



Hygieneleitfaden für die Schulverpflegung in Bremen



Vorwort.....	2
Abkürzungen.....	3
Einführung und Rechtsgrundlagen für das Hygienekonzept.....	4
1.1 Allgemeine Rechtsgrundlagen.....	4
1.2 Die Lebensmittelüberwachung.....	5
Das Hygienekonzept in Bausteinen.....	7
2.1 Technische Voraussetzungen.....	7
2.2 Basishygiene.....	7
2.3 Personal und Personalhygiene.....	7
2.4 Produkt und Produkthygiene – Vom Umgang mit Lebensmitteln.....	8
2.5 Produktion und Produktionshygiene.....	9
Eigenkontrolle nach HACCP-Grundsätzen.....	10
3.1 Die fünf vorbereitenden Schritte.....	10
3.2 Die sieben HACCP-Grundsätze.....	10
3.3 Dokumentation.....	11
3.4 Gefahrenanalyse und Risikobewertung.....	11
3.5 Validierung und Verifikation.....	13
Eigenkontrollen und Dokumentation.....	14
4.1 Wareneingangskontrolle (und § 44 LFGB).....	14
4.2 Temperaturkontrollen.....	14
4.3 Rückstellproben.....	15
4.4 Reinigung und Desinfektion.....	15
4.5 Schädlingsmonitoring.....	15
4.6 Personalschulungen.....	16
4.7 Krisenmanagement.....	16
Lebensmittelinformation.....	17
5.1 Rechtsgrundlagen (LFGB, ZZuIV, LMIV).....	17
5.2 Verkehrsbezeichnung, Zusatzstoffe, Allergene.....	17
Anhang (Grundlageninfos und Mustervorlagen).....	18
1: Wareneingangskontrolle.....	18
2: Temperaturmonitoring (Muster).....	19
2b: Temperaturprotokoll.....	20
3a: Reinigungs- und Desinfektionsplan (Muster).....	21
3b: Reinigungs- und Desinfektionsdokumentation (Muster).....	22
4a: Hygieneschulung und IFSG-Dokumentation (Muster).....	23
4b: Teilnahmeliste.....	24
5: Dokumentation Schädlingsmonitoring (Muster).....	25
6: Anleitung zur Erstellung von Notfallplänen.....	26
Literaturverzeichnis, Literaturhinweise, Redaktion.....	27

Die Senatorin für Bildung und Wissenschaft

„Worauf müssen wir bei einem guten und gesunden Essen an unserer Schule achten“? „Welche Hygieneanforderungen gilt es zu berücksichtigen“? – Diese und andere Fragen stellen Sie sich, wenn Sie sich auf das „Neuland Schulverpflegung“ begeben oder dieses seit Jahren gestalten. Schulen stehen hier nicht nur vor der Herausforderung, den Kindern und Jugendlichen eine ausgewogene und bekömmliche Ernährung anzubieten, sondern müssen sich zugleich mit zahlreichen Anforderungen im Lebensmittelbereich auseinandersetzen. Themen wie Speiseplangestaltung, hygienische Abläufe bei der Zubereitung und Ausgabe des Essens, Anforderungen an Räumlichkeiten und Personal sind neu im Arbeitsfeld Schule. Um Sie bei der Erarbeitung dieser Themen und bei der Lösung entsprechender Aufgaben zu unterstützen, geben wir Ihnen diesen



ersten „Hygiene-Leitfaden“ an die Hand. Er ist in Zusammenarbeit zwischen dem Lebensmittelüberwachungs-, Tierschutz- und Veterinärdienst des Landes Bremen (LMTVet) und der Senatorin für Bildung und Wissenschaft entstanden und soll Ihnen eine Orientierungshilfe im sensiblen Bereich der Hygiene in der Gemeinschaftsverpflegung geben.

Wir freuen uns, wenn Sie mit den vorliegenden Informationen Ihre Schule als Ort gestalten, an dem eine hygienische Gemeinschaftsverpflegung mit Freude und Genuss verbunden ist.

Ich danke allen beteiligten Personen, die durch ihre Mitarbeit und ihr Engagement diesen Hygieneleitfaden ermöglicht haben.

Prof. Dr. Eva Quante-Brandt
Senatorin für Bildung und Wissenschaft

Der Lebensmittelüberwachungs-, Tierschutz- und Veterinärdienst des Landes Bremen (LMTVet)

Kinder sind unser höchstes Gut! Daher lohnt es sich umso mehr, die rechtlichen Vorschriften bei der Herstellung von Schulessen einzuhalten.

Das europäische Lebensmittelrecht richtet sich an den „Lebensmittelunternehmer“. Hinter diesem Begriff verbirgt sich nicht nur der weltweit liefernde industrielle Hersteller, sondern auch der kleine Kiosk um die Ecke und eben auch die Schulkantine bzw. -mensa. Alle Lebensmittelbetriebe in der EU müssen Mindeststandards beim Umgang mit Lebensmitteln einhalten. Dieser Leitfaden soll Ihnen helfen, diese Mindeststandards in der Küche und bei der Ausgabe umzusetzen und einzuhalten. Sie finden hier nicht nur die rechtlichen Vorgaben zu baulichen Voraussetzungen, Hygiene,



Eigenkontrollen und Kennzeichnung, sondern auch hilfreiche Beispiele und Formblätter für die tägliche Praxis.

Der Leitfaden wurde vom Lebensmittelüberwachungs-, Tierschutz- und Veterinärdienst des Landes Bremen (LMTVet) in Zusammenarbeit mit der Senatorin für Bildung und Wissenschaft erarbeitet und soll Ihnen helfen, Ihre Schülerinnen und Schüler vor lebensmittelbedingten Erkrankungen zu schützen. Falls Sie weitergehende Fragen oder Anregungen haben, können Sie sich jederzeit an unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Lebensmittelüberwachung wenden.

Dr. Bärbel Schröder
Amtsleiterin – LMTVet

CP

CP Control Point = Kontrollpunkt: Alles, was bei der Basishygiene überwacht und dokumentiert wird, um Gefahren zu vermeiden oder auf ein akzeptables Maß zu verringern.

CCP

Critical Control Point = Kritischer Kontrollpunkt: Ein CCP muss zwei Voraussetzungen erfüllen: 1. Er muss kritisch, d.h. wirklich gefährlich für den Verbraucher sein (z.B. Salmonellen in frischem Geflügelfleisch). 2. Er muss kontrollierbar sein, so dass Veränderungen vorgenommen werden können (z.B. die Einstellung am Gerät, damit die Kerntemperatur von mindestens 80°C erreicht wird).

Fifo

First in first out: d.h. alle Waren sollten so verarbeitet bzw. abgegeben werden, dass nichts im Regal „liegen“ bleibt. Nachlieferungen gehören also „hinten“ in das Regal, damit zunächst die Altbestände verbraucht werden.

HACCP^{-Konzept}

Hazard Analysis and Critical Control Points
Gefahrenanalyse und kritische Kontrollpunkte

LFGB

Lebensmittel- und
Futtermittelgesetzbuch

LMHV

Lebensmittelhygieneverordnung (Verordnung über Anforderungen an die Hygiene beim Herstellen, Behandeln und Inverkehrbringen von Lebensmitteln)

LMTVet

Lebensmittelüberwachungs-, Tierschutz-
und Veterinärdienst des Landes Bremen

MHD

Mindesthaltbarkeitsdatum

Mopro

Molkereiprodukte,
z.B.: Milch, Käse, Quark, Joghurt

TierLMHV

Tierische Lebensmittel-Hygieneverordnung (Verordnung über Anforderungen an die Hygiene beim Herstellen, Behandeln und Inverkehrbringen von bestimmten Lebensmitteln tierischen Ursprungs)

TK

Tiefkühlung



Das Ziel der Bremer Schulverpflegung ist es, Kindern und Jugendlichen ein gesundes, schmackhaftes und qualitativ hochwertiges Essen anzubieten. Dieses Ziel lässt sich erreichen, wenn ein sachgerechter Umgang mit Lebensmitteln, ein durchgängig hygienischer Ablauf sowie systematische Kontrollen gewährleistet sind. Der vorliegende Hygieneleitfaden richtet sich an die Akteure der Bremer Schulküchen. Er bietet jedem/jeder „Lebensmittelunternehmer/in“ praktische Arbeitsanweisungen und Kontrollmöglichkeiten, damit Gesundheitsrisiken durch verwendete Lebensmittel minimiert werden. Dazu findet das sogenannte HACCP-Konzept seine Anwendung.

1.1 Allgemeine Rechtsgrundlagen

Bereits vor ca. 1200 Jahren existierten allgemeine lebensmittelrechtliche und -hygienische Vorschriften. In Verordnungen Karl des Großen (747–814 n. Chr.) heißt es:

„Mit Sorgfalt ist darauf zu achten, dass das, was die Leute mit ihren Händen verarbeiten oder verfertigen, wie Speck, getrocknetes Fleisch, Wurst, eingesalzene Fleisch, Wein, Essig, Käse, Butter, Bier, Honig, Wachs, Mehl, mit der größten Reinlichkeit hergestellt und bereitet werde.“¹

Heute regelt eine EU-Verordnung, die sogenannte Basisverordnung EG (VO) 178/2002, die allgemeinen Hygienevorschriften. Diese enthält die maßgeblichen Ziele zur Wahrung der Lebensmittel- und Futtermittelsicherheit und zum Schutz vor Täuschung.

Als ergänzende Rechtsnormen im Umgang mit Lebensmitteln sind die EU-Verordnungen VO (EG) 852/2004 und VO (EG) 853/2004 zu nennen. Die VO (EG) 852/2004 beinhaltet die allgemeinen Vorschriften, die jeder Lebensmittelunternehmer zu beachten hat. Die VO (EG) 853/2004 richtet sich im Allgemeinen an die Lebensmittelunternehmer zugelassener Betriebe.

Die innerstaatliche deutsche Rechtsnorm, die die meisten inhaltlichen Vorgaben der EU-Rechtsnormen umsetzt, ist das oben genannte Lebensmittel- und Futtermittelgesetzbuch (LFGB) mit dem Ausfertigungsdatum vom September 2005. Hier sind die Begriffsbestimmungen zum Inhalt des Gesetzes, die Ge- und Verbote der Lebensmittelunternehmer, die allgemeinen Handlungsvollmachten der Überwachungsbehörden sowie die Straf- und Bußgeldvorschriften enthalten.

¹ Aus „Kapitulare Karls des Großen von 812“

Einführung und Rechtsgrundlagen für das Hygienekonzept

Weitere ergänzende Vorschriften sind im Allgemeinen die ergänzenden Regelungen wie z.B. die Lebensmittelhygieneverordnung (LMHV) 2007, die Zusatzstoffzulassungsverordnung und die Kennzeichnungsverordnung. Ergänzenden Charakter haben:

1. Leitlinien:
meist durch Verbände erstellte Handlungsvorgaben der Mitglieder, um auslegbare Rechtsnormen zu vereinfachen bzw. gleich zu behandeln
2. Leitsätze:
Vorgaben der Lebensmittelbuchmission zur Kenn- bzw. Bezeichnung bestimmter Lebensmittel
3. Leitfäden:
spezielle Vorgaben zur Anwendung der allgemeinen Hygienevorschriften
4. DIN-Normen:
regelmäßig aktualisierte Vorgaben zum Stand der Technik.

1.2 Die Lebensmittelüberwachung

Die Überwachung der Umsetzung lebensmittelrechtlicher Vorgaben ist in Deutschland Ländersache, d.h. 16 oberste Landesbehörden sind in den Ländern für die Durchsetzung zuständig.

Oberste Landesbehörden sind die Ministerien oder Senatorischen Behörden. Für die praktische Umsetzung der rechtlichen Vorgaben im Land Bremen ist der Lebensmittelüberwachungs-, Tierschutz- und Veterinärdienst des Landes Bremen (LMTVet) zuständig. Damit sind ein einheitliches Vorgehen und eine einheitliche Sprache gesichert.

Was prüft die Lebensmittelüberwachung?

Die Prüfung richtet sich auf Lebensmittel, aber auch auf Bedarfsgegenstände (Gegenstände, die mit Lebensmitteln oder dem Menschen in Berührung kommen) und kosmetische Mittel.

Die Überwachung läuft strichprobenartig und risikoorientiert, d.h. jeder Betrieb wird nach einem Schlüssel bewertet und daraus ergeben sich bestimmte Fristen für Plankontrollen. Die Gemeinschaftsverpflegung wird in der Regel alle 6 oder 12 Monate kontrolliert. Je besser ein Betrieb geführt und im Rahmen der Kontrolle beurteilt wird, desto länger sind die Kontrollintervalle.

Das Punktesystem basiert auf den Vorgaben „Allgemeine Verwaltungsvorschrift Rahmenüberwachung“.



Einführung und Rechtsgrundlagen für das Hygienekonzept

Worauf richtet sich die Prüfung der Lebensmittelüberwachung?

Bei der Kontrolle wird auf zwei große Bereiche der Einhaltung der Rechtsvorgaben geachtet:

- Schutz der Gesundheit und
- Schutz vor Irreführung.

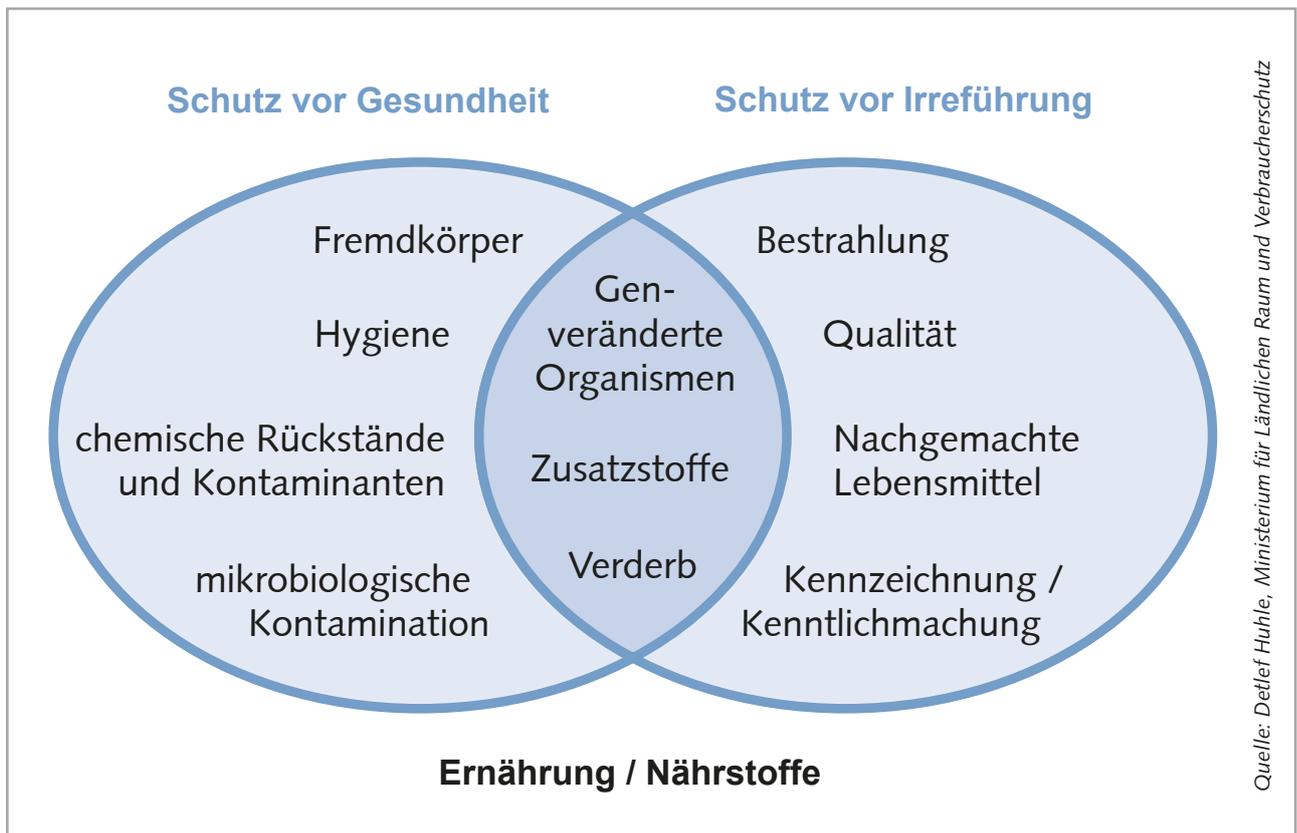
Im Rahmen einer Kontrolle kann eine Probe genommen werden, um durch ein amtliches Gutachten des Landesuntersuchungsamtes z.B. den hygienischen Zustand eines Lebensmittels festzustellen. Insbesondere nach einer Verbraucherbeschwerde oder bei Verdacht auf Krankheitsfälle nach Lebensmittelverzehr. werden außerplanmäßige Kontrollen durchgeführt. An dieser Stelle bekommen Rückstellproben eine wesentliche Bedeutung (siehe Anlage: Eigenkontrollen und Dokumentation).

Den Abschluss einer Kontrolle bildet der Kontrollbericht. Hier werden die kontrollierten Bereiche des Betriebes und ggf. vorgefundene Mängel mit ent-

sprechenden Fristen zu deren Behebung dokumentiert. Bauliche Mängel, die nicht in dem Einflussbereich des Betreibers der Küche/Ausgabestelle liegen, müssen an die Schulbehörde, den Eigentümer o. ä. weitergeleitet werden.

Empfehlungen für die Küchenleitungen:

- Nutzen Sie die Kompetenzen des LMT-Vet, er ist gern für Ihre Fragen da.
- Bei baulichen Mängeln bitten Sie das Kontrollpersonal darum, die Mängel gesondert zu dokumentieren, damit Sie diesen Befund weiterleiten können. Der LMTVet unterstützt Sie, da Sie rechtlich als Lebensmittelunternehmer für alles verantwortlich sind.



Das Hygienekonzept beschreibt wesentliche hygienische Voraussetzungen und Anforderungen an die Grundausstattung einer Frisch- oder Mischküche, die Ausgabe sowie Lagerung der Lebensmittel und die Abfallentsorgung.

2.1 Technische Voraussetzungen

Die baulichen Voraussetzungen, d.h. die Räumlichkeiten, müssen der jeweiligen Bewirtschaftungsform bzw. dem Verpflegungssystem entsprechen.

Notwendig sind grundsätzlich:

- Bodenabläufe in einer Vollküche
- Wrasenabzüge
- geeignete Fußböden bei Cook and Chill
- ein Handwaschbecken mit Warmwasser sowie berührungsloser Armatur
- glatte, abwaschbare, gut zu reinigende und ggf. zu desinfizierende Oberflächen der Böden, Wände, Decken, Tische, Regale, Schränke, Behältnisse und Arbeitsgeräte.

Hier finden insbesondere die allgemeinen Vorschriften der VO (EG) 852/2004 ihre Anwendung. Diese beschreibt insbesondere die Beschaffenheit der Räumlichkeiten und legt weiterhin fest, welche spezielleren Maßnahmen zur Wahrung der Lebensmittelsicherheit erforderlich sind.



2.2 Basishygiene

Die Basishygiene bildet die Grundlage für ein hygienisches Arbeiten und ist der Zustand in einem Betrieb, bei dem auf den ersten und zweiten Blick „alles in Ordnung“ ist. Erst durch eine funktionierende Basishygiene kann es ein Hygienekonzept nach HACCP-Grundsätzen geben. Für die Basishygiene werden verschiedene Begriffe verwendet, beispielsweise GHP = Gute Hygiene Praxis / Gute Herstellungspraxis; GMP = Good Manufacturing Practice, PRP = Prerequisite Program.

2.3 Personal und Personalhygiene

Alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter benötigen vor der Arbeitsaufnahme eine gültige Erstbelehrung nach dem IFSG (Abkürzung für das Infektionsschutzgesetz) und bei erstmaliger Tätigkeit im Betrieb eine Eingangsbelehrung. Wiederholungsbelehrungen müssen alle zwei Jahre erfolgen und sollten Bestandteil jeder Hygieneschulung sein.

Sofern keine berufliche Vorbildung aus dem Lebensmittelbereich nachgewiesen werden kann, ist eine spezielle Eingangsschulung erforderlich, um die nötigen Fachkenntnisse im Umgang mit Lebensmitteln zu vermitteln. Inhalt sind Themenbereiche der „normalen“ Hygieneschulung, an der alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter mindestens einmal pro Jahr teilnehmen.

Grundsätzlich muss allen Beteiligten klar sein, dass sie mit Lebensmitteln arbeiten, die überwiegend an Kinder und Jugendliche abgegeben werden.

Die Verantwortung für eine angemessene Personalhygiene liegt also zunächst bei jedem Mitarbeiter selbst und fordert ein gewisses Maß an Verständnis und Fachkenntnis für die Tätigkeit in der Gemeinschaftsverpflegung. Jeder muss seinen bestmöglichen Beitrag zur Lebensmittelsicherheit leisten.

Die erforderliche Fachkenntnis sowie regelmäßige Hygieneschulungen sind Bausteine zur Umsetzung einer guten Personalhygiene. Dreh- und Angelpunkt ist die Hygieneschleuse zur Küche bzw. Produktion. Hier beginnt der reine Bereich und dementsprechend müssen die Bekleidung (Schuhe, Kopfbedeckung) und die Hände sauber und ggf. desinfiziert sein.

Das Hygienekonzept in Bausteinen

Handschuhe sind bei manchen Tätigkeiten durchaus sinnvoll, sollten aber nicht dauerhaft getragen werden, da dies aus hygienischer Sicht nicht erforderlich und aus Sicht des Hautschutzes sogar schädlich ist. Auch behandschuhte Hände müssen regelmäßig gewaschen werden, da auch auf diesen Oberflächen Keime wachsen.



Empfehlungen für die Küchenleitungen:

- Berücksichtigen Sie bei den Hygieneschulungen die Besonderheiten einzelner Arbeits- und Verantwortungsbereiche:
- Kochendes Personal bewegt sich in einem reinen Raum, hat aber mit unreinen Produkten (frisches Obst, Gemüse, Salate etc.) zu tun.
- In der Spülküche haben Sie einen unreinen Raum und unreine Gegenstände, sollen aber reine Gegenstände (Geschirr, Geräte) liefern.
- Das Reinigungspersonal soll einen unreinen Raum wieder in einen hygienisch einwandfreien reinen Raum wandeln.

2.4 Produkt und Produkthygiene – Vom Umgang mit Lebensmitteln

Zur Basishygiene im Umgang mit Lebensmitteln gehört der hygienische Umgang mit der Rohware, um Verderb oder Kreuzkontaminationen zu vermeiden. Frisches Obst und Gemüse gehören in Kisten und nicht in die Nähe von offenem Fleisch, Wurst oder Milchprodukten. Auf frische Eier sollte zugunsten von pasteurisiertem Vollei verzichtet werden.

Verantwortungsvolles Lagermanagement bedeutet regelmäßige Temperaturkontrollen (Monitoring) sowie Kontrolle der Mindesthaltbarkeitsdaten, Prüfungen auf Beschädigungen (z.B. Schädlingsfraß), Verderb und ähnliches.

In der Gemeinschaftsverpflegung gibt es besondere Anforderungen an den Umgang mit Lebensmitteln.



Dazu gehören:

- Trennung der Lagerbereiche für offene und verpackte Lebensmittel, erdigem Gemüse und bereits verarbeitete Erzeugnisse
- Kühlung bzw. Tiefkühlung der Lebensmittel



Beispiel: Verschiedene Produktgruppen (Fleisch – rot und weiß, Fisch, Mopro, Obst, Gemüse, Salate, Konserven, Trockenwaren) werden getrennt gelagert. Damit verringern sich die Gefahr von Kreuzkontaminationen und das Risiko nachteiliger Beeinflussungen der Lebensmittel. Sollte eine solche Trennung nicht vollständig möglich sein, dann gehören entsprechende Produktgruppen in geeignete Behältnisse mit Deckel oder müssen mit Folie abgedeckt werden.



Empfehlungen für die Küchenleitungen:

- Reste sollten Sie nur aufbewahren, wenn Sie diese kurzfristig weiterverwenden und mit Datum versehen hygienisch einwandfrei lagern können.

2.5 Produktion (Rein – Unrein, Reinigung und Desinfektion, Wareneingangskontrolle) und Produktionshygiene

Geeignete Räumlichkeiten, gute Lieferanten und Produkte sowie ein hygienisches Lager sind Voraussetzungen für die Abgabe wirklich sicherer Lebensmittel. Für das Kochen bzw. die Produktion gelten folgende Regeln:

- Trennung des Zubereitungsbereichs vom Ausgabebereich
- Trennung in reine und unreine Bereiche
- Trennung der Spülküche von der Produktion, d.h. Trennung der Essenausgabe von der Schutzgeschirrrückgabe
- Trennung verschiedener Arbeitsgänge, z.B. Gemüse nicht neben dem Fleisch putzen
- Reinigung und Desinfektion von Flächen und Geräten nach Reinigungsplan mit festgelegten Mitteln sowie entsprechender Dosierung.

In der Produktionshygiene gilt es alle Arbeiten so zu koordinieren, dass Gefahren erkannt und Risiken vermieden werden.



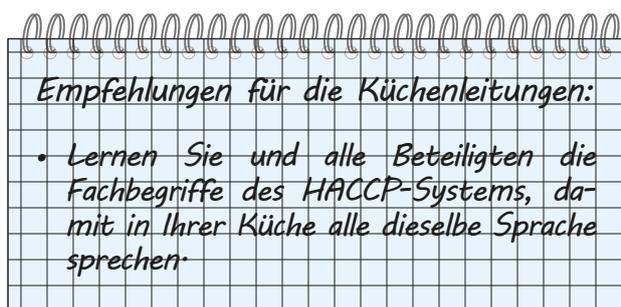
Beispiel: Das Putzen von Gemüse oder Salat ist wegen möglicher Erdanhaftungen eine der unreinsten Tätigkeiten in der Küche und sollte daher räumlich und ggf. auch zeitlich getrennt von anderen Aufgaben erfolgen. Nach der Vorbereitung von Fleisch, besonders von frischem Geflügelfleisch, muss der Arbeitsplatz gereinigt und desinfiziert werden. Erst danach können dort weitere Arbeiten stattfinden.

Empfehlungen für die Küchenleitungen:

- Wiederholen und dokumentieren Sie Belehrungen zum richtigen Händewaschen sowie Verhalten bei Erbrechen und Durchfall (Musterformulare in der Anlage)
- Dokumentieren Sie bitte gesondert die Eingangsschulungen zum Erwerb von Fachkenntnissen im Umgang mit Lebensmitteln.
- Aufgabenbereiche und Verantwortlichkeiten müssen klar definiert sein. Diese halten Sie für Ihre Küche bitte schriftlich fest.
- Beziehen Sie sichere und qualitativ hochwertige Lebensmittel von ausgewählten und gleichbleibenden Lieferanten, die Ihnen eine einwandfreie Qualität der Rohwaren garantieren.
- Prüfen Sie die Qualität der Rohware im Rahmen der Wareneingangskontrolle.

Eigenkontrolle nach HACCP-Grundsätzen

Das HACCP-System ist Bestandteil eines übergreifenden, qualitätssichernden betrieblichen Konzeptes und geht über die Umsetzung einer allgemeinen Qualitätssicherungs-Maßnahme hinaus. Die Einrichtung, Anwendung und Fortschreibung eines HACCP-Systems umfasst zahlreiche Aufgaben, die Sachkenntnis in allen berührten Bereichen der Produktion sowie im Qualitätsmanagement voraussetzt. Bei der Einrichtung eines HACCP-Systems ist aufzuzeigen, wo der Einflussbereich des Betriebes beginnt und wo er endet. Unter einem Hygienekonzept nach HACCP-Grundsätzen ist ein System zu verstehen, das darauf ausgerichtet ist, spezielle Gefährdungen zu identifizieren und vorbeugende Maßnahmen zu ihrer Beherrschung zu implementieren. Betrachten wir zunächst die Grundsätze sowie die vom Codex Alimentarius vorgeschlagene Vorgehensweise. Sie besteht aus fünf vorbereitenden Schritten sowie aus den eigentlichen sieben HACCP-Grundsätzen.



3.1 Die fünf vorbereitenden Schritte

1.

HACCP-Team zusammenstellen

Das Team soll aus allen Teilen des Lebensmittelunternehmens zusammengestellt werden, die mit dem Erzeugnis zu tun haben. So wird sämtliches Wissen über Produktion, Endverbrauch und damit verbundene Gefahren vereint.

2.

Produkt beschreiben

Das Produkt bzw. Erzeugnis soll vollständig, einschließlich relevanter Sicherheitsinformationen, beschrieben werden.

3.

Verwendungszweck feststellen

Das HACCP-Team soll den Verwendungszweck des Erzeugnisses für den Verbraucher und für die Zielgruppe ermitteln. Der Verwendungszweck ist ein wichtiger Punkt für die Risikoabschätzung, da ein Lebensmittel für den

Normalverbraucher als sicher, für empfindliche Personen aber als unsicher eingestuft werden muss.

4.

Fließdiagramm erstellen

Alle Stufen des Prozesses vom Empfang des Rohmaterials bis zum „In-den-Verkehr-bringen“ müssen in das Fließdiagramm aufgenommen werden. So können Schwachstellen durch z.B. kreuzende Wege aufgedeckt werden. Beispiele dazu werden im Abschnitt „Welche Gefahren gibt es?“ dargestellt.

5.

Fließdiagramm vor Ort bestätigen

Das Fließdiagramm sollte nach der Erstellung vom HACCP-Team während der Arbeitsabläufe überprüft werden. Abweichungen müssen korrigiert werden. Die eigentlichen HACCP-Prinzipien werden nach diesen vorbereitenden Arbeiten angewendet und sind in den Beispiel-Grafiken dargestellt.

3.2 Die sieben HACCP-Grundsätze¹

1.

Identifizierung der möglichen Gefahren, die auf den einzelnen Stufen der Herstellung des Lebensmittels vom Ursprung über die Behandlung, Verarbeitung und Verteilung bis zum Verbrauch auftreten können. Feststellung der Wahrscheinlichkeit des Auftretens der Gefahr und Festlegung vorbeugender Maßnahmen zu ihrer Beherrschung.

2.

Bestimmung der Punkte, Behandlungs- und Verfahrensschritte, die soweit beherrschbar sind, dass sich die Gefahren eliminieren oder auf ein akzeptables Maß reduzieren lassen (CCP).

3.

Festlegung der kritischen Werte (Grenzwerte), deren Einhaltung sicherstellt, dass der CCP unter Kontrolle ist und zwischen akzeptabel und nicht akzeptabel unterscheidet.

¹ Aus: Leitfaden für die Kontrolle und Anwendung des HACCP-Konzeptes bei Futtermittelunternehmern im Rahmen der amtlichen Futtermittelüberwachung, BVL (Hrsg.), Publikation 08.01.2012;

HACCP und betriebliche Eigenkontrollen – nach der Verordnung (EG) Nr. 853/2004 über Lebensmittelhygiene und der nationalen Durchführungs-Verordnung, TH. REICHE, J. MAYER, BEHR'S VERLAG, Neuauflage 2007

Eigenkontrolle nach HACCP-Grundsätzen

4. Einrichtung eines Systems zur Überwachung der CCPs durch planmäßige Untersuchungen oder Beobachtungen.

5. Festlegung von Korrekturmaßnahmen, die ergriffen werden müssen, sobald die Überwachung anzeigt, dass ein CCP nicht mehr unter Kontrolle ist.

6. Einrichtung eines Verfahrens mit ergänzenden Prüfungen oder Maßnahmen zur Bestätigung, dass das HACCP-System einwandfrei funktioniert.

7. Einrichtung einer Dokumentation, die alle Berichte zu diesen Prinzipien und ihrer Anwendung erfasst.

3.3 Dokumentation

Die Dokumentation der Küchenabläufe ist fester Bestandteil jedes Hygienekonzeptes. Diese dient der eigenen Absicherung der Küchenleitung und dem Nachweis zur Einhaltung hygienischer Vorschriften. Es wird der Nachweis geführt, dass zu jedem Zeitpunkt Sorge dafür getragen wird, dass ein sicheres Lebensmittel an die Kinder und Jugendlichen gelangt.

Empfehlungen für die Küchenleitungen:

- *Dokumentieren Sie alles, was Sie tagtäglich tun, um sichere und qualitativ hochwertige Lebensmittel abzugeben. Soviel Dokumentation wie nötig und so wenig wie möglich!*
- *Der Umfang der Dokumentation hängt von den individuellen betrieblichen Gefahren und Risiken ab, mit denen Sie arbeiten. In einer Vollküche gibt es davon mehr als bei der Warmverpflegung. Das grundsätzliche Risiko ist bei der Abgabe von 500 Portionen größer als bei 80.*



3.4 Gefahrenanalyse und Risikobewertung

Analyse und Risikobewertung in der Schulverpflegung erfüllen den Zweck, Gefahren zu erfassen, zu bewerten und daraus Schlüsse zu ziehen, wie diese auf ein Mindestmaß beschränkt werden können, damit sichere Lebensmittel in der Schulverpflegung angeboten werden.

Als Ergebnisse werden bestimmte Kriterien festgelegt, beispielsweise:

- Lieferantenauswahl
- Monitoringmaßnahmen (Temperaturdokumentation von Kühleinrichtungen, kritische Kontrollpunkte, z.B. bei der Zubereitung von frischem Geflügelfleisch zur Vermeidung von Salmonellen).

Welche Gefahren gibt es?

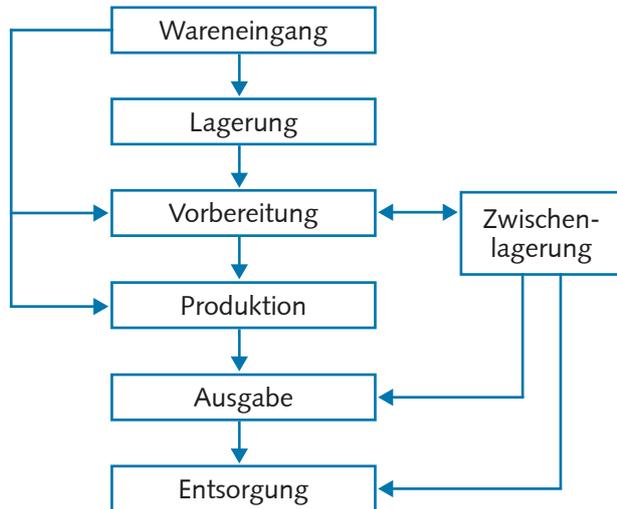
Unter Berücksichtigung der Anforderungen der Lebensmittelinformationsverordnung sind vier Gefahren zu berücksichtigen:

- Chemische Gefahren (z.B. Rückstände, Verunreinigungen)
- Physikalische Gefahren (z.B. Fremdkörper wie Glassplitter etc.)
- Mikrobiologische Gefahren (z.B. Verderb, krankmachende Keime wie Salmonellen etc.)
- Allergene (keine Zusatzstoffe!).

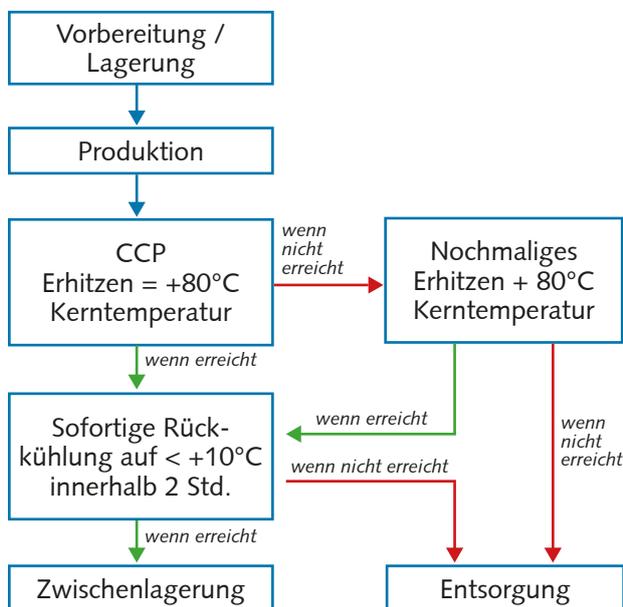
Eigenkontrolle nach HACCP-Grundsätzen

Im normalen Küchenbetrieb (Produktion) orientiert sich die Gefahrenanalyse und Risikobewertung zweckmäßig am Betriebsablauf, wie er in den Fließschemata dargestellt ist.

Fließdiagramm exemplarisch:



Fließdiagramm Produktion CCP's



Wie werden Grenzwerte festgelegt?

Bei der Festlegung von Grenzwerten orientiert man sich zunächst an den Herstellervorgaben und wählt dann den kleinsten gemeinsamen Nenner.



Beispiel 1 MoPro: Die angegebenen Lagertemperaturen bewegen sich i.d.R. zwischen +7 bis +10°C. Danach sollte die einzuhaltende Temperatur im Kühllager bei max. +7°C liegen. Bei Tiefkühlprodukten darf die Temperatur im Lager max. -18°C betragen und sollte daher in der Regelung eher auf -19 oder -20°C eingestellt sein.



Beispiel 2: Andere Grenzwerte haben etwas mit der Abtötung unerwünschter Keime zu tun. Aus diesem Grund soll eine Spülmaschine mindestens 82°C erreichen und Geflügelfleisch mindestens 10 Minuten bei 72°C gegart werden. Besser und praktikabler ist der Konvektomat mit 80 - 28°C Kerntemperatur.

Was bedeutet Monitoring?

Monitoring ist ein Überbegriff für alle Arten systematischer Beobachtung und Überwachung von Vorgängen. Diese werden regelmäßig und geplant durchgeführt und verfolgen das Ziel, einen gewünschten Verlauf zu protokollieren, um bei möglichen Abweichungen von festgelegten Grenzwerten eingreifen zu können.



Beispiel 3: Die Kühlschranktemperaturen werden regelmäßig morgens und abends abgelesen, protokolliert und mit den vorgegebenen Grenzwerten, z.B. +2°C bis +4°C verglichen. Falls es Abweichungen gibt, werden diese unter Maßnahmen notiert und begründet (z.B.: „Viel zu tun, Tür stand länger auf.“ oder „Regler war verstellt, Ware wird bis morgen verbraucht.“) sowie kommentiert (z.B.: „Techniker bestellt.“, „Chef informiert.“).

3



Korrekturmaßnahmen – warum und welche sind geeignet?

Korrekturmaßnahmen werden eingeleitet, damit sichere Lebensmittel an die Verbraucher gelangen. Dazu gehören:

- Zurückweisung oder Sperrung von Lebensmitteln bei der Wareneingangskontrolle
- Nacherhitzen, wenn die vorgegebene Kerntemperatur nicht erreicht wurde
- Entsorgung von Lebensmitteln bei abgelaufenem MHD oder bei Überproduktionen von Lebensmitteln, die nicht kurzfristig weiterverarbeitet werden können
- Bedienung des Reglers wenn Kühlschranktemperatur nicht erreicht ist.

Empfehlungen für die Küchenleitungen:

- Bewerten Sie auf der Basis Ihrer allgemeinen Kenntnisse und Erfahrungen die Risiken und leiten daraus konkrete Maßnahmen ab. Beachten Sie die Regel: So viel wie nötig und so wenig wie möglich!
- Bei dem Einsatz eines Konvektomaten ist die Garzeit unwesentlich und keine Dokumentation notwendig.
- Dokumentieren Sie auch Korrekturmaßnahmen.

3.5 Validierung und Verifikation

Die im Hygienekonzept festgeschriebenen Maßnahmen müssen valide, d.h. geeignet und wirksam für das Erreichen eines bestimmten Zwecks sein.



Beispiele: Bei der Wareneingangskontrolle sollte die Mindesttemperaturen stichpunktartig gemessen werden, um die Einhaltung der Kühlkette sicher zu stellen.

Geflügelfleisch sollte beim Garen mindestens 80°C Kerntemperatur erreichen, um beispielsweise Salmonellen unschädlich zu machen und damit das Risiko für diese mikrobiologische Gefahr auf ein akzeptables Maß zu senken.

Mittels der Verifikation wird überprüft, ob Maßnahmen tatsächlich geeignet sind ein sicheres Lebensmittel herzustellen und abzugeben.



Beispiele: Die Überprüfung der Reinigung und Desinfektion erfolgt regelmäßig durch visuelle Kontrolle, d.h. Schauen, ob alles sauber ist. Je nach Betriebsrisiko müssen ggf. regelmäßig Abklatschproben genommen werden, um die Hygiene beurteilen zu können. Hilfreich sind dabei sogenannte Lumineszenz- oder ATP-Tester, die in wenigen Sekunden eine Aussage zum Hygienestatus erlauben und damit den Erfolg der Reinigungs- und Desinfektionsmaßnahmen verifizieren.

Empfehlungen für die Küchenleitungen:

- Eine Verifikation Ihres Hygienekonzeptes gehört zu den regelmäßigen jährlichen Aufgaben, die Sie als Team durchführen sollten. Dabei prüfen Sie, ob Ihre Maßnahmen und Methoden zu den Ergebnissen der Gefahrenanalyse und Risikobewertung passen. Hat sich nichts geändert, wird auch die Dokumentation sehr kurz ausfallen.

Eigenkontrollen und Dokumentation

4.1 Wareneingangskontrolle (und § 44 LFGB)

Die Wareneingangskontrolle dient der Kontrolle der angelieferten Ware.

Die Wareneingangskontrolle soll regelmäßig durch dafür geschulte Mitarbeiter erfolgen. Der Umfang und die Details zur Wareneingangskontrolle sollten im Hygienekonzept z.B. in Form einer Verfahrensbeschreibung und/oder Arbeitsanweisung für Mitarbeiter festgelegt sein. Dabei sind standardmäßig mindestens folgende Punkte zu prüfen und zu dokumentieren:

- Lieferant/Lieferfahrzeug: allgemeine Sauberkeit, optischer Zustand, etc.
- Verpackung: Eignung, Sauberkeit, Beschädigungen, etc.
- Ablaufdatum: MHD, Verbrauchsdatum, ggf. Herstellungsdatum
- Temperatur: in °C (soweit erforderlich Kühltemperatur und TK!)
- Sensorik: Reifegrad etc.
- Schädlinge: Sichtkontrolle auf Schädlinge, Fraß- und Kotsuren
- Maßnahmen: z.B. Sperre, Rucksendung etc.
- Prüfer: Namenskürzel oder Unterschrift

Die Dokumentation erfolgt am einfachsten mit einem Musterstempel direkt auf dem Lieferschein. Diese Dokumentation der Wareneingangskontrolle sollte dann etwa sechs Monate aufbewahrt werden (siehe Muster in Anlage 1).

Empfehlungen für die Küchenleitungen:

- Erfassen Sie bei Sammlieferungen bitte alle Produktgruppen (Trockenware, kühlpflichtige Produkte, TK-Ware), messen Sie die Temperaturen und dokumentieren Sie die Daten. Prüfen Sie bei größeren Lieferungen nur stichpunktartig und markieren das Ergebnis im Lieferschein.

4.2 Temperaturkontrollen

Temperaturkontrollen werden in regelmäßigen Intervallen möglichst mit digitalen Messgeräten durchgeführt.

Messungen können an der Oberfläche vorgenommen werden, beispielsweise bei TK-Produkten oder als Kentemperatur, unverzichtbar beim Garen von Geflügelfleisch. Der Zeitpunkt solcher Messungen hängt vom Produktionsablauf ab.

Beispiele:

- Temperaturen von Kühleinrichtungen werden vor Arbeitsbeginn und ggf. am Ende der Produktion gemessen.
- Temperaturen des Mittagessens werden kurz vor der Essenausgabe durchgeführt.



Entscheidend für das Monitoring und die Dokumentation sind die Produkttemperaturen, d.h. die Messgeräte sollten so platziert sein, dass sie hierfür verlässliche Daten liefern. Daher gehört ein Thermometer nicht in den Türrahmen.

In Tiefkühlräumen sind die Temperaturen ständig und dauerhaft aufzuzeichnen. Das mindestens tägliche Ablesen der Temperatur sowie Eintragen in der Liste haben sich bewährt. Dazu können kleine Geräte, sog. Logger genutzt werden, die stündlich die Temperatur messen und speichern. Alle drei Monate wird das Gerät ausgelesen und die Daten weisen im Normalfall nach, dass zu jeder Zeit eine Mindesttemperatur von -18°C vorhanden war.

4.3 Rückstellproben

Es wird empfohlen, Rückstellproben des ausgegebenen Mittagessens einzufrieren und mindestens 10 bis 14 Tage lang aufzubewahren. Im Falle von Erkrankungen oder Beanstandungen kann der Ursache nachgegangen werden. Es empfiehlt sich, Einwegbehälter (200g-Becher wie beim Fleischer) zu verwenden und je Komponente ca. 150 – 200g einzufrieren.

Hinweise: Einwegbecher eignen sich, da die Rückstellproben nach Ablauf der Zeit einfach mit den Küchen- und Speiseresten entsorgt werden können. Die Menge von 200g ist ausreichend, um nötige Untersuchungen durchführen zu können. Die Zeit von zehn Tagen entspricht der Spanne vom Unwohlsein des Gastes, über den Besuch des Hausarztes bis hin zum Ergebnis des Labors.

4.4 Reinigung und Desinfektion

Hier gilt es zunächst einen Plan zu erstellen und die fünf „W-Fragen“ zu beantworten:

Was wird gereinigt und desinfiziert (Maschine, Boden, Wand, Tür etc.)?

Wann wird gereinigt und desinfiziert (täglich, wöchentlich, bei Bedarf etc.)?

Wie wird gereinigt und desinfiziert (mit Lappen, Bürste, Schaumgerät etc.)?

Womit wird gereinigt und desinfiziert?

Wer reinigt und desinfiziert?

4.5 Schädlingsmonitoring

Beim Schädlingsmonitoring geht es grundsätzlich um die regelmäßige und zielgerichtete Kontrolle, ob es einen Schädlingsbefall gibt bzw. ob bauliche Gegebenheiten einen Schädlingsbefall ermöglichen.

In den meisten Fällen wird das Schädlingsmonitoring durch professionelle Fachfirmen in bestimmten regelmäßigen Abständen durchgeführt. Grundsätzlich kann man ein solches Monitoring auch selbst durchführen. Wichtig ist ein Plan, der alle Stellen verzeichnet, an denen z.B. Fallen sind oder die im Rahmen des Monitorings auf Schädlinge besonders betrachtet werden. In der Dokumentation werden die Feststellungen zu jedem dieser Punkte notiert und ggf. eingeleitete Maßnahmen dokumentiert.

Wie häufig ein Schädlingsmonitoring durchgeführt werden muss, hängt von den jeweiligen Verhältnissen (baulich und dem sog. Schädlingsdruck) vor Ort ab. Üblich sind Intervalle von drei bis sechs Monaten.

Wird das Monitoring nicht selbst, sondern durch ein Fachunternehmen durchgeführt, so muss deren Dokumentation unbedingt zur Kenntnis genommen werden (z.B. durch Unterschrift) und sollte so abgelegt werden, dass es auf Anforderung der zuständigen Behörde vorgelegt werden kann.

Empfehlungen für die Küchenleitungen:

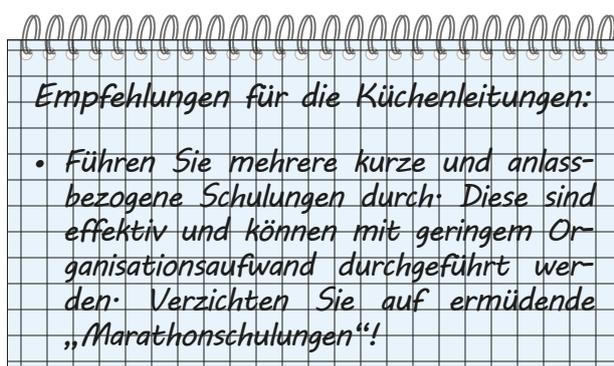
- Fordern Sie bei Sichtung eines Schädlings bitte eine Überprüfung durch das LMTVet an*
- Dokumentieren Sie die regelmäßige Durchführung einer Schädlingskontrolle auf einem Kontrollbogen (siehe Anlage 5).*

Hinweis: Wirbeltiere dürfen nur durch einen zugelassenen Schädlingsbekämpfer bekämpft werden!

4.6 Personalschulungen

Als verantwortlicher Lebensmittelunternehmer besteht die gesetzlich verankerte Pflicht zu regelmäßigen Personalschulungen der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zum hygienischen Umgang mit Lebensmitteln. Verfügen neue Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter nicht über die erforderliche Fachkenntnis im Umgang mit Lebensmitteln, so ist hierzu eine gesonderte Schulung erforderlich, in der Grundkenntnisse vermittelt werden. Die Forderung dazu steht im § 4 der Lebensmittelhygieneverordnung (LMHV).

Die regelmäßigen Hygieneschulungen für alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im Lebensmittelbereich, einschließlich der Spülkräfte und des Reinigungspersonals, haben mindestens jährlich zu erfolgen und sollten auf die Gegebenheiten im jeweiligen Betrieb bezogen sein.



Beispiel: Der hygienische Umgang mit Reinigungsgeräten und Putzlappen kann zwei- bis dreimal jährlich in 10 bis 15 Minuten besprochen werden, so dass alle verstehen warum beispielsweise Schrubber und Abzieher nicht auf dem Boden stehen dürfen, sondern besser hängend trocknen und warum Lappen nach dem Gebrauch nicht zusammengeknüllt werden dürfen und zur „Keimschleuder“ werden, sondern besser ausgebreitet trocknen.

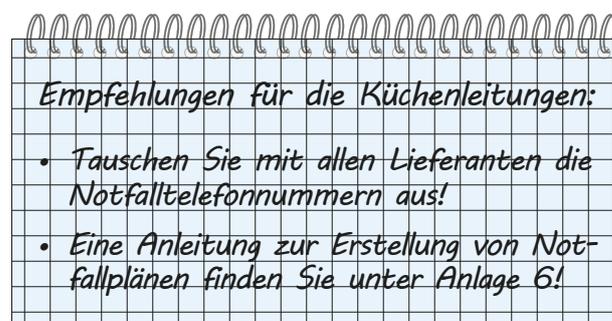
4.7 Krisenmanagement

Unsichere – also mikrobiologisch, chemisch oder physikalisch verunreinigte – Lebensmittel stellen einen Notfall dar und erfordern ein Krisenmanagement. Drei Szenarien von Notfällen sind zu unterscheiden, die auch alle zusammen eintreten können:

1. Die unsicheren Lebensmittel befinden sich noch im Betrieb.
2. Die unsicheren Lebensmittel befinden sich bei Großabnehmern, wurden aber noch nicht an Endverbraucher abgegeben.
3. Die unsicheren Lebensmittel befinden sich bereits bei den Endverbrauchern.

In jedem Fall kommt es auf eine schnelle und effektive Kommunikation an, um die Krise zu bewältigen. Ein Havarieplan bzw. die Vorbereitung für ein angemessenes Krisenmanagement ist dringend zu empfehlen (Beispiel: EHEC). Dazu gehört ein geschultes Bewusstsein aller Mitarbeiter/innen für mögliche Krisen und ein möglichst allgemeiner Ablaufplan, um solche Situationen strukturiert abarbeiten zu können.

Das Verfahren für ein Krisenmanagement sollte allgemeingültig sein. Spezielle Themen (Krankheitsfälle, Produktmängel wie Dioxin, Ausfall der Kühlsysteme, Lebensmittelvergiftung etc.) können als Arbeitsblatt weiter präzisiert und je nach Häufigkeit auch über vorgegebene Fortbildungen abgearbeitet werden. Grundsätzlich empfiehlt sich ein Standardberichtsmuster, nachdem jede Krise – egal ob Verdacht oder bestätigt – abgearbeitet und dokumentiert wird.



Lebensmittelinformationen umfassen alle Angaben zu Lebensmitteln bevor diese an den Verbraucher abgegeben werden, beispielsweise auf dem Speiseplan, über den Tischaufsteller oder das Angebot im Inter- oder Intranet.

Zunächst geht es um die Verkehrsbezeichnung, also den Namen des Gerichts bzw. der Einzelkomponente. Diese Angabe muss das Produkt korrekt bezeichnen.



Beispiel: Ein Schnitzel bezeichnet kein Kotelett und ohne weitere Angabe handelt es sich um Fleisch vom Schwein. Eventuell müssen weitere Angaben z.B. zur Tierart ergänzt werden.



Zu jeder Komponente sind außerdem die enthaltenen kennzeichnungspflichtigen Zusatzstoffe anzugeben. Diese sind Pflichtangaben und sind auf dem Etikett der Fertigpackung ersichtlich oder aus der Produktspezifikation des Herstellers.

Hinweis: Der LMTVet hat dazu ein Infoblatt bereitgestellt (Info 24), das die Zusatzstoffe mit E-Nummern und zugehöriger, gesetzlich vorgeschriebener Formulierung in einer übersichtlichen Tabelle auflistet. Es hat sich bewährt die enthaltenen Zusatzstoffe mit kleinen Zahlen am Lebensmittel zu kennzeichnen und an geeigneter Stelle eine Legende dazu anzugeben.

5.1 Rechtsgrundlagen (LFGB, ZZuIV, LMIV)

Die gesetzlichen Grundlagen stellen das Lebensmittel-, Bedarfsgegenstände- und Futtermittelgesetzbuch (Lebensmittel- und Futtermittelgesetzbuch - LFGB) dar.

5.2 Verkehrsbezeichnung, Zusatzstoffe, Allergene

Von den unter 5.1 dargestellten Lebensmittelinformationen sind die ab 13.12.2014 erforderlichen Angaben zu Allergenen nach der Lebensmittelinformationsverordnung (LMIV) zu unterscheiden. Es empfiehlt sich eine frühzeitige Beschäftigung mit diesem Thema, da diese Pflichtangaben einen fließenden Übergang zum Produkthaftungsrecht haben und im Falle einer Nichtangabe für Allergiker lebensbedrohend sein können.

Anhang 1: Wareneingangskontrolle

Für die Dokumentation der Wareneingangskontrolle empfiehlt sich ein Stempel (s. nachstehende Muster) auf dem Lieferschein. Dieser sollte etwa 6 Monate aufbewahrt werden.

Hinweis: Bei größeren Lieferungen, vor allem mit unterschiedlichen Warengruppen wie Trockenprodukte, kühlpflichtige Ware (z.B. Mopro, Fleisch etc.) und TK-Produkte reicht die stichprobenartige Kontrolle einzelner Gruppen. Dabei sind die im Rahmen der Wareneingangskontrolle geprüften Produkte in geeigneter Weise in der Dokumentation zu kennzeichnen. Das kann z.B. ein Kreuz vor dem Produkt sein oder eine Markierung mit dem Textmarker.

Beispiele für Wareneingangsstempel:

Wareneingangskontrolle			
am _____	ok	nicht ok	Bemerkung
Temperatur	_____ °C		
Sensorik	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
MHD	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Verpackung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Sonstiges	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Unterschrift			

Wareneingangsprüfung			
Produktbeschaffenheit	<input type="checkbox"/> ok	<input type="checkbox"/> Mängel:	_____
Verpackung und Warenkennzeichnung	<input type="checkbox"/> ok	<input type="checkbox"/> Mängel:	_____
Kühl-/Tiefkühlprodukte		Temperatur Ware:	_____ °C
		Temperatur Kühlfahrzeug:	_____ °C
Bemerkung:	_____		

Datum / Uhrzeit	_____	Unterschrift Lieferant	_____
		Unterschrift Prüfer	_____

Anhang 2: Merkblatt Temperaturen

Beim Herstellen, Behandeln, dem Transport und der Lagerung sowie dem Inverkehrbringen von Lebensmitteln spielen die Temperaturführung und die Einhaltung bestimmter Temperaturen eine entscheidende Rolle, um u. a. eine unerwünschte Vermehrung von Mikroorganismen in Grenzen zu halten.

Lebensmittel	Maximaltemperatur
Tiefgefrorene Lebensmittel (außer Speiseeis zum Ausportionieren)	- 18 °C
Gefrorene Lebensmittel (Fleisch, Geflügel, Eiprodukte)	- 12 °C
Speiseeis zum Ausportionieren	- 10 °C
Konsummilch	+ 8 °C
Milcherzeugnisse und Käse (außer Hartkäse)	+ 10 °C
Fleisch und Fleischerzeugnisse	+ 7 °C
Geflügelfleisch und Geflügelzubereitungen	+ 4 °C
Hackfleisch, lose oder selbst verpackt im Einzelhandel <ul style="list-style-type: none"> • zur alsbaldigen Abgabe • Abgabe am Tag der Herstellung 	+ 7 °C Umgebungstemperatur + 4 °C Umgebungstemperatur
Fisch, frisch	+ 2 °C oder unter schmelzendem Eis
Fischereierzeugnisse	+ 7 °C
Hühnereier	+ 8 °C
Eiprodukte, leicht verderblich	+ 4 °C
Andere leicht verderbliche Lebensmittel (Backwaren mit nicht durcherhitzter Füllung, Feinkostsalate, belegte Brötchen, Desserts)	+ 7 °C
Fritteusenfett (Acrylamidbildung)	> + 170 °C
Heiß zu verzehrende Lebensmittel	> + 65 °C

Grundsätzlich nach Herstellervorgabe (= Verpackungsangabe)

Beim Abkühlen heißer Lebensmittel sollte, sofern keine anders lautenden Rechtsvorschriften dem entgegenstehen, der Bereich zwischen + 65 °C und + 10 °C innerhalb von 2 Stunden durchschritten werden, um eine Keimvermehrung zu vermeiden.

Quellen:

„Hygieneleitfaden für die Verpflegung an niedersächsischen Schulen“ des Niedersächsischen Landesamts für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit sowie „Temperaturanforderungen und -empfehlungen für Lebensmittel“ des Bundesinstituts für gesundheitlichen Verbraucherschutz und Veterinärmedizin.

Anhang: 2b: Temperatur-Protokoll

Schule:

Monat:

Jahr:

für:

für:

für:

für:

Soll:

Soll:

Soll:

Soll:

Tag	°C	NZ
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		
26		
27		
28		
29		
30		
31		

Tag	°C	NZ
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		
26		
27		
28		
29		
30		
31		

Tag	°C	NZ
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		
26		
27		
28		
29		
30		
31		

Tag	°C	NZ
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		
26		
27		
28		
29		
30		
31		

NZ = Namenszeichen | Bemerkungen bitte auf die Rückseite schreiben

Geprüft (Unterschrift/Datum): _____

Anhang 3a: Reinigungs- und Desinfektionsplan (Muster)

Der Reinigungs- und Desinfektionsplan wird einmal erstellt, bei Bedarf geändert und an einer geeigneten Stelle ausgehängt. Dieser Plan legt die Reinigungs- und Desinfektionsmaßnahmen im Betrieb verbindlich fest: Was? Wann? Wie? Womit? Wer?

Bei der Erstellung eines solchen Plans empfehlen wir praxisnahe Angaben zu den Reinigungsmitteln.

Muster-Reinigungsplan für eine Küche

Bereich / Gegenstände	Reinigungsmittel (Dosierung nach Angaben des Herstellers)	Arbeitsablauf / Vorgehensweise	Häufigkeit der Reinigung / Desinfektion	Verantwortlich
<i>Was?</i>	<i>Womit?</i>	<i>Wie?</i>	<i>Wann?</i>	<i>Wer?</i>
Arbeitsflächen, Theken, Türklinken, Transportwagen	Universalreiniger / Desinfektionsreiniger	Mit geeignetem, sauberen Tuch feucht wischen, Lebensmittel berührende Flächen mit klarem Trinkwasser nachspülen	Täglich, mindestens nach Arbeitsende	Küchenmitarbeiter N.N. (=Name des Mitarbeiters)
Schneidebretter, Arbeitsgeräte, Maschinen	Universalreiniger, Desinfektionsreiniger	Mit geeignetem, sauberen Tuch feucht wischen, Lebensmittel berührende Flächen mit klarem Trinkwasser nachspülen	1x täglich, ggf. zusätzlich zwischen den Arbeitsgängen	Küchenmitarbeiter N.N.
Kombidämpfer, Backofen, Dunstabzugshaube, etc.	Ofen- oder Grillreiniger	Bei sich bildenden Fettfilmen, Verkrustungen reinigen	Bei Bedarf, mindestens 1x monatlich	Küchenmitarbeiter N.N.
Kühlräume, -einrichtungen	Universalreiniger, Desinfektionsreiniger	Wände, Einlegeböden feucht reinigen	Bei Bedarf, mindestens 1x monatlich	Küchenmitarbeiter N.N.
Tiefkühlräume, -einrichtungen	Universalreiniger, Desinfektionsreiniger	Wände, Einlegeböden feucht reinigen	Bei Bedarf, mindestens 2x jährlich	Küchenmitarbeiter N.N.
Mobiliar: Regale, Schränke, Ablagen, Schubladen etc. Wandfliesen	Universalreiniger, Desinfektionsreiniger	Mit geeignetem, sauberen Tuch feucht wischen, Lebensmittel berührende Flächen mit klarem Trinkwasser nachspülen	Bei Bedarf, mindestens 1x wöchentlich	Küchenmitarbeiter N.N.
Fußboden, Bodenläufe	Fußbodenreiniger	Nass wischen, gründlich mit klarem Wasser nachspülen	Täglich nach Arbeitsende	Reinigungspersonal
Sanitärbereich	Universalreiniger, Desinfektionsreiniger	Sanitäreinrichtungen, Waschbecken, Fußboden, ggf. Wände feucht reinigen	1x täglich	Reinigungspersonal

Quelle:

„Hygieneleitfaden für die Verpflegung an niedersächsischen Schulen“ des Niedersächsischen Landesamts für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit

Anhang 3b: Reinigungs- und Desinfektionsdokumentation (Muster)

Dokumentation Reinigungs- und Desinfektions-Wochenplan

Gültigkeitszeitraum: _____ (Woche, Monat, Jahr)

Reinigung (x) und Desinfektion (o)						
Reinigungseinheit	1.	2.	3.	4.	Unterschrift	Bemerkung
Montag						
Dienstag						
Mittwoch						
Donnerstag						
Freitag						
Samstag						

Quelle:

„Hygieneleitfaden für die Verpflegung an niedersächsischen Schulen“ des Niedersächsischen Landesamts für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit

Hygieneschulungsnachweis (für den Lebensmittelunternehmer)

- Hygieneschulung gemäß VO (EG) 852/2004 über Lebensmittelhygiene und
- Wiederholungsbelehrung gemäß Infektionsschutzgesetz (IfSG)

Betrieb/Einrichtung/Standort	
Thema/Inhalte	
Diskussionspunkte	
Datum	Uhrzeit (von – bis)

Mit der Unterschrift bestätigen die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, dass sie arbeitsplatzbezogen über Fragen der Lebensmittelhygiene gemäß VO (EG) 852/2004, Anhang II, Kapitel XII sowie über Tätigkeits-, Beschäftigungsverbote und Mitteilungspflicht nach dem Infektionsschutzgesetz (IfSG) § 43 (4) belehrt wurden.

Ebenso wird mit der Unterschrift bestätigt, dass die vermittelten Schulungsinhalte verstanden wurden, und die Hygieneregeln beim Umgang mit Lebensmitteln sowie die Pflichten bei Arbeiten in der Küche ordnungsgemäß und verantwortungsbewusst befolgt werden.

Datum

Schulungsleiter

Anhang 5: Dokumentation Schädlingsmonitoring (Muster)

Schule/Mensa: _____

Datum: _____

Schädlingsbekämpfer Kontaktdaten (Firma / Telefon):

→ bei festgestelltem Befall unverzüglich zu benachrichtigen!

Die Kontrollen sind in regelmäßigen Abständen durchzuführen. Es muss insbesondere auf sogenannte Hygieneschädlinge (Schaben, Mäuse, Ratten) sowie Vorratsschädlinge (Käfer, Motten, Milben) geachtet werden. Das Monitoring sollte durch gesondert geschultes Personal durchgeführt werden. Eine monatliche Kontrolle wird empfohlen. Bei der Sichtung eines Schädlings bitte eine zusätzliche Überprüfung durch das LMTVet anfordern.

Hinweis: Wirbeltiere dürfen nur durch einen zugelassenen Schädlingsbekämpfer bekämpft werden.

Kontrolle erfolgt durch:

Datum der Kontrolle	Befall festgestellt (nein/ja – wo) hygieneschädlich	Befall festgestellt (nein/ja – wo) vorratsschädlich	Bemerkung Maßnahme	Unterschrift

Unterschrift des Verantwortlichen/Betriebsinhabers über die erfolgten Kontrollen:

Datum: _____

Unterschrift: _____

Bei der Installation von Monitoring-/Lockfallen ist eine separate Übersicht des Betriebes mit den Standorten der Fallen zu schaffen. Ein solcher Plan muss alle Standorte innerhalb und ausserhalb des Betriebes dokumentieren. Weiterhin müssen die verwendeten Lockstoffe/Präparate in entsprechenden Sicherheitsdatenblättern aufgeführt werden.

- Im Vorfeld: Austausch von Notfall-Telefonnummern mit allen Lieferanten und Großabnehmern!
- Schnell und effektiv kommunizieren!
- Im Notfall das Szenarium erkennen und entsprechend handeln:

1. Unsichere Lebensmittel in der Schulküche

Die Informationspflicht beschränkt sich in diesem Fall auf die internen Verantwortlichen. Folgende Maßnahmen sind zu ergreifen:

- unsichere Lebensmittelcharge sperren
- Fehler identifizieren
- entscheiden, ob die Charge komplett oder teilweise verworfen wird
- Ursachen identifizieren
- Korrekturmaßnahmen einleiten, dokumentieren und deren Wirksamkeit überprüfen.

2. Unsichere Lebensmittel bei Großabnehmern

Für diesen Fall entsprechend der Telefonliste mit den Notfallnummern sämtliche Großabnehmer informieren. Dazu sind erforderlich:

- sofortige Information der betroffenen Großabnehmer
- zurückholen der unsicheren Lebensmittel
- Ursachen identifizieren
- Korrekturmaßnahmen einleiten, dokumentieren und deren Wirksamkeit überprüfen.

3. Unsichere Lebensmittel bei Endverbrauchern

Nach der EU-Verordnung 178/2002 sind Sie verpflichtet, bereits bei einem Verdacht auf unsichere Lebensmittel:

- die Überwachungsbehörden (LMTVet.) zu informieren
- ggfs. die Verbraucher zu informieren (nach Absprache mit den Behörden)
- Ursachen identifizieren
- Korrekturmaßnahmen einleiten, dokumentieren und deren Wirksamkeit überprüfen.

Hygieneleitfaden für die Verpflegung an niedersächsischen Schulen.

LAVES (Hrsg.), März 2010

HACCP-Gesundheitliche Gefahren durch Lebensmittel identifizieren, bewerten und beherrschen.

DGE (Hrsg.), 1. Aufl. 2010

Kochen – Kühlen – Spülen, Welche Geräte braucht die Küche.

DGE (Hrsg.), 1. Aufl. 2009

Wehmöller, Dörte; Steinel, Margot; Rempe, Christina; Timm, Nora:

Kennzeichnungsvorschriften für Gemeinschaftsverpflegung und Gastronomie.

aid, 2013

Lichtenberg, Wolfhar; Arens-Azevedo, Ulrike:

Verpflegungssysteme in der Gemeinschaftsverpflegung.

aid, 2011

Bertling, Lutz:

Wichtige Bestimmungen des Lebensmittelrechts für Gastronomie und Gemeinschaftsverpflegung.

aid, 2011

Impressum

Herausgeber:

Die Senatorin für
Bildung und Wissenschaft
Rembertiring 8-12
28195 Bremen

Lebensmittelüberwachungs-, Tierschutz- und
Veterinärdienst des Landes Bremen (LMTVet)
Lötzenser Straße 3
28207 Bremen

Veröffentlichung:

Juni 2014, Eigendruck

Fotos:

Titel (groß), Seite 4, 13, 17
Titel (klein), Seite 2, 5, 7, 8, 11

Fotolia (sumnersgraphicsinc, Tyler Olson, Alexey Stiop, Martin_P)
Alexandra Brietzke