiten in einer Großküche dem reinen bzw. unreinen Arbeitsumfeld zu.

Abfalltrennung | Aufenthalts- und Umkleieräume | Fleisch vorbereiten |
Gemüse putzen | Sanitärräume und WC | Speisenausgabe | Speisen-
zubereitung | Tiefkühlraum | Trockenlager | Wareneingang

Reine Arbeitsbereiche	Unreine Arbeitsbereiche
Tiefkühlraum	



Hygieneregeln für empfindliche Lebensmittel

Geflügel, Eier, Fleisch und Fisch und daraus zubereitete Speisen zählen zu den hygienisch kritischen Lebensmitteln, bei denen bestimmte Hygieneregeln unbedingt einzuhalten sind.

Aufgabe Welche Aussagen sind richtig? Streichen Sie die falschen Wörter durch und begründen Sie die Hygieneregeln.

Ganze Geflügelkörper ~~nur teilweise~~ / vollständig auftauen lassen.

Warum? Sind zu Beginn des Garens noch Teile gefroren, reichen Garzeit und Temperatur evtl. nicht aus, um auch diese genügend hoch zu erhitzen. Beim Abkühlen können sich Keime, die nicht abgetötet wurden, vermehren.

Die Auftauflüssigkeit ~~erhitzen~~ / wegschütten.

Warum? Die Auftauflüssigkeit enthält oftmals gesundheitsschädliche Mikroorganismen.

Speisen auf Kerntemperaturen von mindestens ~~+50~~ / +70 °C erhitzen.

Warum? Die Lebensmittel müssen in allen Teilen auf eine Temperatur von über 70 °C erhitzt werden, damit alle hitzeempfindlichen Keime sicher abgetötet werden.

Speisen nur kurze Zeit und nicht unter ~~+40~~ / +65 °C warm halten.

Warum? Mikroorganismen vermehren sich im mittleren Temperaturbereich von ca. 20 bis 40 °C besonders schnell. Deshalb zum Verzehr bereitgehaltene Speisen ausreichend warm halten.



Zum Abkühlen große Portionen in ~~kleine/große~~ Behältnisse umfüllen.

Warum? *Große Mengen heißer Lebensmittel kühlen so langsam ab, dass sich darin Mikroorganismen gut vermehren können. Durch Umfüllen in kleinere Behältnisse entstehen kleine Portionen, die schneller abkühlen. Mikroorganismen haben weniger Zeit, sich zu vermehren.*

Gekühlte Lebensmittel ~~nicht zu lange/unbegrenzt~~ lagern.

Warum? *Bei Kühltemperaturen vermehren sich Mikroorganismen zwar nur langsam, können aber mit der Zeit auch dort eine stattliche Anzahl erreichen.*

Eihaltige Cremespeisen ~~lange/nur kurze~~ Zeit gekühlt aufbewahren.

Warum? *Rohe Eier können in Einzelfällen mit Salmonellen behaftet sein. Je kürzer die Lagerdauer, umso weniger Zeit haben die Erreger, sich zu vermehren.*

Speisen ~~abdecken/offen~~ stehen lassen.

Warum? *Fliegen und andere Insekten verschleppen Bakterien und andere Krankheitserreger auf Speisen. Die Speisen müssen davor geschützt werden.*



Reine und unreine Arbeiten trennen

Reine und **unreine Arbeiten** haben ein unterschiedliches Hygieneniveau. Bei **reinen Arbeitsprozessen** ist ein hohes Maß an Hygiene gefordert, im sogenannten **unreinen Arbeitsumfeld** spielt Hygiene dagegen eine untergeordnete Rolle.

Rohe Lebensmittel können noch mit Schmutz und Keimen behaftet sein. Alle vorbereitenden Tätigkeiten von der Warenannahme bis zum Gemüse putzen und Fleisch portionieren gehören deshalb zu den unreinen Arbeiten. Die anfallenden Abfälle sind ebenfalls dem unreinen Arbeitsumfeld zuzurechnen. Die eigentliche Zubereitung und die spätere Ausgabe der Speisen sind dagegen bei höchster Sorgfalt und Sauberkeit durchzuführen. Auch die Lagerung fertig zubereiteter Speisen gehört zum reinen Arbeitsumfeld.

Wichtig ist, dass die Tätigkeiten im reinen und im unreinen Umfeld räumlich oder zeitlich voneinander getrennt ausgeführt werden. Sonst können Schmutz und Mikroorganismen von ungewaschenen Lebensmitteln oder schmutzigen Arbeitsmitteln und Geräten an saubere Lebensmittel geraten.

Aufgabe Ordnen Sie die unten stehenden Bereiche und Tätigkeiten in einer Großküche dem reinen bzw. unreinen Arbeitsumfeld zu.

Abfalltrennung | Aufenthalts- und Umkleideräume | Fleisch vorbereiten |
Gemüse putzen | Sanitärräume und WC | Speisenausgabe | Speisen-
zubereitung | Tiefkühlraum | Trockenlager | Wareneingang

Reine Arbeitsbereiche	Unreine Arbeitsbereiche
Tiefkühlraum	Wareneingang
Speisenausgabe	Gemüse putzen
Speisenzubereitung	Aufenthalts- und Umkleideräume
Trockenlager	Abfalltrennung
Sanitärräume und WC	Fleisch vorbereiten