



© fahrner / 123rf.com

Alljährlich im Sommer steigt die Zahl der Salmonelleninfektionen deutlich an. Meist gelangen die Bakterien mit kontaminierten Lebensmitteln in den Körper. Das **Ansteckungsrisiko** lässt sich jedoch reduzieren..

# Keine Chance für Keime

**S**almonellen – da denkt manch einer automatisch an rohe Eier und verunreinigtes Frischfleisch, Epidemien in Altenheimen und Kindertagesstätten. Aus gutem Grund, denn Salmonellen werden überwiegend durch Nahrungsmittel übertragen, die mit tierischen Ausscheidungsprodukten bakteriell verunreinigt wurden. Die Vermehrung der winzigen, stäbchenförmigen Bakterien erfolgt häufig durch hygienewidrige Zustände in der Küche. Beim Menschen rufen die Keime unterschiedliche Entzündungen im Magen-Darm-Trakt

hervor. Weltweit verbreitet ist die Salmonellenenteritis, die auch als Salmonellose bezeichnet wird. Typisch dafür sind Durchfall und Erbrechen. Die Inkubationszeit beträgt sechs Stunden bis drei Tage.

#### **Eine schrecklich große Familie**

Ihren Namen verdanken Salmonellen, die zur Familie der Enterobacteriaceae gehören, ihrem Entdecker, dem amerikanischen Bakteriologen Daniel E. Salmon (1850 bis 1914). Experten unterscheiden etwa 2500 Untergruppen (Serovare), die unter der Gattung Salmonella zusammen-

gefasst sind. Neben der Salmonellenenteritis können die Mikroorganismen auch Typhus und Paratyphus verursachen. Für diese systemischen Erkrankungen mit Darmbeteiligung sind die Erreger Salmonella typhi beziehungsweise Salmonella paratyphi verantwortlich, die vorwiegend in tropischen Ländern verbreitet sind. Bei uns sind insbesondere die Salmonellenserovare S. enteritidis und S. typhimurium für Salmonellosen verantwortlich.

Die Infektion erfolgt durch orale Erregeraufnahme, meist durch kontaminierte Lebensmittel. Vor allem ▶

# ... REGISTRIEREN & GEWINNEN:

 **DIE PTA EXPERTENJURY**

NEHMEN SIE PLATZ!



## Schnell sein lohnt sich!

Unter Allen, die sich bis zum 30. Juni 2013 zu unserer Aktion anmelden, verlosen wir diesen Monat

- 1 Samsung Galaxy S III Smartphone
- 2 original Ice-Watch Ice Solid
- 10 Douglas Gutscheine im Wert von je 20 Euro

## Möchten Sie gerne kostenlos Produkte testen und darüber berichten?

Dann sind Sie bei uns genau richtig! Neugierig geworden? Als Jurymitglied haben Sie die Möglichkeit, für unsere Markentests ausgewählt zu werden.

**Jetzt**  
kostenlos registrieren



PTA

Online kostenlos anmelden unter: [www.pta-expertenjury.de](http://www.pta-expertenjury.de)

► mit nicht ausreichend erhitzten Eiern, eihaltigen Speisen, mit rohem Fleisch und nicht ausreichend erhitzten Fleischerzeugnissen gelangen die Erreger in den menschlichen Verdauungstrakt. Auch ursprünglich salmonellenfreie Lebensmittel können leicht zur Brutstätte für Bakterien werden: Dazu reicht schon der Kontakt mit kontaminierten Oberflächen (z. B. Schneidebrettchen, Messern) oder verunreinigten Lebensmitteln.

### Nicht jeder Keim macht krank

Da die menschliche Magensäure eine bakterientötende Wirkung hat, ist in der Regel eine hohe Keimzahl erforderlich, um eine Salmonellose auszulösen. Die Infektionsdosis für einen gesunden Erwachsenen liegt bei 10 000 bis 1 000 000 Keimen. Jedoch sind bei Säuglingen, Kleinkindern, alten und immungeschwächten Menschen bereits bei einer Dosis von nur 100 Keimen Erkrankungen beobachtet worden. Anfällig für Salmonelleninfektionen sind Patienten, die Medikamente mit Magensäure-blockierenden Wirkung einnehmen.

Ist es einer ausreichend großen Menge an Bakterien gelungen, der ätzenden Magensäure zu trotzen und die Darmschleimhaut zu erreichen, setzen die Keime hier Darmgifte frei. Und das hat drastische Folgen: Übelkeit, Erbrechen, Durchfall, häufig auch Bauchkrämpfe, Kopfschmerzen und Fieber gehören zu den charakteristischen Symptomen einer Salmonellose. Bei ansonsten gesunden Menschen verschwinden die akuten Beschwerden jedoch nach Stunden oder wenigen Tagen wieder von selbst. Nur bei einem kleinen Teil der Patienten verläuft die Krankheit schwer und/oder komplikationsreich. Davon betroffen sind vor allem Ältere mit geschwächtem Immunsystem, aber auch Babys und Kleinkinder. Bei ihnen können Durchfall und Erbrechen leicht zu einer Dehydratation führen. Gefährlich kann eine Salmonellose auch in der Schwangerschaft werden.

Bei komplikationslosem Verlauf erfolgt die Therapie symptomatisch

### KRANK DURCH REPTILIEN

Schlangen, Schildkröten, Geckos: Bis zu 90 Prozent dieser exotischen Haustiere sind Träger und Ausscheider von Salmonellen und damit Infektionsquellen. Durch direkten oder indirekten Kontakt können die Keime auf Menschen übertragen werden. Als besonders gefährdet gelten Kinder unter fünf Jahren, immunsupprimierte, ältere und chronisch kranke Menschen. Diese Personen sollten den Kontakt mit Reptilien meiden, raten Experten. Die Deutsche Gesellschaft für Pädiatrische Infektiologie vertritt die Meinung, dass in Familien mit Kindern unter fünf Jahren keine Reptilien als Heimtiere gehalten werden sollten.

und besteht vor allem darin, den hohen Flüssigkeits- und Mineralstoffverlust auszugleichen. Wichtig ist, dass Betroffene reichlich Wasser und Tee trinken. Zusätzlich können Elektrolytlösungen gute Dienste leisten. Bei erheblichem Flüssigkeitsverlust ist es erforderlich, Infusionen zu verabreichen. Eine Antibiotikagabe (z. B. Ciprofloxacin, Ampicillin) ist nur bei schweren Krankheitsverläufen und bei Risikopatienten notwendig. Bettruhe ist hingegen meist angezeigt, da die Infektion den gesamten Organismus schwächt. Nach dem Infektionsschutzgesetz gehören Salmonellosen zu den meldepflichtigen Erkrankungen.

**Schutz vor Salmonellen** Um diese zu verhindern, ist es einerseits erforderlich, bei der Produktion, Be- und Verarbeitung, Lagerung sowie beim Transport und Verkauf von Lebensmitteln auf ein Höchstmaß an Hygiene zu achten. Doch auch der Einzelne kann manches tun, um sich vor

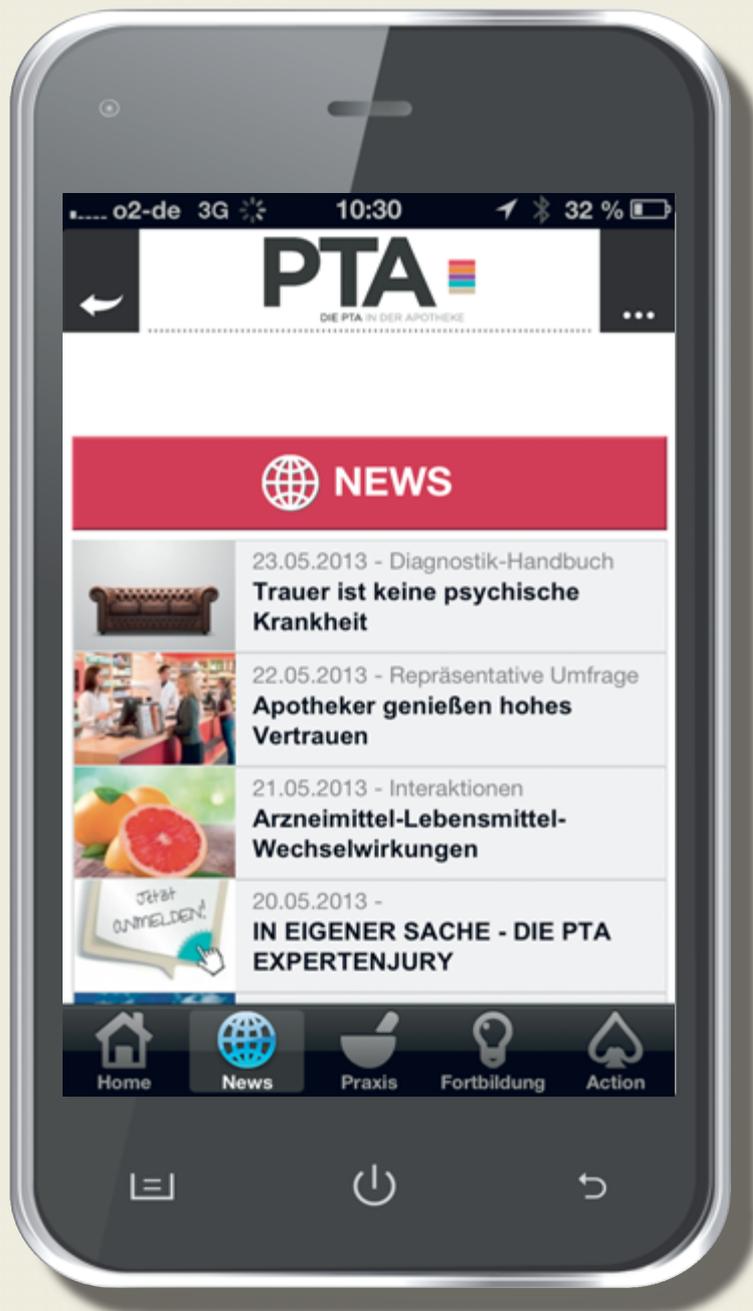
den pathogenen Keimen zu schützen. Die wichtigsten Maßnahmen heißen: Lebensmittel durcherhitzen und auf eine gute Hygiene achten. Konkret bedeutet das zum Beispiel:

- Bei Raumtemperatur vermehren sich Salmonellen besonders rasch. Um dies zu verhindern, müssen alle Speisen und Lebensmittel, die viel Eiweiß und Wasser enthalten, kühl gelagert werden. Das heißt: Fleisch, Wurst, Eier, Mayonnaisen und Salate mit Rohei im Kühlschrank aufbewahren und zügig verbrauchen.
- Eine sichere Abtötung der Bakterien wird bei über 70 °C für mindestens zehn Minuten Garzeit erreicht. Das gilt auch für Mikrowellenkost. Warme Speisen sollten innerhalb von zwei Stunden nach dem Erhitzen verzehrt werden.
- In der Tiefkühltruhe vermehren sich die Erreger zwar nicht mehr, sie sterben aber auch nicht ab. Deshalb enthält Auftauwasser, insbesondere von Geflügel und Wild, häufig Salmonellen. Richtig ist es, das abtropfende Wasser in einer Schüssel aufzufangen und sofort zu entsorgen (heiß nachspülen!). Alle Gegenstände, die damit in Berührung gekommen sind, und die Hände sofort gründlich reinigen.
- Lebensmittel, die als Salmonellenträger gelten, müssen von anderen Lebensmittel getrennt aufbewahrt und verarbeitet werden.
- Küchentücher sollten kochbar sein und häufig gewechselt werden.
- Eine direkte Ansteckung von Mensch zu Mensch ist selten. Jedoch: Wer an Salmonellose erkrankt war, scheidet die Mikroorganismen noch eine Zeitlang aus. Deshalb: Händewaschen ist das A und O. ■

Andrea Neuen-Biesold,  
Freie Journalistin

# DIE PTA-App

**LOAD & USE!**



© Mobiles Gerät: L\_amica / fotolia.com

Wissen, Tipps und Unterhaltung rund um Ihren beruflichen Alltag. Mit der mobilen Erweiterung zu DIE PTA IN DER APOTHEKE bleiben Sie auch unterwegs auf dem neuesten Stand – eben top im Job!

Sie erhalten die aktuellen NEWS aus der Branche – direkt auf Ihr Handy!



iPhone

Die kostenlose DIE PTA-App ist für iPhone\* und Android\*\* auf den jeweiligen Plattformen erhältlich – ganz nach dem Motto LOAD & USE!

\* iPhone ist eine eingetragene Marke von Apple Inc. in den USA und anderen Ländern.

\*\* Android is a trademark of Google Inc.



Android