Zeitschrift: Mitteilungen aus dem Gebiete der Lebensmitteluntersuchung und Hygiene = Travaux de chimie alimentaire et d'hygiène

Herausgeber: Bundesamt für Gesundheit

Band: 81 (1990)

Heft: 2

Artikel: Empfehlungen und Anforderungen an den Konsumenten zum Umgang mit leicht verderblichen und hygienisch gefährdeten Lebensmitteln im Haushalt und Gastgewerbe = Requirements and recommendations for the handling of highly perishable and hygienically endanger...

Autor: Schwab, H.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-982611

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 14.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Mitt. Gebiete Lebensm. Hyg. **81**, 194–201 (1990)

H. Schwab, Bundesamt für Gesundheitswesen, Bern

Empfehlungen und Anforderungen an den Konsumenten zum Umgang mit leicht verderblichen und hygienisch gefährdeten Lebensmitteln im Haushalt und im Gastgewerbe

Requirements and Recommendations for the Handling of Highly Perishable and Hygienically Endangered Foodstuffs in Household and Restaurant

Einleitung

Essen und Trinken – das heisst der Umgang mit Lebensmitteln – gehören zum Alltagshandeln des Menschen. Seit es den Menschen gibt, muss sich dieser immer wieder mit der Beschaffung, der Zubereitung und der Vorratshaltung von Lebensmitteln beschäftigen. Aus diesem Alltagshandeln heraus könnte man meinen, dass durch Überlieferung und tägliche Routine derart viel an Wissen und Erfahrung vorhanden ist, dass der erwachsene Mensch kaum mehr etwas dazu lernen kann.

Diese Meinung ist leider falsch; Beobachtungen zeigen, dass sich der Konsument immer mehr von Alltagswissen im Umgang mit Lebensmitteln entfernt. Nach wie vor hat das Essen und Trinken zwar einen hohen sozialen und kulturellen Stellenwert; Lebensmittel werden jedoch zum simplen Konsumgut, das man sich heute praktisch unabhängig von Ort und Zeit immer in reichlicher Menge und gewünschter Qualität, Aufmachung und Zubereitung beschaffen kann. Der Faden zwischen der Lebensmittelgewinnung, Herstellung und Zubereitung bis zur Konsumtauglichkeit ist gerissen. Die Natur der Milch dokumentiert sich kaum mehr mit der Kuh oder dem Bauernhof; die wahre Herkunft ergibt sich allein nur noch durch die ökologisch günstigere Beurteilung der Glas- oder Kartonpackung, wodurch die Milch ja erst zum praktischen Konsumartikel wird.

Die immer grösser werdende Distanz des Menschen zur eigentlichen Urproduktion seiner Nahrungs- und Genussmittel distanziert ihn auch von allen natürlichen Prozessen, die in Lebensmitteln ablaufen und die letztlich für die Haltbarkeit, Güte und gesundheitliche Bekömmlichkeit verantwortlich sind. Dieser Mangel an Erkenntnissen, Wissen und Erfahrung führt dann zu verhängnisvollen Fehlmanipulationen im Umgang mit Lebensmitteln im Haushalt.

Das Konsumangebot

Das Angebot an Nahrungs- und Genussmitteln jeder Herstellungs- und Zubereitungsart ist heute sehr vielseitig und umfassend. Ausgehend vom mit Erde verschmutzten Salatkopf, haben wir heute die ganze Gamme von Lebensmitteln bis zum perfektionierten Fertigmenü in der Aluschale zur Auswahl. Hinter jedem verkehrsfähigen Lebensmittel steht die Sorgfaltspflicht und viel Fachwissen der Produzenten und des Verteilers. Produzent und Verteiler sind konfrontiert mit den strengen lebensmittelrechtlichen Anforderungen, die sie durch direkte Einwirkungen aber auch durch verschiedene flankierende Massnahmen in der Zeit von der Gewinnung bis zur Abgabe des Lebensmittels an den Konsumenten zu erfüllen trachten. Von einigen Ausnahmen abgesehen, geht also das Lebensmittel in einwandfreiem Zustand vom Handel an den Konsumenten über.

Stationen negativer Beeinflussung beim Konsumenten

Der Einkauf

Mit dem Einkauf verlässt das Lebensmittel die ihm zugeordnete für seine Güte und Qualität massgebenden Aufbewahrungsbedingungen. Sehr häufig wird dabei die Kühl- oder Tiefkühlkette unterbrochen. Bei der Offenabgabe von Patisserie, Gebäck, Fertigsalaten, Früchten, Käse und genussfertigen Fleischwaren ergeben sich Kontaminationen durch das Handling und die Verpackung. Auch bei diesen Produkten wird die Kühlhaltung unterbrochen. Mit dem Einkauf der Ware ist also ein erster Defekt vorprogrammiert. Dieser ist um so grösser je mehr Zeit zwischen dem Einkauf und der haushaltmässigen Einlagerung verstreicht. Dazu kommt, dass in den Sommermonaten die Temperaturschwankungen sehr gross werden. Wer hier als Konsument richtig handeln will, kauft sich am besten eine Kühlbox. Durch den Transport des Einkaufsgutes in der Kühlbox werden grosse Temperaturschwankungen vermieden. Die auftretenden mikrobiologischen Effekte können unter Kontrolle gehalten werden.

Die haushaltmässige Einlagerung

Die mikrobiologisch bedingte Haltbarkeit und die hygienische Sicherheit eines leichtverderblichen Lebensmittels ist abhängig vom mikrobiologischen Besatz der Ware beim Einkauf, der Art des Lebensmittels (a_w-Wert) sowie der Temperatur und Zeit. Die mikrobiologische Qualität kann nur beherrscht werden, wenn die vom Hersteller und Verteiler praktizierten, oft auf der Packung der Lebensmittel deklarierten Aufbewahrungsbedingungen ohne längeren Unterbruch auch im Haushalt ihre Fortsetzung finden. Um zu wissen, welche Lebensmittel

nun im Kühlschrank oder Tiefkühler zu lagern sind, braucht es eigentlich kein grosses Fachwissen. Einzig die Regel, dass alle Ware, die im Geschäft gekühlt oder tiefgekühlt angeboten wird, auch im Haushalt bei diesen Bedingungen zu lagern ist, muss konsequent eingehalten werden. Selbstverständlich gibt es davon Ausnahmen, wie z. B. beim Bier, welches gerade beim Detaillisten oft wertvolle Kühlfläche beansprucht. Da aber beim Verkauf über die Gasse ein kühles Bier besser ankommt, wird dies leider häufig praktiziert. Auf die Einhaltung der Kühlkette z. B. bei Bier, UHT-Milch, Schmelzkäse, eingesottener Butter oder Mineralwasser kann im Haushalt ohne Schaden am Lebensmittel verzichtet werden.

Bei der Vorratshaltung im Haushalt sind die auf den Packungen aufgedruckten Hinweise besonders zu beachten. Dabei geht es darum, die folgenden Empfehlungen in die Praxis umzusetzen:

- Die Tiefkühllagerung: Tiefkühlware ist sofort und ohne langen Unterbruch wiederum dem Tiefkühler zuzuführen. Stark angetaute Tiefkühlprodukte sind sofort zu verwerten.
- Bei 5 °C gekühlte Lebensmittel sowie bei Fleisch und Fleischwaren, die gekühlt aufbewahrt werden müssen, ist die Zeit der Unterbrechung der Kühlkette so kurz wie möglich zu halten. Alle diese Produkte entwickeln bei Temperaturanstiegen eine erhöhte mikrobielle Aktivität. Ihre Haltbarkeit, mikrobielle und hygienische Sicherheit ist nur gewährleistet, wenn die vorgeschriebene 5-°C-Limite eingehalten wird.
- Die trivialen Hinweise, wie «kühl und trocken lagern», sind entsprechend den gegebenen Möglichkeiten in die Praxis umzusetzen. Da die meisten Haushaltkeller heute zwar trocken, nicht immer aber kühl sind, sind solche Produkte, insbesondere wenn es sich um Halbkonserven handelt, ebenfalls im Kühlschrank aufzubewahren.

Als Regeln für die haushaltmässige Vorratshaltung gelten:

- Tiefkühl- und Kühlkette nur kurz unterbrechen;
- Verbrauch und Aufbrauch nach den Angaben des Herstellers ausrichten;
- nur dort – aber dafür konsequent – die wertvolle Kühlfläche im Haushalt beanspruchen, wo es tatsächlich nötig ist;
- Funktion und Temperatur der Kühlgeräte laufend überprüfen.

Die Kontaminationsrisiken

Die Kontaminationsrisiken im Umgang mit Lebensmitteln sind sehr vielseitig. Vorab ergeben sich solche durch alle rohen, im Gemüsesektor oft ungewaschenen Erzeugnisse, durch die allein durch die Ernteverunreinigungen eine grosse Zahl von Arten an Mikroorganismen in den Haushalt eingeschleppt werden. Dazu kommen alle rohen tierischen Lebensmittel wie Rohmilch, rohes Fleisch und Eier, die neben der Verderbnisflora auch Träger von menschenpathogenen Keimen sein können. Die Kontaminationskeime der rohen pflanzlichen und tierischen Lebensmittel ergeben kein unmittelbares Infektions- und Krankheitsrisiko für den Menschen, da der grösste Teil der Mikroorganismen durch die

Zubereitung wie dünsten, kochen, braten, backen usw. abgetötet werden. Sie ergeben aber sekundär Kontaminationsherde für alle anderen Lebensmittel.

Vorab gefährdet sind bereits hitzebehandelte Lebensmittel, die im Kontakt mit den Kontaminationsherden rekontaminiert werden und sich dann als ideale Träger oder Brutstätten etablieren können und zu einem direkten Risiko für den Konsumenten werden. Ebenso gefährdet sind Speisen, die mit Rohmilch, rohen Eiern oder rohem Fleisch zubereitet werden, ohne dass diese jedoch einer genügenden Erhitzung oder Kühlung unterzogen werden.

Rohe Lebensmittel hinterlassen ihre mikrobiellen Spuren in den verschiedensten Bereichen der Küche. Als solche sind zu nennen:

- auf dem Rüsttisch
- auf Holzbrettli
- im Kühlschrank
- auf Lappen, Tüchern, Bürsten, Schwämmen usw.
- in Schneidemaschinen und Mixern
- auf Messern und anderem Besteck, welches zur Bearbeitung verwendet wird
- in Abtauwasser von rohen Tiefkühlprodukten
- in Schalen und Gefässen, wenn diese nach Gebrauch nur gespült werden
- auf Tranchierbrettern
- überall dort, wo sich Kontakte ergeben und durch Schmutz oder Feuchtigkeit das Überleben der Mikroorganismen möglich ist.

Der Mensch und seine Umgebung

Innerhalb der Haushalt- und Küchenhygiene spielt der Mensch selbst eine ausschlaggebende Rolle. Er ist derjenige, der einkauft, transportiert, einlagert, vorbereitet, zubereitet und wenn Reste und Abfälle entstehen, diese verwertet und entsorgt. Er ist verantwortlich für Ordnung, Kontrolle und Reinlichkeit im Umgang mit Lebensmitteln und schafft durch sein persönliches Verhalten die Umgebungsbedingungen im Umgang mit im Haushalt verbrauchten Lebensmitteln.

Ausgehend von der Hausfrau, dem Hausmann, den Familienmitgliedern, dem Hund, der Katze, dem Meerschweinchen oder dem Kanarienvogel sind verschiedenste Individuen am Zustandekommen der Haushalthygiene beteiligt. Dazu kommen – je nach baulichem Zustand – noch ungebetene Gäste wie Insekten oder Ungeziefer allgemein, wobei selbst die verschimmelte Küchendecke über dem dampfenden Kochherd nicht ohne Bedeutung ist.

Der Stellenwert der Hygiene war in der ganzen Menschheitsgeschichte noch nie so hoch wie heute. Insbesondere in den entwickelten Industrieländern stehen dem einzelnen alle nötigen Einrichtungen und Hilfsmittel zur Verfügung, um sowohl im persönlichen wie im Wohn- und Küchenbereich eine einwandfreie Hygiene zu praktizieren. Und trotzdem:

- über die Haus-, Küchen- und Wohnhygiene spricht man nicht gerne. Sie ist

ein Tabu; nur ungern lässt man sich in die Karten schauen. In Umfragen steht man nur selten zur Wahrheit.

- Die Lebensmittelvergiftungen nehmen zu, obwohl die Lebensmittel noch nie so sicher waren wie heute; der Faden zum dynamischen Element ist gerissen und die Handhabung deshalb meistens falsch.
- Obwohl die nötigen Einrichtungen und das nötige Wissen zur Realisierung einer normalen «Volksküchenhygiene» vorhanden ist, vernachlässigt man die praktische Hygieneausbildung. Dabei wäre es so einfach, durch die Erläuterung von einigen praktischen, der Hygiene dienenden Regeln ohne Beeinträchtigung der individuellen Freiheit die Basis zu einer guten Küchenhygiene zu schaffen.
- Die Angst des Konsumenten vor mikrobiellen Lebensmittelvergiftungen ist gross. Statt sich selbst, misstraut er dem Lebensmittelhersteller. Gegenüber Pressemeldungen über aktuelle Vergiftungsfälle besteht eine ebenso grosse Sensibilität wie Hilflosigkeit. Der Mangel an Wissen verführt zu Überreaktionen und Kollektivverurteilungen von ganzen Warensortimenten. Die Kaufverweigerung mit all ihren Folgen für die Lebensmittelbranche liegt dem verängstigten Konsumenten näher als die richtige Handhabung inkriminierter Waren. Es wird entweder dramatisiert oder dann aus dem Unwissen heraus auch bagatellisiert. Nur das richtige Mass der Beurteilung wird kaum mehr gefunden.

Lebensmittelhygiene für den Alltag

Familienfeiern zu Hause, wo plötzlich statt 4 bis 5 mehr als 20 Personen verpflegt werden müssen, Gartengrillpartys, wo ein Teil der Lebensmittelhygiene mangels Einrichtungen über Bord geworfen werden muss, aber auch nur eine mittlere Hitzeperiode, welche an der Leistungsfähigkeit des Kühlschrankes nagt und in der kalt zubereitete Speisen vermehrt zum Zuge kommen, zeigen, wie schwach das Hygienedispositiv in den Haushaltungen ist. Solche und ähnliche Ereignisse führen nicht selten zu Familienepidemien, weil sich die Hygienefehler in ihrer Wirkung dann oft vervielfachen und viele gute Vorsätze mangels Zeit und Kühlkapazität vernachlässigt werden. Diese Familienepidemien können jedoch nur entstehen, weil auch im «Normalbereich» viele Schwachstellen vorhanden sind. Dabei könnten mit etwas mehr Kenntnissen über Lebensmittelhygiene alle diese Krankheitsfälle vermieden werden. In Stichworten lässt sich dieses Grundwissen wie folgt zusammenfassen:

1. Ausser sterilen Produkten enthalten alle Lebensmittel Mikroorganismen.
2. In Lebensmitteln mit hohen Wassergehalten wie Milch und Milchprodukten, Fleisch und Fleischwaren, Gemüsezubereitungen, Salaten (insbesondere Schnittsalaten) usw. können sich die Mikroorganismen vermehren. Sie führen zum Verderb des Lebensmittels. Dabei können sich auch krankheitserregende oder giftstoffbildende Bakterien sowie Schimmelpilze mitvermehren, die dann zu Lebensmittelvergiftungen beim Menschen führen.

3. Zur Vermehrung brauchen die Mikroorganismen Feuchtigkeit, Wärme und Zeit. Je idealer die Bedingungen bezüglich Feuchtigkeit und Wärme sind, um so schneller erfolgt die Vermehrung der Keime. Durch Kühlung und raschen Konsum leichtverderblicher Lebensmittel verhindert man die unliebsame Anreicherung von Mikroorganismen in Lebensmitteln.
4. Hitze über 70 °C tötet die Mikroorganismen ab; Kälte von weniger als 5 °C hemmt die Vermehrung der Mikroorganismen.
5. Rohe Lebensmittel enthalten immer Mikroorganismen; sie sind deshalb frisch, gut gewaschen, gerüstet oder sonstwie gereinigt zu konsumieren. Kontakte von rohen mit gekochten Lebensmitteln sind zu vermeiden.
6. Kalte Speisen sind zu kühlen; warme Speisen sind heiss zu halten. Heisshaltetemperaturen von unter 65 °C sind gefährlich.
7. Mikrobiell verdorbene Lebensmittel dürfen nicht mehr genossen werden. Als verdorben gelten:
   - in Farbe, Geruch und Geschmack veränderte Lebensmittel
   - spontan gesäuerte Lebensmittel
   - flüssige Lebensmittel, die verdickt sind, Ausscheidungen zeigen, fetzige Partikel enthalten
   - ranzige Lebensmittel
   - schleimige, fadenziehende Lebensmittel
   - trübe Flüssigkeiten, wenn diese sonst klar sind
   - stinkige Lebensmittel
   - verschimmelte Lebensmittel.
8. Aus roher Milch, rohen Eiern oder rohem Fleisch hergestellte unerhitzte Speisen sind unmittelbar nach der Herstellung zu konsumieren und bis zum Konsum zu kühlen.
9. Kühlgeräte nie überfüllen, Temperaturen immer kontrollieren, überalterte Ware aufbrauchen oder wegwerfen.
10. Beim Kochen, Backen, Braten darauf achten, dass die Lebensmittel gut durcherhitzt sind.
11. Tiefkühlprodukte sorgfältig auftauen.
12. Die Küchenhygiene umfasst
    - persönliche Hygiene praktizieren; Hände waschen; Wunden, die mit Lebensmitteln in Berührung kommen können, gut abdecken; beim Auftreten von Krankheiten den direkten Kontakt mit Lebensmitteln vermeiden.
    - Kontrolle der Haltbarkeitsfristen, der Lagerungsbedingungen, der Funktion der Kühlgeräte.
    - Ordnung und Reinlichkeit bei den Lebensmitteln, bei Geschirr, Besteck, Geräten und Apparaten und Arbeitsflächen.
    - Vorkochen von Speisen und ihre Aufbewahrung über Tage vermeiden.
    - Haustiere so halten, dass sie Lebensmittel nicht kontaminieren können.
    - Reste nur frisch verwerten, Küchenabfälle sauber entsorgen.
    - Lappen, Tücher, Schwämme, Bürsten immer sauber und trocken halten, so dass sich keine Brutstätten entwickeln können.

    Diese einfachen Verhaltensmassnahmen, unterstützt durch ein normales Hy-

gieneverhalten in Familie und Gesellschaft, können mithelfen, die grosse Zahl von hygienisch kritischen Punkten innerhalb der Küchenhygiene unter Kontrolle zu bekommen und grössere oder kleinere Familienepidemien zu verhindern.

Schlussfolgerungen

Die Schweiz verfügt bei Lebensmitteln über einen hohen Hygienestand. Dieser kann vom Konsumenten jedoch nur beansprucht werden, wenn er die vom Hersteller und Verteiler zur Qualitätserhaltung vorgekehrten Massnahmen auf der Stufe der Familienküche weiterführt. Leider sind die Kenntnisse über das Verhalten der Mikroorganismen und ihre Rolle in der biologischen Umsetzung als Lebensmittelverderber oder Lebensmittelvergifter nur rudimentär. Dadurch werden immer wieder über die Familienküche Lebensmittelvergiftungen erzeugt. Eine gezielte, auf der Stufe der Volksschule vermittelte Hygieneausbildung könnte mithelfen, die verschiedenen in Küche und Haushalt immer wieder gemachten Hygienefehler auszumerzen. Dadurch würde die kritische Haltung des Konsumenten gegenüber der Lebensmittelhygiene gefördert, unbegründete Ängste und Vorurteile jedoch gegenüber dem als Mikroorganismenträger bekannten Lebensmittel stark abgebaut.

Zusammenfassung

Obwohl Essen und Trinken – das heisst der Umgang mit Lebensmitteln – zum Alltagshandeln des Menschen gehören, entfernt sich der Konsument immer weiter von der Produktionsbasis seiner täglichen Nahrung. Dies führt dazu, dass im täglichen Umgang mit Lebensmitteln die nötige Erfahrung und das Wissen um die hygienischen Schwachstellen oft fehlen. Dadurch werden viele Hygienefehler gemacht, welche die Ursache von Haushalt- oder Familienepidemien werden können. Die verschiedenen Schwachstellen vom Einkauf bis zum Verbrauch der Ware werden analysiert. Für das Verhalten im Umgang mit Lebensmitteln werden in der Praxis umsetzbare Empfehlungen abgegeben. Die heutige Situation zeigt klar auf, dass bereits in der Volksschule der Lebensmittelhygiene der nötige Platz im Lehrplan eingeräumt werden sollte.

Résumé

Rien de plus quotidien que boire et manger – c'est-à-dire absorber des aliments – et pourtant la distance grandit sans cesse entre le consommateur et la production à la source de sa nourriture journalière. Faute d'expérience et de connaissance appropriées, il devient difficile au consommateur d'évaluer l'hygiène et les qualités microbiologiques des denrées qui servent à son alimentation. Bien des erreurs sont commises en matière d'hygiène, qui peuvent déclencher des épidémies dans un foyer ou une famille. Après une analyse des causes possibles de dégradation des aliments, entre le moment de la production et la consom-

mation, l'étude proposera des conseils pratiques concernant la manipulation des denrées alimentaires. Il apparaît clairement que, dans l'état actuel des choses, c'est à l'école primaire que devrait commencer l'enseignement de l'hygiène des denrées alimentaires.

Summary

Although eating, drinking and the handling of foodstuffs belong to the basic acts of everyday life, consumers estrange theirselves more and more from the producing base of daily nourishment. As a consequence, knowledge on hygienic weak points of food handling is often inexistent. Through such a missing understanding, many hygienic errors are made which can cause family or collective outbreaks of infectious diseases. The present article has the intention to analyze all the different critical points from purchase to consumption of foodstuffs. For the correct behaviour concerning food handling, recommendations are given which should be realizable in practice. Furthermore, it is to be proposed that already in the elementary school, food hygiene should be teached in appropriate form.

Dr. H. Schwab
Bundesamt für Gesundheitswesen
Abteilung Lebensmittelwissenschaft
Haslerstrasse 16
Postfach
CH-3000 Bern 14