



Keime lieben Lebensmittel

Magen-Darm-Probleme-- Sommerliche Temperaturen lassen Mayonnaise und Tiramisu schnell zu einer Gefahrenquelle für die Gesundheit werden. Der Grund: Salmonellen. Doch auch andere Keime lieben Lebensmittel. Prävention ist also wichtig.

TEXT: KIRSTEN BECHTOLD

Obwohl bei beiden Bakterien im Spiel sind, ist eine Lebensmittelvergiftung (Intoxikation) keine Lebensmittelinfektion. Bei der Vergiftung lösen Giftstoffe (Toxine), die von den Erregern gebildet werden, die Beschwerden aus. Bei einer Infektion hingegen werden die Bakterien aufgenommen, vermehren sich dank des guten Nahrungsangebotes im Darm und führen ab einer bestimmten Keimzahl zu Symptomen. Darüber hinaus sind Betroffene ansteckend. Um es noch komplizierter zu machen: Es gibt auch Bakterienarten, die beides können. Sie verursachen eine Toxi-Infektion. Ein Beispiel, auf das hier nicht näher eingegangen wird, sind enterohämorrhagische Escherichia coli (EHEC).

Prävention

Wer ein paar Regeln der Küchenhygiene einhält, kann das Risiko für eine Lebensmittelvergiftung oder -infektion deutlich verringern. Hierzu zählt:

- vor und nach der Speisenzubereitung Hände mit Wasser und Seife waschen
- nach dem Kontakt mit rohem Fleisch oder Fisch zusätzlich Hände waschen
- Fleisch, Geflügel oder Fisch nicht auf demselben Brett schneiden wie Salat, kalte Beilagen oder andere Lebensmittel, die nicht mehr erhitzt werden
- Tauwasser und Verpackungen von rohem Fleisch sofort entsorgen
- Arbeitsfläche gründlich reinigen und Lappen und Spülbürste regelmäßig austauschen

- leicht verderbliche Lebensmittel getrennt von anderen im Kühlschrank lagern
- risikobehaftete Lebensmittel ausreichend erhitzen
- Speisen nicht zu lange warmhalten und Reste schnell abkühlen.

Lebensmittelintoxikation

Typische, eine Lebensmittelvergiftung auslösende Bakterien sind Staphylococcus aureus, Bacillus cereus sowie Clostridium perfringens und C. botulinum. Diese sorgen in erster Linie für Erbrechen und Durchfall. C. botulinum produziert ein starkes Nervengift und kann im schlimmsten Fall sogar Lähmungen hervorrufen.



BEI DER ZUBEREITUNG VON LEBENSMITTELN IST HYGIENE DAS A UND O



Staphylococcus aureus-- Milch, Pudding, mit Creme gefülltes Gebäck, verarbeitetes Fleisch und Fisch sind Beispiele für kritische Lebensmittel. Besonders wichtig: Da die Erreger über Hautinfektionen in Lebensmittel gelangen, sollten Menschen mit Hautausschlägen, Abszessen oder Furunkeln keine Nahrung für andere zubereiten, solange die Erkrankung nicht ausgeheilt ist.

Bacillus cereus-- Eine potenzielle Ansteckungsquelle mit *Bacillus cereus* sind über einen längeren Zeitraum und in einem Temperaturbereich unter 60 Grad Celsius warmgehaltene Gerichte (insb. stärkehaltige wie Nudeln, Reis). Da die Sporen Trocknungsprozesse überleben, sind auch Gewürze und Trockenpilze potenziell risikoreiche Lebensmittel. Werden diese einem warmen Gericht zugegeben oder zum Verarbeiten eingeweicht, kann es zum Auskeimen der Sporen kommen.

Clostridien-- *Clostridium perfringens* ist häufig der Verursacher, wenn in der Gastronomie oder Gemeinschaftsverpflegung kollektiv Erbrechen und Durchfall auftritt. Die Sporen keimen nach dem Kochprozess im Lebensmittel aus und vermehren sich bei unzureichender Kühlung.

Clostridium botulinum bildet ein hochgiftiges Stoffwechselprodukt (Botulinumtoxin), das die Signalübertragung von Nerven- auf Muskelzellen blockiert. Schon kleinste Mengen des Toxins reichen für eine Vergiftung aus. Mund-

trockenheit und unspezifische Magen-Darm-Symptome können auftreten. Charakteristisch ist der 4D-Symptomkomplex: Diplopie (Doppelsehen), Dysphagie (Schluckstörung), Dysphonie (Stimmstörung) und Dysarthrie (Sprechstörung).

Typische kontaminierte Lebensmittel sind Wurst-, Gemüsekonserven und Fischprodukte. Aufgeblähte Konservendosen sind ein Hinweis auf Clostridien und sollten auf keinen Fall verzehrt werden. Nicht fachgerecht eingekochte Lebensmittel sind ebenfalls eine Gefahrenquelle. Sinnvoll ist es, eingewecktes Gemüse vor dem Verzehr einige Sekunden bei 100 Grad Celsius Kerntemperatur oder sechs Minuten bei 80 Grad Celsius zu erhitzen, damit das Toxin zerstört wird. Auch das Lagern bei Temperaturen bis fünf Grad Celsius verhindert ein Wachstum.

Lebensmittelinfektionen

Bei einer Lebensmittelinfektion sind keine Toxine im Spiel. Die Bakterien vermehren sich im Körper und lösen die Beschwerden aus. Zu den Klassikern zählen *Campylobacter* und *Salmonellen*.

Campylobacter-- Nicht ausreichend erhitztes Geflügelfleisch, Rohmilch und Rohmilchprodukte, nicht durchgegartes Hackfleisch und frische Rohwurstsorten wie Mettwurst sind die häufigsten Ansteckungsquellen mit *Campylobacter*. Durch mangelnde Küchenhygiene gelangen die Keime auch auf andere Lebensmittel. Nicht ausreichend gereinigte Messer und Schneidebretter bergen hier die größte Gefahr.

Salmonellen-- Rohe oder nicht vollständig durchgegartes Eier und Eiprodukte wie Mayonnaise, Cremes oder Salate auf

Eierbasis sowie roher Kuchenteig, aber auch Speiseeis, rohes (Geflügel-)Fleisch und Hack sowie Rohwurstsorten wie Mett und Salami sind Lebensmittel, die häufig mit *Salmonellen* belastet sind. Aber auch pflanzliche Lebensmittel können mit den Keimen besiedelt sein.

Sie gelangen ebenfalls durch schlechte Küchenhygiene ins Essen. Darüber hinaus lieben sie warme Temperaturen und können sich schnell auf ungekühlten Lebensmitteln vermehren. *

NOCH WAS ...

- ▲ Typische Anzeichen einer Lebensmittelvergiftung sind Übelkeit, Erbrechen, Bauchkrämpfe und Durchfall.
- ▲ Die Symptome treten meist wenige Stunden nach dem Verzehr des kontaminierten Lebensmittels auf und lassen i. d. R. schnell wieder nach.
- ▲ Bei einer Lebensmittelinfektion sind die ersten Symptome ähnlich – oft auch begleitet von Fieber.
- ▲ Sie treten erst ein bis zwei Tage bis hin zu einer Woche oder später auf.