35 Nahrungsmittelhygiene

© Springer-Verlag GmbH Deutschland, ein Teil von Springer Nature 2018
D. Mathias, *Fit und gesund von 1 bis Hundert*
https://doi.org/10.1007/978-3-662-56307-6_35

Im Jahr 2015 veröffentlichte die WHO zum ersten Mal einen sehr umfangreichen Bericht über die Folgen des Verzehrs von verdorbenen Speisen (WHO 2015a). An den Untersuchungen hierzu haben weltweit mehr als 100 Fachleute über 10 Jahre gearbeitet. Danach erkrankten auf unserem Globus jedes Jahr rund 600 Millionen Menschen, weil sie verunreinigte Lebensmittel konsumieren. 420.000 von ihnen sterben, darunter 125.000 Kinder unter fünf Jahren. In Afrika und Südostasien sind Lebensmittelinfektionen am häufigsten. Dagegen ist in Europa das Risiko, sich eine solche zuzuziehen, deutlich geringer. Doch auch hier erkranken pro Jahr rund 23 Millionen Menschen durch verunreinigtes Essen oder kontaminierte Getränke. 5000 von ihnen sterben an den Folgen dieser Krankheiten.

Lebensmittelinfektionen bewirken in mehr als der Hälfte aller Fälle Durchfallerkrankungen. Diese werden am häufigsten durch Noroviren (15 Millionen Fälle) verursacht, gefolgt von *Campylobacter* (5 Millionen Fälle), *Salmonellen*, *Toxoplasma gondii* oder krankmachenden Stämmen von *Escherichia coli*.

Allein die *Salmonellen*-Infektionen verursachen in Europa jährlich etwa 2000 Todesfälle. *Salmonellen* sind gramnegative, stäbchenförmige Bakterien. Sie können in verschiedenen Lebensmitteln oder in Pflanzen viele Jahre überleben. Diese Bakterien finden sich oft im Magen-Darm-Trakt von Schweinen, Rindern und Geflügel, aber auch in Eiern. Selbst bei Temperaturen unter dem Gefrierpunkt sterben diese Bakterien nicht ab. Zwischen 10.000 bis 1.000.000 Keime lösen bei gesunden Erwachsenen eine Infektion aus, für Säuglinge, Kleinkinder oder alte Menschen reicht dafür meist schon eine geringere Keimzahl. Die Beschwerden treten etwa 10 bis 36 Stunden nach dem ersten Kontakt mit dem Erreger auf und dauern im Normalfall einige Stunden bis wenige Tage.

Weitere Beispiele für Erkrankungen durch verunreinigte Nahrungsmittel sind durch *Salmonella typhi* ausgelöster Typhus, die Hepatitis A, der Schweinebandwurm oder durch Aflatoxine verursachte Beschwerden. Aflatoxine sind Pilzgifte, die auf angeschnittenen Nahrungsmitteln entstehen können. Auch Infektionen durch *Listeria monocytogenes* sind möglich, sie verlaufen aber meist harmlos und äußern sich durch grippeähnliche Symptome wie Muskelschmerzen, Fieber, Erbrechen und Durchfall.

Erreger oder Giftstoffe können in vielen Lebensmitteln vorhanden sein. Sie lassen sich jedoch meistens durch kräftiges Erhitzen beim Braten oder Kochen über mindestens 10 Minuten gut abtöten. Durchgaren verringert deshalb deutlich die Gefahr einer Infektion. Schwieriger oder gar unmöglich wird die Gefahrenvermeidung allerdings beim Verzehr u. a. von rohem Fleisch, geräuchertem Fisch, rohem Gemüse, Salaten oder Rohmilchkäse.

■ Abb. 35.1 *Salmonella enterica*, © sveta / stock.adobe.com