

Hygienische Aspekte bei der Verpflegung in Ganztagschulen

Dipl. oec. troph. Daniela Hähre

Dipl.oecotroph. Holger Pfefferle

Deutsche Gesellschaft für Ernährung e.V.

Referat Gemeinschaftsverpflegung



Schule + Essen = Note

Hygiene in Schulküchen



Potentielle Gefahren im Lebensmittelbereich:

1. **Biologisch** - Viren/Bakterien/Parasiten
2. **Physikalisch** - Fremdkörper (Glas-, Metallsplitter)
3. **Chemisch** - Reinigungs- und Desinfektionsmittel

Messerklingen im Pizzateig und Drahtstücke im Brot

Hamburg – Die Lebensmittelprüfer in Hamburg haben im vergangenen Jahr fast jede siebte Probe beanstandet. Schlimmste Funde waren Drahtstücke im Brot und Messerklingen im Pizzateig. Bei 15800 Prüfungen fanden die Experten in 2162 Fällen Verstöße. Drahtstücke und Messerklingen im Pizzateig. Außerdem zogen die Prüfer in Methanol eingelegte Muscheln aus dem Verkehr, die auch nicht zum Verzehr vorgesehen waren. Die Kunden sollten die Schale aufbrechen, um darin Schmuckperlen zu finden.

Schädliche Wirkungen von Mikroorganismen

Verderbniserreger

Schimmel

Fäulnis

Gärung

Säure



Schädliche Wirkungen von Mikroorganismen

Krankheitserreger

Vergiftungen

Infektionen

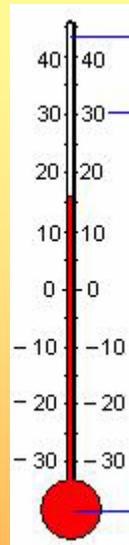
Entzündungen

Spätfolgen



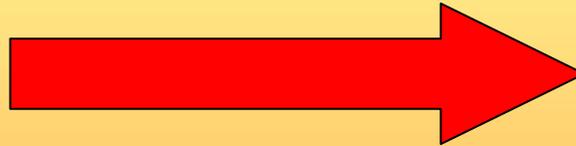
Schneidebrett mit Bakterien und Pilzen

Risikofaktor



Temperatur

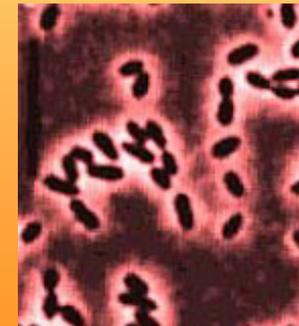
20- 45°C



Keimzahl ↑↑↑



Zeit





**Zur Sicherheit von Lebensmitteln
und zum Schutz der Gesundheit**

Rechtliche Rahmenbedingungen

I. EU Verordnung Lebensmittelhygiene 852/2004

Lebensmittelhygiene-Verordnung (LMHV) gilt bis 12/2005

II. Infektionsschutzgesetz

Lebensmittelhygiene- Verordnung

➔ gilt für das gewerbsmäßige **Herstellen, Behandeln** und **Inverkehrbringen** von Lebensmitteln einschließlich der **Abgabe** von Speisen in Einrichtungen der Gemeinschaftsverpflegung.



Lebensmittelhygiene-Verordnung

2 Grundprinzipien

- Sorgfaltspflicht
- Produkthaftung

Produkthaftung → Beweislastumkehr



Die Beweislast liegt bei demjenigen, der die Speisen an die Schüler abgibt unabhängig vom eigenen Verschulden.

Praxis

■ **Sorgfaltspflicht**



Checklisten

■ **Produkthaftung**



Rückstellproben



Rückstellproben zur Absicherung:

- ermöglichen im Produkthaftungsfall Klärung und Beweis
- besonders wichtig bei leicht verderblichen Lebensmitteln

Lebensmittelhygiene-Verordnung

Anforderungen an Betrieb, Produktion, Personal

Praxisrelevante Kernpunkte:

1. allgemeine Hygieneanforderungen (Gute Hygiene Praxis)
2. betriebseigenes Kontrollsystem (nach HACCP)
3. Mitarbeiterschulung



Schule + Essen = Note

Hygiene in Schulküchen



**Personal-
hygiene**

**Sicherheit
von
Lebensmitteln**

Praktische Umsetzung- Personalhygiene



- saubere Arbeitskleidung
- regelmäßig Hände waschen, desinfizieren
- kurze, unlackierte Fingernägel
- Uhren und Schmuck ablegen
- Kopfbedeckung tragen
- Wunden sorgfältig abdecken



Schule + Essen = Note

Hygiene in Schulküchen



Praktische Umsetzung- Lebensmittel-Hygiene



- nur einwandfreie Ware annehmen
- Trennung von reinem und unreinem Bereich
- leicht verderbliche Ware kühl lagern
- Speisen immer abdecken
- TK-Ware nur im Kühlschrank auftauen
- Speisen nur kurz und nicht unter 65 °C warm halten

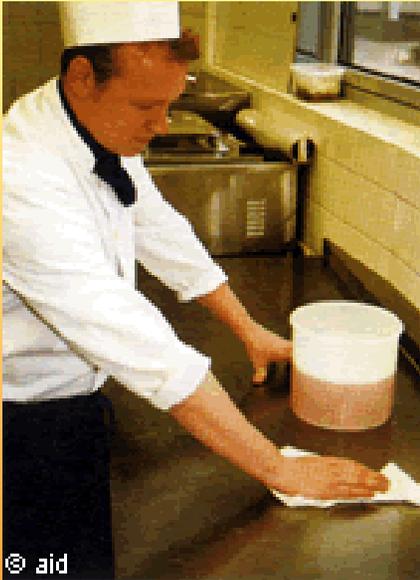


Schule + Essen = Note

Hygiene in Schulküchen



Praktische Umsetzung - Küchenhygiene



- Arbeitsplatz zwischendurch immer wieder reinigen
- Reinigungs- und Desinfektionsmittel außerhalb der Küche aufbewahren



Schule + Essen = Note

Hygiene in Schulküchen





Schule + Essen = Note

Hygiene in Schulküchen



2. Betriebseigenes Kontrollsystem (nach HACCP)

Alle Schulen, die Essen ausgeben, müssen nach §4 der LMHV ein betriebseigenes **Kontrollsystem** einführen.



© BLE



Schule + Essen = Note

Hygiene in Schulküchen



Hazard

Analyses

Critical

Control

Points

Eigenkontrollsystem

zur Risikoanalyse und Beherrschung kritischer Punkte im Prozessablauf

Ziel

Gesundheitsgefährdungen von Lebensmitteln ausschließen

Nachweis

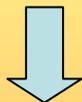
Pflicht zur Dokumentation

HACCP in 7 Schritten

Beispiel: Warmverpflegung

1. Identifizierung auftretender Risiken
auf jeder Prozessstufe

Speisenanlieferung:
Gesundheitliche Gefährdung möglich?



2. Risikobewertung
Feststellung von Kontrollpunkten

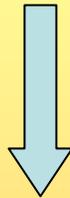
Biologisches Risiko
Temperatur bei Speisenannahme



3. Festlegung von Grenzwerten

Mindestens 65°Grad

4. Einrichtung von Kontrollsystemen stichprobenartige Temperaturkontrolle



5. Korrekturmaßnahmen

Nichtannahme, Nacherhitzen, Verwerfen



6. Überwachung der Prozesse

Kontrolle weiterhin sinnvoll?



7. Dokumentation

Checklisten mit Datum und Unterschrift



Praktische Durchführung der Kontrolle

Wer prüft?

Ausgabepersonal

Wo wird geprüft?

Speisenannahme

Wie wird geprüft?

Thermometer

Wie oft wird geprüft?

Kontinuierliche Stichproben

Welche Korrekturmaßnahmen bei Abweichungen?

Nichtannahme,
Nacherhitzen, Verwerfen

Wer leitet Korrekturmaßnahme ein?

Verantwortlichkeit!



Schule + Essen = Note

Hygiene in Schulküchen



Es gilt:

So wenig wie möglich- so viel wie nötig !

Wo keine Risiken sind, gibt es auch kein CCP!

Praxis: Beispiele für Checklisten

- Wareneingangsprotokoll
(Temperatur, Mindesthaltbarkeitsdatum (MHD), Frischezustand)
- Temperatur in Lagerräumen (Kühl-, Gefrierschrank)
- Ausgabetemperatur 65 °C bei warmen Speisen,
maximal 7 °C bei kalten Speisen
- Reinigungspläne

Tipp: Checklisten mit den Überwachungsbehörden abstimmen

3. Mitarbeiterschulung



- Richtlinie DIN Norm 10514
- Unterweisung in Lebensmittelmikrobiologie und Lebensmittelhygiene
- Hygienische Besonderheiten des Arbeitsplatzes

WER muss wie **OFT** in welcher **FORM** geschult werden?

Neue **Mitarbeiter**, die Lebensmittel herstellen, behandeln oder in Verkehr bringen, müssen vor Beginn der Tätigkeit eine Erstbelehrung erhalten.

Jährliche Wiederholungen - verantwortlich für die Durchführung ist der Arbeitgeber.

Mündliche Belehrungen mit zusätzlichem **schriftlichen** Material (evtl. mehrsprachig)

II. Infektionsschutzgesetz (seit 2002)

Gesetz zur Verhütung und Bekämpfung von Infektionskrankheiten beim Menschen.

Eckpunkte für das Personal in Schulen

- Erstbelehrung durch das Gesundheitsamt, jährliche Folgebelehrungen (Gesundheitszeugnis ist veraltet)
- Tätigkeits- und Beschäftigungsverbot
- Eigenverantwortung