



Inhalt:

Hygienischer Umgang mit Lebensmitteln

- S. 2** Mikroorganismen sind überall
- S. 2** Lebensmittelvergiftungen sind häufig
- S. 2** Lebensmittelvergiftungen sind vermeidbar
- S. 3** Checkliste
- S. 6** Hygienischer Umgang mit Lebensmitteln - das merke ich mir
- S. 6** Quellen
- S. 7** Impressum



Mikroorganismen sind überall

In und auf all unseren Lebensräumen tummeln sich Mikroorganismen (Bakterien, Viren, Schimmelpilze, Parasiten usw.), welche von blossen Auge meistens nicht zu erkennen sind. Viele dieser Kleinstlebewesen sind für den Menschen ungefährlich oder sogar nützlich, gegen andere hat der menschliche Körper Abwehrmechanismen aufgebaut. Unter gewissen Umständen (z.B. optimale Temperatur und Vorhandensein von nötigen Nährstoffen) können sich diese Organismen innerhalb kürzester Zeit massiv vermehren und damit die Gesundheit gefährden. Schmutz und Abfälle, aber auch Nahrungsmittel bilden einen optimalen Nährboden für solche Kleinstlebewesen.

Lebensmittelvergiftungen sind häufig

Die im Zusammenhang mit Lebensmitteln übertragenen Erkrankungen werden oft verallgemeinernd „Lebensmittelvergiftungen“ genannt. Die meisten der als Lebensmittelvergiftungen bezeichneten Fälle sind aber eigentlich Lebensmittelinfektionen. Sie können z.B. durch Bakterien wie Salmonellen, Campylobacter oder Listerien, aber auch durch Schimmelpilzgifte hervorgerufen werden. Manche Bakterien und Schimmelpilze produzieren Stoffwechselprodukte – z.B. Mykotoxine, die für den Menschen giftig sind; dann spricht man von einer Lebensmittelintoxikation.

Campylobacter- und Salmonellen-Infektionen sind heute die am häufigsten registrierten Fälle. In den letzten Jahren wurden in der Schweiz im jährlichen Durchschnitt über 5'000 Campylobacter- und gegen 2000 Salmonellen-Erkrankungen gemeldet. Besonders in den heissen Sommermonaten sind Hygienezwischenfälle häufig; im Spätsommer werden die meisten Infektionen registriert, die sich allerdings die meisten der Betroffenen auf ihrer Auslandsreise zugezogen haben. Krankheitssymptome sind Durchfall, Bauchschmerzen, Erbrechen, Kopfweh, Fieber, Unwohlsein usw.

Lebensmittelvergiftungen sind vermeidbar

Lebensmittelproduktion und -handel unterliegen hohen Anforderungen der Lebensmittelsicherheit. Dennoch kommen Hygienezwischenfälle immer wieder vor, insbesondere mit rohen, d.h. unverarbeiteten tierischen oder pflanzlichen Lebensmitteln – und das vor allem im Privathaushalt und in der Gastronomie.

Fast immer werden Zwischenfälle durch mangelnde Kenntnis der wichtigsten Hygieneregeln bzw. durch menschliches Fehlverhalten verursacht – sie wären also grösstenteils vermeidbar. Viele Gründe sprechen für Sorgfalt im Umgang mit Lebensmitteln:

- Kosten können eingespart werden, indem weniger Lebensmittel verderben und vernichtet bzw. weg-



geworfen werden müssen.

■ Lebensmittelvergiftungen müssen verhütet werden, da sie vor allem für kleine Kinder, Schwangere, Rekonvaleszente und Betagte schwerwiegende Folgen haben und sogar zum Tode führen können.

Checkliste

Persönliche Hygiene

Mikroorganismen gehen „von Hand zu Hand“. Nach Schmutzarbeiten, Kontakt mit rohen Lebensmitteln (insbesondere mit Fleisch, Fisch und Eiern), Berührung von Abfall, schmutzigen Geräten und Gegenständen, Streicheln von Tieren, Wechseln von Windeln oder Toilettenbesuch verbleiben oft Krankheitserreger an den Händen, unter Uhren, Schmuck oder Fingernägeln.

→ **Hände mit Seife gründlich waschen und mit einem sauberen Tuch abtrocknen, Fingernägel kurz und sauber halten.**

Mikroorganismen nisten sich in Stoffen und Geweben ein und gelangen so auf Lebensmittel.

→ **Saubere (Arbeits- und Küchen-) Kleider tragen.**

Mikroorganismen sind überall auf dem Körper zu finden, auch in den Haaren.

→ **Haare zusammenbinden oder bedecken, damit sie nicht mit Lebensmitteln in Kontakt kommen.**

Hautausschläge, (auch kleine) Wunden und Entzündungen scheiden Krankheitserreger aus (Eiter).

→ **Wunden und Ausschläge wasserdicht abdecken.**

Speichel und Schleim enthalten viele Mikroorganismen.

→ **Nicht auf Lebensmittel und Speisen husten oder niesen – sich abwenden, Hand oder Taschentuch vor den Mund halten. Hände anschliessend gründlich waschen.**

Personen mit infektiösen Krankheiten (Fieber, Husten, Grippe, Durchfall, Gelbsucht usw.) scheiden immer Krankheitserreger aus.

→ **Bei ansteckenden Krankheiten nach Möglichkeit nicht in der Küche arbeiten, eventuell Mundschutz tragen.**



Lebensmittelhygiene

Verpackte Lebensmittel, Konserven und Tiefkühlprodukte müssen mit einem Verfalldatum gekennzeichnet sein. Oft ist auch angegeben, bis wann geöffnete Packungen zu verbrauchen sind.

→ Beim Einkauf Haltbarkeits- und Verbrauchsdatum von Lebensmitteln beachten, Lebensmittelvorräte in Schränken, Kühlschränken und Tiefkühlgeräten periodisch überprüfen.

Rohe Lebensmittel können, je nach Art und Herkunft, mit Krankheitserregern oder Parasiten verunreinigt sein. Gewisse Nahrungsmittelgruppen sind besonders heikel (Rohmilch, Hackfleisch, Eier, Geflügel, Fisch und Meeresfrüchte usw.). Zimmertemperaturen begünstigen die Vermehrung vorhandener Keime.

→ Rohe Lebensmittel rasch und kühl transportieren und bis zur Verarbeitung im Kühlschrank aufbewahren (die so genannte «Kühlkette» nicht unterbrechen). Heikle Lebensmittel umgehend verbrauchen.

Die Aufbewahrung von Nahrungsmitteln im Kühlschrank oder im Tiefkühler ist sinnvoll – allerdings nur, wenn die empfohlenen Temperaturen eingehalten werden. Bei überfüllten Kühlgeräten (z.B. vor Parties oder Festessen) oder bei starker Vereisung kann sich die Temperatur erhöhen.

→ Kühlschranktemperaturen (max. 5°C) und Tiefkühltemperaturen (mind. -18°C) periodisch mit dem Thermometer überprüfen. Vereiste Geräte abtauen. Geräte nicht überfüllen.

Tiefkühlprodukte bieten den Vorteil einer relativ langen Aufbewahrungsdauer. Hygieneprobleme können allerdings beim (beabsichtigten oder unbeabsichtigten) Auftauen auftreten.

→ Einmal aufgetaute Lebensmittel nicht mehr einfrieren. Tiefkühlprodukte im Kühlschrank oder im Mikrowellenherd in einem Gefäss auftauen – so können sich Mikroorganismen nicht vermehren und es gelangt keine Abtaupflüssigkeit auf andere Speisen, Tableden, Arbeitsflächen oder Geräte.

Bei ungünstiger oder zu langer Lagerung kann es (auch im Kühlschrank) zum Verderb von Produkten kommen. Dabei werden nicht nur der Geruch, der Geschmack und der Nährstoffgehalt beeinträchtigt – Fäulnis, Trübung, Farbveränderung, Verschleimung, Gärung, Verschimmeln (mit Ausnahme des Edelschimmels bei Käse und Salami) usw. deuten auf das Vorhandensein krankheitserregender Keime und giftiger Inhaltsstoffe hin.



→ Verdorbene Lebensmittel wegwerfen. Schimmel nicht einfach wegschneiden – die giftigen Stoffwechselprodukte (z.B. Mykotoxine) können sich im Lebensmittel ausbreiten.

Keime eines verdorbenen Lebensmittels können bei Lagerung und Verarbeitung durch Berührung oder auslaufenden Saft auf andere Lebensmittel übertragen werden.

→ Leicht verderbliche Lebensmittel (z.B. rohes Fleisch, Milchprodukte, gekochte Speisen) in geschlossenen Behältern aufbewahren; rohe und gekochte Lebensmittel getrennt lagern und zubereiten. Nach der Verarbeitung heikler Lebensmittel Arbeitsflächen und Geräte umgehend reinigen. Hände jedes Mal waschen.

Ungenügende Erhitzung bei der Zubereitung verhindert das Abtöten von Krankheitserregern.

→ Rohe Lebensmittel beim Kochen auch im Kern auf mind. 70°C erhitzen. Tiefkühlprodukte vor dem Kochen vollständig auftauen, damit sie auch im Inneren genügend erhitzt werden. Auch Speisereste beim Verbrauch wieder auf 70°C erhitzen. Eventuell Spezialthermometer benützen.

Nach der Zubereitung bilden kalte Gerichte, warme Speisen und Reste immer einen idealen Nährboden für die Vermehrung von Mikroorganismen.

→ Zubereitete Speisen möglichst rasch konsumieren. Kalte Gerichte bis zum Verzehr bei max. 5° C im Kühlschrank aufbewahren, gekochte Speisen bei mind. 60°C warm stellen (Warmhalte-dauer zur Nährstoffschonung möglichst kurz halten). Reste umgehend in flachen Gefässen abkühlen lassen und im Kühlschrank in geeigneten geschlossenen Gefässen auf max. 5°C abkühlen und möglichst bald aufbrauchen.

Geräte- und Küchenhygiene

Lappen, Schwämme, Abtrockentücher, Bürsten usw. bieten Mikroorganismen dank Schmutz und Feuchtigkeit optimale Bedingungen zur raschen Vermehrung.

→ Hilfsmittel trocken halten; nach Gebrauch gut auswaschen, häufig wechseln und bei mindestens 60°C waschen – wenn möglich Haushaltspapier einsetzen.

In Speiserückständen, Saucenspritzern, Rüstabfällen usw. finden sich stets viele Mikroorganismen.

→ Arbeitsflächen, Küchengeräte und -apparate nach jeder Benützung gründlich reinigen, am besten mit heissem Wasser und Seife.



Unter Arbeitsflächen, Mobiliar, Apparaten usw. finden sich oft Speisereste, Rüstabfälle, Staub oder Schmutz – und damit wiederum Nährboden für Mikroorganismen, aber auch für Insekten und andere Schädlinge.

→ Küche und Vorratsräume sauber halten, Abfälle trennen (Glas, kompostierbare Abfälle, Metall usw.) und rasch beseitigen. Bei starkem oder häufigem Schädlingsbefall Spezialisten anfragen.

In vielen Haushalten leben Haustiere. Sie können Krankheitserreger ausscheiden bzw. im Fell oder in Federn usw. mit sich tragen.

→ Haustiere, seien sie noch so anhänglich, gehören nicht in Küche und Vorratsräume.

Hygienischer Umgang mit Lebensmitteln - das merke ich mir

- Sauberkeit ist erstes Gebot: persönliche Hygiene, Hygiene im Umgang mit Lebensmitteln und Sauberkeit in der Küche beachten.
- Leicht verderbliche Lebensmittel gehören in den Kühlschrank (max. 5°C) oder in den Tiefkühler (mind. -18°C) – auch fertige Zubereitungen aus Rahm, rohen Eiern oder Fleisch bzw. Fisch bis zu deren Verzehr.
- Beim Kochen auf ausreichende Erhitzung der Speisen (mind. 70°C) achten.
- Zubereitete Speisen bei mindestens 60°C warm halten.

Quellen

1. Bundesamt für Gesundheit, 'Meldepflichtige Infektionskrankheiten', abgerufen am 17. Februar 2008 auf http://www.bag.admin.ch/k_m_meldesystem/00733/00804/index.html?lang=de
2. Bundesamt für Gesundheit, 'Grundregeln zum hygienischen Umgang mit Lebensmitteln im Privathaushalt', Stand April 2004, abgerufen am 17. Februar 2008 auf <http://www.bag.admin.ch/themen/ernaehrung/00171/00464/index.html?lang=de>
3. Cloetta Bernard: 'Lebensmittel-Hygiene', 4. Ausgabe 2007, Quintus Verlag Zürich



Impressum

© 2008 Schweizerische Gesellschaft für Ernährung SGE

Alle in diesem Merkblatt publizierten Informationen können bei Angabe des obigen Quellenvermerkes frei verwendet werden.

Herausgeber

Schweizerische Gesellschaft für Ernährung SGE

Schwarztorstrasse 87

Postfach 8333

CH-3001 Bern

Tel. 031 385 00 00

Fax 031 385 00 05

E-Mail info@sge-ssn.ch

Internet www.sge-ssn.ch

Überarbeitung

Infanger Esther, dipl. Ernährungsberaterin HF

Fachliche Beratung und Mitarbeit

Dr. Bachmann Hans-Peter, Agroscope – SGE-Vorstandsmitglied

Bernet Caroline, dipl. Ernährungsberaterin HF – SGE-Geschäftsstelle

Prof. Loessner Martin J. – ETH Zürich

Dr. Matzke Annette, Diplom-Oecotrophologin – BAG

Mühlemann Pascale, dipl. Lebensmittelingenieurin NDS Humanernährung – SGE-Geschäftsstelle

Welter Angelika, Diplom-Oecotrophologin – SGE-Geschäftsstelle

Dank

Die Schweizerische Gesellschaft für Ernährung bedankt sich für die finanzielle Unterstützung durch das Bundesamt für Gesundheit zur Erstellung des vorliegenden Merkblattes (Vertrag 07.005832 / 414.0000 / -1) sowie für die fachliche Beratung und Mitarbeit der oben erwähnten Experten.