

HYGIENE IM UMGANG MIT LEBENS MITTELN

LERNHEFT

11

Handlungsorientiertes
Lernmaterial für die
Aus- und Weiterbildung
im Beruf Kaufmann/
Kauffrau im Einzelhandel
an Tankstellen

Impressum:

Herausgeber:



en2x – Wirtschaftsverband Fuels und Energie e.V.

Georgenstraße 25

10117 Berlin, Germany

T +49 30 202 205 30

info@en2x.de

www.en2x.de

Redaktionelle Prüfung:

HOLST PE, Sebastian Holst

Layout:

en2x

Lektorat:

Götz Translations,
Hamburg

**Mitwirkende Unternehmen und Verbände sind die Vertreter aus dem Arbeitskreis
Ausbildung an Tankstellen des Wirtschaftsverbandes Fuels und Energie e.V. in Berlin.**

Unternehmen



Verbände



UNITI Bundesverband
mittelständischer
Mineralölunternehmen e.V.



Zentralverband des Tankstellengewerbes e.V.

Lernhefte für die Aus- und Weiterbildung von Einzelhändlern an Tankstellen

- Lernheft 1: Mein Ausbildungsbeginn
- Lernheft 2: Arbeitssicherheit an der Tankstelle
- Lernheft 3: Umweltschutz an der Tankstelle
- Lernheft 4: Bedeutung und Struktur des Einzelhandels
- Lernheft 5: Beratung und Verkauf
- Lernheft 6: Warenpräsentation und Werbemaßnahmen
- Lernheft 7: Warenwirtschaftssystem
- Lernheft 8: Warenannahme und Lagerung
- Lernheft 9: Buchführen mit Erfolg
- Lernheft 10: Von der Einstellung bis zur Kündigung
- Lernheft 11: Hygiene im Umgang mit Lebensmitteln**
- Lernheft 12: Kraftstoffe und Motorenöle

Folgende Symbole dienen der Orientierung in den Lernheften:



Mit bereits erworbenem Wissen beantworten Sie eigenständig Fragen, führen Berechnungen durch und beurteilen Ergebnisse. Ihre Antworten können Sie in den interaktiven Antwortfeldern z.B. mit dem Adobe Reader erfassen und speichern. Nummern an den Aufgaben, z.B. 1.22, verweisen auf eine entsprechende Lösung in den Lösungshinweisen. Bitte nutzen Sie diese Lösungen zur Korrektur und Verbesserung Ihrer Kenntnisse.



Sie können die Aufgaben durch aktives und kreatives Handeln lösen. Dabei ist es teilweise erforderlich, den eigenen Betrieb mit denen von Mitbewerbern zu vergleichen, Bekanntes auf Neues zu übertragen, Zusammenhänge zu erkennen und Schlussfolgerungen zu ziehen.



Ihnen wird das Nachschlagen in einem Fachbuch oder im Anhang empfohlen, wenn zur Bearbeitung der Aufgaben auf Wissen aufgebaut wird, das bereits an anderer Stelle erworben worden ist.



Sie unterstützen Herrn Oilmann bei seinen unternehmenspolitischen Aktivitäten.



Sie erhalten Verweise auf andere Lernhefte.

Liebe Leserinnen und Leser, der Einfachheit halber verwenden wir in diesem Lernheft immer nur die männliche Form sämtlicher Personenbezeichnungen.

Lernheft 11: Hygiene im Umgang mit Lebensmitteln

Autorinnen: Ines Preuß, Petra Walldorf
Herausgeber: en2x – Wirtschaftsverband Fuels und Energie e. V.

Wertvolle Unterstützung leisteten die Mitglieder des Arbeitskreises „Ausbildung an Tankstellen“ des Wirtschaftsverbandes Fuels und Energie e. V.

© Wirtschaftsverband Fuels und Energie e. V.
Alle Rechte vorbehalten. Das Lernheft darf nicht ohne Zustimmung des Wirtschaftsverbandes Fuels und Energie e. V. vervielfältigt, abgebildet, übersetzt und verbreitet werden.

Aktualisierte Ausgabe 2022

Inhalt

1. Die Lebensmittelhygiene-Verordnung.....	5
2. Analyse von Gefahren.....	8
Voraussetzungen für das Erkennen von Gefahren	8
Analyse kritischer Punkte	15
3. Maßnahmen zur Vermeidung von Gefahren	23
Persönliche Hygiene.....	24
Wareneingang	25
Lagerung und Aufbewahrung	26
Zubereitung	29
Ausstattung.....	30
Reinigung und Pflege	31
4. Kontrolle der Maßnahmen	33
Checklisten	33
Kontrolle von außen.....	35
Mitbewerbererkundung	36
Verantwortung für die Hygiene	40
Hygiene und die Kunden	42
5. Anhang.....	43

1. Die Lebensmittelhygiene-Verordnung

Mangelnde Hygiene im Umgang mit Lebensmitteln gilt als sehr gefährlich.



Notieren Sie bitte, welche Gefahren Ihnen besonders bewusst sind.

Solche Gefahren bestehen überall dort, wo Lebensmittel hergestellt, zubereitet, gelagert und verkauft werden – also auch an Tankstellen mit Bistro und Shop.



Überprüfen Sie anhand des folgenden Gesetzestextes, ob die Lebensmittelhygiene-Verordnung (LMHV) auch für Ihren Ausbildungsbetrieb gilt. Kreuzen Sie Zutreffendes an.

Die LMHV stellt spezifische lebensmittelhygienische Fragen.

Klicken Sie die zutreffenden Ergebnisse bitte an.

11.1 Welche Begriffsbestimmungen nach § 2 gehören dazu?
Gewerbsmäßiges Herstellen

Nachteilige Beeinflussung

Inverkehrbringen von Lebensmitteln

Leicht verderbliche Lebensmittel



11.2 Stellen Sie anhand des § 3 LMHV (Anhang, Seite 1) fest, ob Ihr Ausbildungsbetrieb unter diese Verordnung fällt.

Damit ist Ihr Betrieb verpflichtet, die Anforderungen der LMHV zu erfüllen.

Wird unter hygienisch einwandfreien Bedingungen gearbeitet, können nachteilige Beeinflussungen der Qualität von Lebensmitteln vermieden werden.



Lesen Sie im Verordnungstext (Anhang, Seite 1) nach, was unter *nachteiliger Beeinflussung* zu verstehen ist.



Notieren Sie zwei Beispiele nachteiliger Beeinflussung von Lebensmitteln, die Sie für besonders gefährlich halten und deshalb täglich vermeiden.

Besondere Sorgfalt erfordern Lebensmittel, die nur bei Einhaltung bestimmter Temperaturen oder besonderer Haltbarkeitsbedingungen verkauft werden können.



11.3 Wie werden solche Lebensmittel (auch in der LMHV) genannt?

Alle Betriebe und Personen, die mit Lebensmitteln umgehen, sind vom Gesetzgeber aufgefordert,

- alle möglichen Gefahren in den Arbeitsabläufen zu analysieren,
- kritische Punkte festzustellen und
- diese regelmäßig zu überwachen.

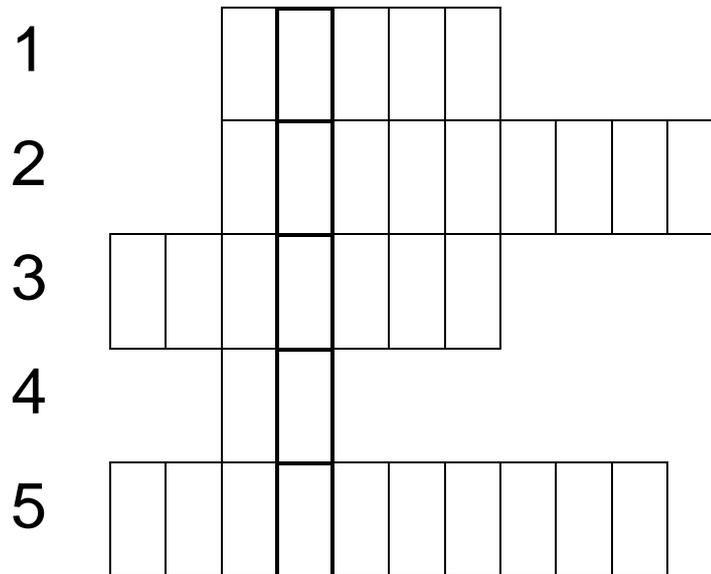
(Vgl. VO [EG] 852/2004, Artikel 1 (d), HACCP-Grundsätze)



Erfragen Sie bitte, welche kritischen Punkte in Ihrem Ausbildungsbetrieb regelmäßig überwacht werden müssen.

- 11.4 Die Erstellung der betriebseigenen Konzepte zur **Gefahrenanalyse und kritischen Kontrolle der Lebensmittelhygiene im Arbeitsablauf** orientiert sich an einem weltweit anerkannten amerikanischen Konzept.¹

Dessen englischer Name ist als Abkürzung bekannt. Sie finden ihn in den senkrecht markierten Feldern, wenn Sie einige Begriffe, die eng mit der Lebensmittelhygiene im Zusammenhang stehen, eingetragen haben:



- 1 Muss sichtbar in blitzsauberem Zustand sein
- 2 Können Lebensmittelvergiftung auslösen
- 3 In der Nähe von Lebensmitteln unhygienisch, gesundheitsgefährdend, an Tankstellen sowieso verboten
- 4 Mehrmals täglich reinigen
- 5 Bei Lagerung beachten, um Verderb vorzubeugen

Die betriebseigenen Maßnahmen werden beispielsweise als Leitfaden oder Handlungsrichtlinien für den Umgang mit Lebensmitteln im Bistro-Geschäft allen Mitarbeitern vermittelt.

Die Vorgaben in solchen Leitfäden sind Standards. Sie werden aus folgenden Gründen verwendet:

- Sie bilden Zielvorgaben für die einzelnen Aspekte des Bistro-Geschäftes, die von jedem zu beachten sind
- Der Weg dorthin führt über viele kleine Schritte, die konkret im Leitfaden festgelegt sind
- Sie haben den Charakter einer Norm, die durch Messungen überprüft werden kann und mehrheitsfähig ist

Bitte beachten: Das größte Potenzial zur Veränderung liegt in den Köpfen aller Mitarbeiter.

¹ Hazard Analysis Critical Control Point.

2. Analyse von Gefahren

Voraussetzungen für das Erkennen von Gefahren

Alle Mitarbeiter sollen die kritischen Punkte im Arbeitsablauf kennen und die Gefahren durch den richtigen und kontrollierten Umgang mit den Lebensmitteln vermeiden.

Das geht nicht ohne den **Erwerb von Wissen über die Lebensmittelhygiene**.



11.5 Wie kann man sich die für den eigenen Arbeitsbereich erforderlichen Kenntnisse aneignen?

Nichtwissen kann verheerende Folgen haben, z.B. eine Lebensmittelvergiftung.

Lebensmittelvergiftungen treten ein, wenn Gift mit Lebensmitteln aufgenommen wird, z.B. aus Konserven oder vakuumverpackten Waren, die durch Bakterien vergiftet sind (Botulinus-Bakterien können unter Luftabschluss leben!). Bereits nach einigen Stunden treten die Beschwerden auf.

Andere krankheitserregende Bakterien, z.B. Salmonellen, verursachen einige Zeit nach der Nahrungsaufnahme eine Infektion. Eine **Lebensmittelinfektion** bewirkt einen Abwehrkampf des Körpers gegen Eindringlinge. Mitunter kann der Mensch diesen Kampf verlieren, so dass die Krankheit tödlich endet.



11.6 Welche anderen Möglichkeiten als die biologischen sehen Sie, die zu einer Lebensmittelvergiftung führen können?

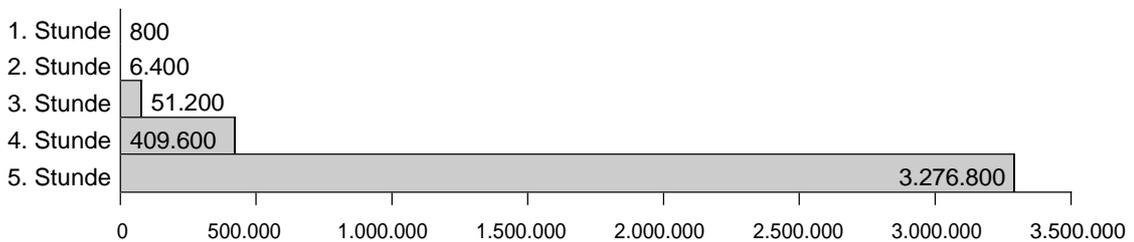
Die Hauptursache derartiger Krankheitsausbrüche sind menschliche Fehler. Man hat untersucht, wo Fehler gemacht worden sind, und festgestellt:

<p>75% nicht genügend gekühlt, fehlerhaft gekühlt oder zu lange gelagert</p>	<p>25% andere Ursachen</p>
--	------------------------------------

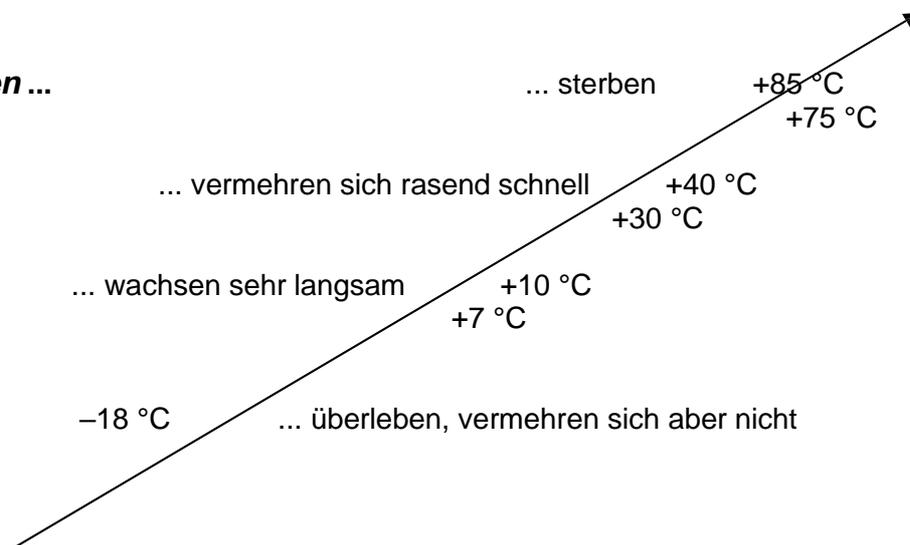


Begründen Sie anhand der folgenden beiden Übersichten, weshalb die richtige Kühlung und Lagerdauer so wichtig sind, wenn es darum geht, Krankheiten zu vermeiden.

Vermehrung von Keimen



Bakterien ...



Die häufigsten Krankheitserreger riecht und schmeckt man nicht.

Bemerkt werden kann eine Lebensmittelvergiftung erst, wenn Erbrechen, Durchfall, Fieber oder sogar alles zusammen den Menschen quält.



Besonders zu beachten sind die Salmonellen. Sie sterben erst bei 80 °C und befallen bevorzugt tierische Lebensmittel sowie Produkte aus diesen Rohstoffen.



11.7 Nennen Sie einige Beispiele.



11.8 Wie viel Prozent der durch Lebensmittel verursachten Krankheitsfälle werden durch Salmonellen hervorgerufen?

25%

50%

75%

Ursachen von Salmonellenvergiftungen (Fälle in %):

2,5	Verpackungs- oder Transportfehler	
4,9	Fehlerhafte Rohware	
6,2	Erhitzungsfehler	
	Übertragung durch Menschen	19,7
	Hygienemangel	19,7
	Herstellungsfehler	23,5
	Lagerung falsch/zu lange	23,5



Neben dem Erwerb von Wissen sind weitere Voraussetzungen für einen hygienisch einwandfreien Umgang mit Lebensmitteln zu schaffen:

- die **persönliche Hygiene der Mitarbeiter**
- geeignete **Räume, Einrichtungen, Geräte und Arbeitsmittel**
- die **Pflege dieser Ausstattung**

Der Mensch ist ein Bakterienträger und somit eine Gefahr im Sinne der Lebensmittelhygiene.



11.9 Welche Nachlässigkeiten führen dazu, dass sich schädliche Bakterien einnisten und als Krankheitserreger auf Lebensmittel übertragen werden können?

Allgemeine Hygieneanforderungen

- Lebensmittel dürfen nur so hergestellt, behandelt oder in den Verkehr gebracht werden, dass sie bei Beachtung der im Verkehr erforderlichen Sorgfalt der Gefahr einer nachteiligen Beeinflussung nicht ausgesetzt sind



11.10 Wie wird dies in Ihrem Ausbildungsbetrieb sichergestellt?

Die LMHV beschreibt die Anforderungen an die Schulung von Mitarbeitern.



11.11 Wer darf danach leicht verderbliche Lebensmittel herstellen, behandeln oder in den Verkehr bringen?



Skizzieren oder beschreiben Sie bitte, wie eine Verkaufstheke für unverpackte Lebensmittel aussehen sollte. Begründen bzw. erläutern Sie bitte Ihre Meinung.



11.12 In welchem Zusammenhang stehen die räumlichen Bedingungen eines Betriebes und das Angebot an Lebensmitteln und Speisen?



Worauf kommt es bei der Pflege von Fußböden, Wänden, Decken und Deckenvorrichtungen, Fenstern, Türen sowie den Oberflächen von Einrichtungsgegenständen, die mit Lebensmitteln in Berührung kommen, besonders an?



In welchem Fall ist beispielsweise eine Desinfektion erforderlich?



Weshalb stehen in Kühlräumen keine Holzregale?



Begründen Sie die Notwendigkeit der täglichen Reinigung von Getränke- und Kaffeeautomaten.



Betrachten Sie bitte an Ihrem Arbeitsplatz Gerätschaften, die mit Lebensmitteln in Berührung kommen.



Wählen Sie zwei aus, und beschreiben Sie Gefahrenpunkte unter dem Aspekt der Hygiene.

Für die *Verkehrsfähigkeit* der Lebensmittel muss die erforderliche Temperatur eingehalten werden.



11.13 Was verstehen Sie unter Verkehrsfähigkeit?



11.14 Welche Vorrichtungen gewährleisten in Ihrem Ausbildungsbetrieb die richtigen Temperaturen für die verschiedenen Lebensmittel?

Analyse kritischer Punkte

Ihr wohl wichtigstes Arbeitsinstrument sind Ihre **Hände**.

Achten Sie nur einmal fünf Minuten lang darauf, was Ihre Hände alles berühren ...

Allein durch die Berührung des Gesichts können Bakterien über die Hände auf Lebensmittel gelangen.

Überlegen Sie bitte, was Sie in den letzten vier bis fünf Stunden alles angefasst haben.

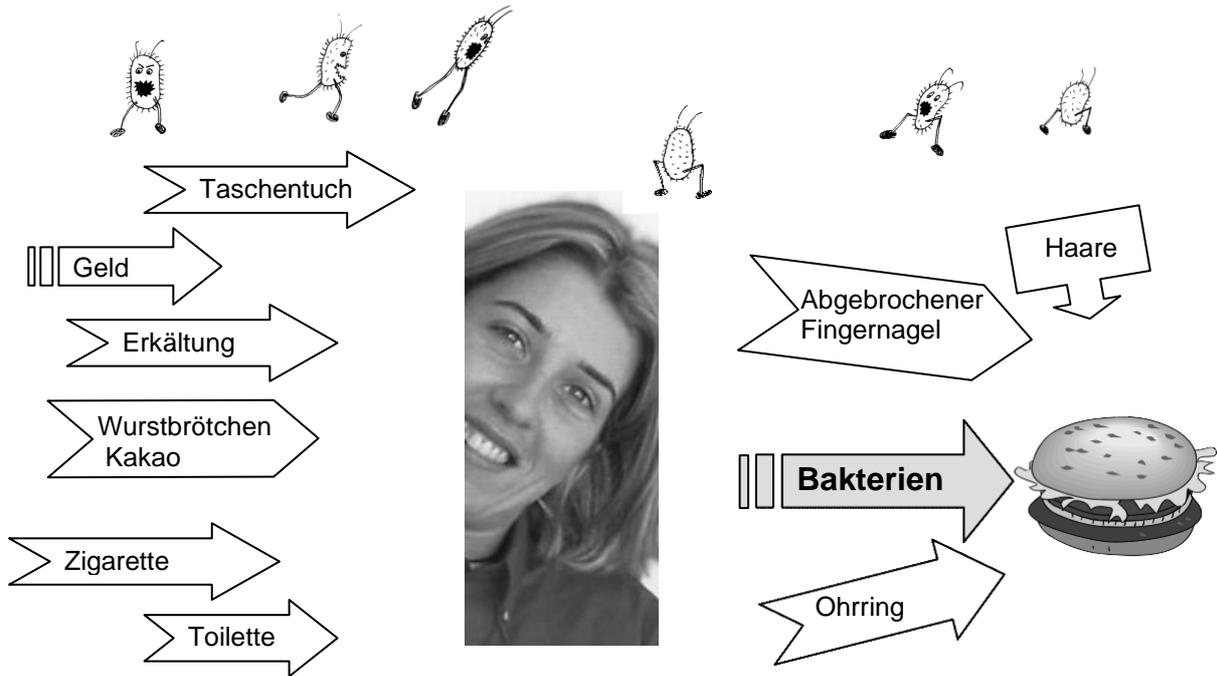


Notieren Sie bitte einige Stichpunkte.



Markieren Sie in Ihrem Text, nach welchen Berührungen Sie sich die Hände gewaschen haben.
Glauben Sie, das war zu wenig?

Bakterien finden leicht den Weg zum Menschen. Den weiteren Weg zu den Lebensmitteln, die für den Verkauf bestimmt sind, kann man jedoch verhindern.



Natürlich sind auch die **Kunden** nicht frei von hygienischen Mängeln. Sie kommen weder frisch gewaschen noch alle kerngesund in den Tankstellenshop. Mal steht jemand am Bistro-Tisch, der gerade die Fußmatten seines Autos ausgeklopft hat, mal jemand mit tropfender Nase – der Tisch wird manchmal aber nur nach einer sichtbaren Verschmutzung abgewischt ...



11.15 Wo sehen Sie weitere Gefahren der Verunreinigung von Lebensmitteln durch Kunden?

Bakterien lauern überall. Deshalb ist es erforderlich, alle **Arbeitstätigkeiten** im Umgang mit Lebensmitteln unter die Lupe zu nehmen.



11.16 Notieren Sie alle Tätigkeiten, die Sie durchführen, bevor und nachdem Sie ein Würstchen in den Wurstwärmer gelegt haben. Notieren Sie daneben Begründungen und Kommentare.

Wurstwärmer füllen



Notieren Sie bitte einen weiteren Vorgang bzw. eine Aktivität, bei der bzw. bei dem Gefahren für eine Verschmutzung oder für den Verderb von Lebensmitteln bestehen.

Schreiben Sie daneben, wodurch es zu einer Gefährdung kommen könnte.

Vorgang bzw. Aktivität	Wodurch könnte es zu einer Gefährdung kommen?

Betrachten Sie im Folgenden die Bereiche Wareneingang, Lagerhaltung, Zubereitung, Aufbewahrung und Verkauf von Speisen sowie die Abfallentsorgung näher.



Beobachten Sie zunächst einen **Wareneingang** von der Ankunft des Lieferfahrzeugs an.



11.17 Welche hygienischen Mängel könnten bei der Wareneingangskontrolle auffallen? Denken Sie bitte nicht nur an die Ware.



11.18 Bei welchen Temperaturen weisen Sie a) Tiefkühlware und b) Kühlprodukte zurück?

a)

b)

Eine unsachgemäße **Lagerung** birgt erhebliche Gefahren für die Produktqualität.



11.19 Welche Gefahren sind das?



11.20 Was gehört alles Ihrer Meinung nach zu unsachgemäßer Lagerung?



11.21 Weshalb gelten für die Lagerung von Hühnereiern besonders strenge Bestimmungen?



11.22 Ab zehn Tage vor dem Mindesthaltbarkeitsdatum müssen Eier gekühlt werden. Nennen Sie bitte den Temperaturbereich.



11.23 Kreuzen Sie bitte die richtige Antwort an. Fragen Sie ggf. Ihren Ausbilder.

Eier, deren Mindesthaltbarkeit

a) in acht Tagen

b) in drei Tagen

c) am nächsten Tag

abläuft, dürfen noch verkauft werden.

Die Gefahr der Entstehung und Vermehrung von krankheitserregenden Bakterien besteht auch, wenn die **Zubereitung von Speisen und die anschließende Aufbewahrung** nicht mit der nötigen hygienischen Sorgfalt erfolgen.

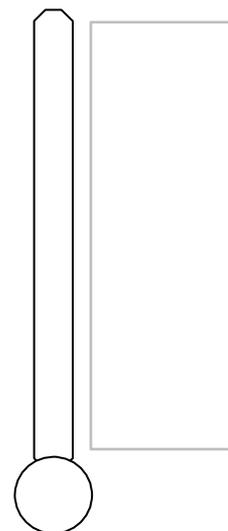


Weshalb sollen zu kochende Speisen mindestens zwei Minuten lang mindestens 75 °C erreichen?

Aus demselben Grund gilt für das Warmhalten erhitzter Speisen die Mindesttemperatur 65 °C.



Kennzeichnen Sie auf dem Thermometer die Gefahrenzone, in der sich Bakterien und Keime schnell vermehren.



Bei der Zubereitung und Aufbewahrung der Speisen gehört neben den richtigen Temperaturen natürlich auch die Sauberkeit zur hygienischen Sorgfalt.



11.24 Worauf ist hierbei besonders zu achten, um die Übertragung von Bakterien zu vermeiden?



11.25 Weshalb sollen rohe Lebensmittel nicht mit demselben Messer bearbeitet werden wie gekochte?



11.26 Was müssen Sie bei der Verwendung von a) Gemüse und b) Eiern beachten?



11.27 Zählen Sie mindestens vier Ihrer Tätigkeiten nach Zubereitung eines Sandwichs auf, die unter dem Aspekt der Hygiene wichtig sind.



11.28 Welche Fremdkörper könnten bei einer Zubereitung die Speisen verunreinigen?



Überlegen Sie bitte, ob es beim Auftauen oder Einfrieren zu hygienischen Problemen kommen kann.



11.29 Äußern Sie sich bitte über Gefahren in Verbindung mit der Auftauzeit, der Temperatur beim Auftauen, dem wiederholten Einfrieren und der Art der Produkte.

Die Gefahr der nachteiligen Beeinflussung der zubereiteten Speisen besteht weiterhin von der Aufbewahrung bis zum Verkauf.



11.30 11.30 Wie und wie lange werden in Ihrem Ausbildungsbetrieb belegte Brötchen aufbewahrt?



Beobachten Sie, ob Ihre Kollegen (und Sie selbst) beim **Verkauf** von Brötchen und Backwaren an die Zange denken.



Was haben Sie festgestellt?

Die **Abfallentsorgung** kann ebenfalls Gefahren in sich bergen.



11.31 Welche Nachlässigkeiten sind Ihnen bewusst?



11.32 Welche Lebensmittel sind nicht mehr für den Verkauf geeignet?

Immer wieder gelingt es **Schädlingen**, in Lagerräume oder sogar in den Shop einzudringen.



11.33 Erläutern Sie an einem Beispiel, wie das geschieht und welche Gefahren damit verbunden sind.



Was halten Sie von Topfpflanzen im Bistro-Bereich? Begründen Sie Ihre Meinung.

3. Maßnahmen zur Vermeidung von Gefahren

Hygienische Mängel können zu einer Verunreinigung und dem Verderb von Lebensmitteln führen und damit die Gesundheit der Menschen gefährden. Es muss aber nicht erst zu einer Lebensmittelvergiftung kommen, denn Hygiene ist kontrollierbar.

Sie haben mit der Bearbeitung der vorangegangenen Seiten Gefahren im Umgang mit Lebensmitteln analysiert. Das alles betraf die nachteilige Beeinflussung von Lebensmitteln durch Mängel in den folgenden Bereichen:

- persönliche Hygiene des Personals
- Ausstattung der Betriebsstätte
- Pflege/Reinigung aller Räume, Einrichtungen, Geräte und Arbeitsmittel
- einzelne betriebliche Abläufe wie Wareneingang, Lagerung, Zubereitung, Aufbewahrung, Verkauf und Entsorgung von Lebensmitteln

Auf der Grundlage der erkannten Gefahren tragen Sie in diesem Lernabschnitt wichtige Maßnahmen zum Schutz der Lebensmittel zusammen.

Persönliche Hygiene

Sehr sorglos wird häufig das Händewaschen vernachlässigt.



11.34 Zählen Sie mindestens acht Momente aus Ihrem Arbeitsalltag auf, nach denen sich jeder die Hände waschen sollte.

Überfliegen Sie noch einmal die Seiten 9, 12, 13 und 14.



11.35 Stellen Sie nun weitere Verhaltensregeln für die persönliche Hygiene im Umgang mit Lebensmitteln auf.

Personen, die mit offenen Lebensmitteln umgehen, haben in Deutschland ein Gesundheitszeugnis vorzulegen.

Wareneingang

In der LMHV wird bei leicht verderblichen Lebensmitteln auf die Einhaltung bestimmter Temperaturen bis zur Abgabe an den Verbraucher hingewiesen (siehe Kapitel 5, Anhang, Seite 7).



Achten Sie bei der Anlieferung von Tiefkühlprodukten in Ihrer Tankstelle immer auf die entsprechende Anlieferemperatur (-18 °C) und auf ein sofortiges Verräumen der Ware in den Tiefkühlbereich. Die Kühlkette darf nicht unterbrochen werden.



11.36 Worauf wird noch besonders geachtet, damit die Kühlkette nicht unterbrochen wird?



11.37 Wiederholen Sie die bei der Wareneingangskontrolle geltenden Prüfkriterien (siehe Lernheft 8 „Warenannahme und Lagerung“).

Achten Sie bereits bei der Anlieferung auf die Mindesthaltbarkeitsdaten und auf die Unversehrtheit der Verpackung.



11.38 Tragen Sie bitte alle Gründe für eine Verweigerung der Annahme von Lebensmittelprodukten zusammen.

Lagerung und Aufbewahrung

Die Temperaturen für die Lagerung von Lebensmitteln sind gesetzlich vorgeschrieben oder vom Hersteller empfohlen.

-  11.39 Bei welchen Geräten in Ihrer Tankstelle müssen regelmäßige Temperaturkontrollen vorgenommen werden?

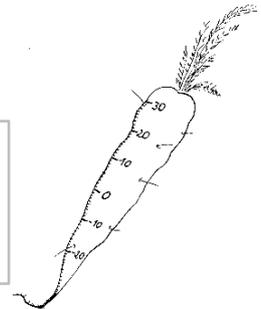
-  11.40 Wählen Sie aus, welches Wort/welche Wortgruppe die nachfolgenden Sätze richtig vervollständigt:

stündlich, in jeder Schicht, täglich, einmal wöchentlich, einmal im Monat, halbjährlich

Bei allen Kühlgeräten ist die Temperatur abzulesen und zu dokumentieren.

Mindestens ist außerdem mit einem geeigneten Lebensmittelthermometer die Temperatur in den Geräten zu prüfen.

-  11.41 Beschreiben Sie das Besondere an einem Lebensmittelthermometer.



-  11.42 Was ist zu tun, wenn das Thermometer in einem Kühlregal eine zu hohe Temperatur anzeigt?



11.43 Notieren Sie einige Grundsätze, die bei der Lagerung von kühlpflichtigen Produkten zu beachten sind. Gehen Sie auch auf Hühnereier ein.



Mit Grundsätzen der Lagerhaltung haben Sie sich bereits im Rahmen der Bearbeitung des Lernheftes 8 „Warenannahme und Lagerung“ auseinandergesetzt. Wiederholen Sie bitte die folgenden Aufgaben bezogen auf die Lagerung von Lebensmitteln.



11.44 Überprüfen Sie die Richtigkeit der folgenden Aussage:

Beim Auffüllen der Regale muss die neue Ware stets vorn im Regal einsortiert werden.



Bewerten Sie bitte diese Aussage und begründen Sie Ihre Entscheidung.

Richtig

Falsch

Verschmutzungen der Ware durch Schmierstoffe und Reinigungsmittel sowie Verunreinigungen durch Ungeziefer bergen Risiken für die Tankstellenkunden.

Diese Risiken lassen sich durch die richtige Warenpflege und Lagerung mindern bzw. ausschalten.



11.45 Stellen Sie die folgenden Grundsätze durch Ergänzungen richtig.

1. Lebensmittel können neben jeder anderen Ware gelagert werden.
2. Reinigungsmittel und Schmierstoffe dürfen neben Lebensmitteln lagern.
3. Lebensmittel müssen in einem Abstand von mindestens 15 cm vom entfernt aufbewahrt werden.
4. Waren mit beschädigter Verpackung werden sofort .
5. Abfalleimer mit entsorgten Lebensmitteln und Speiseresten sind und frei von tierischen zu halten.

Zubereitung



11.46 Formulieren Sie Verhaltensregeln zur Behandlung (Zubereitung und Aufbewahrung) von rohen und gekochten Lebensmitteln.

Überfliegen Sie noch einmal die Seiten 17 bis 20.



Ergänzen Sie nun, was Ihnen zur Frage nach der notwendigen Sauberkeit inzwischen noch eingefallen ist.

Ausstattung

Bauliche Voraussetzungen für eine Betriebsstätte, in der Lebensmittel behandelt und in Verkehr gebracht werden, müssen entsprechend den Anforderungen in der EG 854/2004 geschaffen werden und unterliegen der Kontrolle des Gewerbeaufsichtsamtes. Sie können aber zum Erhalt der hygienisch einwandfreien Räume, Einrichtungen, Geräte und Arbeitsmittel beitragen.



11.47 Welchen Beitrag können Sie leisten?

Reinigung und Pflege

Sehen Sie sich in Ihrem Shop, Bistro und Zubereitungsraum nach allem um, was gereinigt werden muss.



11.48 Formulieren Sie eine Verhaltensregel für die tägliche Reinigung. Beachten Sie die besonderen hygienischen Anforderungen während der Zubereitung von Speisen.

Aufwendig ist natürlich auch die Reinigung der Sanitärräume. Niemand reißt sich um diese Aufgabe.

Machen Sie sich dennoch bewusst, was alles dazugehört.



Ordnen Sie die folgenden Begriffe in die Tabelle ein:

Waschbecken, Spiegel, WC-Becken innen, WC-Becken außen, Türen, Türgriffe, Fenster, Fußboden, Decke, Beleuchtung, Abfallbehälter, Seifenspender, Papierspender, Papierkorb, Dusche, Austausch von Abfalltüten, Seife, Toilettenpapier und Papierhandtücher nachfüllen.

Reinigung			
Mehrmals täglich	Täglich	Wöchentlich	Viermal jährlich



11.49 Wie kann eine regelmäßige und gründliche Reinigung aller Räume sichergestellt werden?

Zur Pflege von Geräten und Anlagen, die im Zusammenhang mit der Lagerung, Herstellung oder Präsentation von Lebensmitteln benutzt werden, gehört auch die **technische Wartung**.



Welche Geräte und Anlagen in Ihrer Tankstelle betrifft das?

4. Kontrolle der Maßnahmen

Checklisten

Jeder Gefahr der Verunreinigung von Lebensmitteln, die Sie entdeckt haben, kann eine Maßnahme vorbeugen.

Hält man alle Verhaltensregeln ein, haben Bakterien kaum noch eine Chance. Aber lässt sich die Fülle von Maßnahmen wirklich durchführen, geschweige denn kontrollieren?

Checklisten können helfen, ständig an die wichtigsten Kontrollen zu denken.



Versuchen Sie bitte selbst, aus den vielen Verhaltensregeln, Maßnahmen und Empfehlungen, die Sie in diesem Lernheft erarbeitet haben, das Wichtigste in zehn Regeln zusammenzufassen.



Notieren Sie zunächst hier Ihre zehn Stichpunkte.



Gestalten Sie nun diese Verhaltensregeln als ansprechendes Plakat – gespickt mit Fotos, Skizzen oder kleinen witzigen Randbemerkungen –, das evtl. im Personalraum aufgehängt werden könnte.

Wenn Sie in einer Mineralölgesellschaft lernen, zeigen Sie Ihre Arbeit Ihren Ansprechpartnern. Vielleicht ist sie so gut, dass bundesweit neue Projekte angeregt werden, um das langweilig-lästige Thema der Lebensmittelhygiene zu einem spannenden und interessanten werden zu lassen!

Hilfe bei der Kontrolle der Lebensmittelhygiene im Detail bieten Formulare und Checklisten, beispielsweise für die Kontrolle der Haltbarkeitsdaten von Lebensmitteln, für die Wareneingangskontrolle sowie für die Reinigung.



Einige Checklisten für verschiedene Tätigkeitsbereiche wie z.B. Reinigungspläne finden Sie im Anhang (Seiten 2 bis 11).



Welche Kontrollen zur Hygiene werden in Ihrer Tankstelle regelmäßig dokumentiert?



Vergleichen Sie Ihre Checklisten mit denen im Anhang. Stellen Sie beispielsweise fest, ob die Abfolge der Tätigkeiten übereinstimmt. Werden zusätzliche Hinweise gegeben, die Sie für die Kontrollen als hilfreich empfinden?



11.50 Geben Sie Anregungen zur Ergänzung Ihrer Checklisten im Ausbildungsbetrieb.

Kontrolle von außen

Die Einhaltung der LMHV wird in den Bundesländern kontrolliert.

Die Lebensmittelkontrolleure achten besonders auf

- allgemeine Sauberkeit
- Unversehrtheit der Lebensmittelverpackungen
- Platzierung der Ware (Mettwurst nicht neben Reinigungsmitteln)
- Verfall des Mindesthaltbarkeitsdatums

Verstöße werden geahndet. Beispielsweise wurde Mitte 1998 in Süddeutschland eine Station (nicht nur der Shop) vorübergehend geschlossen. Bei zwei Kontrollen war hier jeweils zweimal bei entsprechenden Artikeln das Mindesthaltbarkeitsdatum überschritten.



Fragen Sie Ihren Ausbilder nach einer Kontrolle Ihrer Tankstelle durch die Lebensmittelüberwachungsstelle Ihres Bundeslandes.



Notieren Sie eventuelle Beanstandungen.

Mitbewerbererkundung



Sehen Sie sich in der Rolle des Kunden bei vier Mitbewerbern um, die auch unverpackte Lebensmittel verkaufen.
Wählen Sie bitte nicht nur Tankstellenshops aus.

Überlegen Sie sich Ihre Erkundungskriterien, bevor Sie losgehen.
Sie können unauffällig noch mehr beobachten als die Lebensmittelkontrolleure (siehe Seite 34).

Beobachten Sie besonders den Verkauf unverpackter Ware (belegte Brötchen oder Kuchen).



Notieren und beurteilen Sie Ihre Erkundungsergebnisse.

Tankstelle:

Beobachtung	Meinung

Tankstelle:

Beobachtung	Meinung

Mitbewerber:

Beobachtung	Meinung

Mitbewerber:

Beobachtung	Meinung



Geben Sie ein vergleichendes Urteil über die vier erkundeten Mitbewerber hinsichtlich der Lebensmittelhygiene ab.



Verantwortung für die Hygiene

Es kann nicht alles kontrolliert werden. Was wäre das auch für ein Betriebsklima, wenn der Chef zu jedem Schichtbeginn die Fingernägel seiner Mitarbeiter kontrollieren würde ...



11.51 Begründen Sie die abschließende Aussage von Schulungsteilnehmern im Anhang, Seite 19.

Personalschulungen dienen dazu, dass alle Mitarbeiter ihrer Mitverantwortung für den hygienisch einwandfreien Umgang mit Lebensmitteln möglichst gründlich gerecht werden können.

Am Ende eines solchen Schulungsseminars wurde beispielsweise die folgende Checkliste (Seite 39) mit dem Ziel ausgegeben, alle Punkte abzuhaken, die besprochen und verstanden wurden.



Testen Sie bitte selbst, ob Sie hier – auch ohne das entsprechende Seminar – noch irgendwelche Verständnislücken haben.



Sollten Sie etwas noch nicht abhaken können, wiederholen Sie die entsprechenden Aufgaben im Lernheft mit der Hilfe Ihres Ausbilders.

Schulungs-Checkliste

Name:

Personalhygiene

- Gesundheitszeugnis
- Kopfbedeckung, ggf. Zusammenbinden langer Haare
- Gepflegte äußere Erscheinung, vor allem die Hände!
- Keine Zubereitung von Lebensmitteln bei ansteckenden und meldepflichtigen Krankheiten gemäß § 42,1 IfSG (Grippe ...) sowie offenen Wunden (Schnittverletzungen u. a.)

Handhabung von Lebensmitteln

- Auffüllen, Einsortieren von Lebensmitteln: frische Ware nach hinten, alte Ware nach vorn („first in, first out“)
- Lebensmittel nie (auch nicht kurze Zeit) ungekühlt aufbewahren oder zwischenlagern
- Unverpackte Lebensmittel müssen mittels Etikett mit dem neuen bzw. zweiten Mindesthaltbarkeitsdatum (48 h bei TK-Belägen und vakuumverpackter Ware) gekennzeichnet werden
- Unverpackte Lebensmittel immer mit Zangen, Servietten oder Handschuhen anfassen
- Waschen der Hände vor jedem direkten Kontakt mit unverpackten Lebensmitteln
- Unverpackte Lebensmittel – Fleisch, Wurstwaren, Käse und Salate – werden in Frischhaltedosen (mit transparenten Deckeln) aufbewahrt, damit die Lebensmittel vor dem Austrocknen und sonstigen Umwelteinflüssen geschützt sind
- Die Frischhaltedosen selbst sind verschlossen im Kühlschrank aufzubewahren

Kontroll-Checklisten

- Wareneingang (Anhang, Seite 3)
- Verfallsdaten (Anhang, Seite 4)
- Temperaturkontrolle (Anhang, Seite 5)
- Lagerung (Anhang, Seite 6)

Hygiene und die Kunden

All die Anstrengungen, die in Sachen Lebensmittelhygiene unternommen werden, dienen dazu, den Gesetzen gerecht zu werden und vor allem die Kunden zu schützen.

Aber danken Ihnen das Ihre Kunden?

Meist äußern sich die Menschen doch zuerst über Dinge, die ihnen nicht gefallen. Ein klebriges Glas Marmelade wird sicher gleich beanstandet, die Sauberkeit der anderen Gläser aber gar nicht bemerkt.



11.52 Überlegen Sie bitte, ob es sinnvoll wäre, Ihren Kunden den hygienisch einwandfreien Umgang mit Lebensmitteln in Ihrer Tankstelle bewusst zu machen. Äußern Sie bitte Ihre Meinung.



11.53 Wie könnte man Kunden darauf aufmerksam machen, wie sorgfältig bei Ihnen mit dem Thema Hygiene umgegangen wird?



Besprechen Sie eine gute Idee mit Ihrem Ausbilder. Vielleicht lässt sie sich umsetzen ...

5. Anhang

Lebensmittelhygiene-Verordnung – LMHV

§ 2 Begriffsbestimmungen

(1) Im Sinne dieser Verordnung sind

1. nachteilige Beeinflussung: eine Ekel erregende oder sonstige Beeinträchtigung der einwandfreien hygienischen Beschaffenheit von Lebensmitteln, wie durch Mikroorganismen, Verunreinigungen, Witterungseinflüsse, Gerüche, Temperaturen, Gase, Dämpfe, Rauch, Aerosole, tierische Schädlinge, menschliche und tierische Ausscheidungen sowie durch Abfälle, Abwässer, Reinigungsmittel, Pflanzenschutzmittel, Tierarzneimittel, Biozid-Produkte oder ungeeignete Behandlungs- und Zubereitungsverfahren,
2. leicht verderbliches Lebensmittel: ein Lebensmittel, das in mikrobiologischer Hinsicht in kurzer Zeit leicht verderblich ist und dessen Verkehrsfähigkeit nur bei Einhaltung bestimmter Temperaturen oder sonstiger Bedingungen erhalten werden kann,
3. Erlegen: Töten von Groß- und Kleinwild nach jagdrechtlichen Vorschriften.

Anhang 2

§ 3 Allgemeine Hygieneanforderungen

Lebensmittel dürfen nur so hergestellt, behandelt oder in den Verkehr gebracht werden, dass sie bei Beachtung der im Verkehr erforderlichen Sorgfalt der Gefahr einer nachteiligen Beeinflussung nicht ausgesetzt sind. Mit lebenden Tieren nach § 4 Absatz 1 Nummer 1 des Lebensmittel- und Futtermittelgesetzbuches darf nur so umgegangen werden, dass von ihnen zu gewinnende Lebensmittel bei Beachtung der im Verkehr erforderlichen Sorgfalt der Gefahr einer nachteiligen Beeinflussung nicht ausgesetzt sind.

Wareneingang**Checkliste**

Wareneingangskontrolle bei jeder Lieferung (aktuelles Formular anbei):

- Übereinstimmung der Lieferpapiere mit der Ware
- Ist das Personal gepflegt und sauber gekleidet?
- Sind Fahrzeug und Laderaum in ordentlichem Zustand?
- Kühltemperatur mindestens 7 °C?
- Tiefkühltemperatur mindestens –18 °C?
- Verpackung sauber, unbeschädigt, verschlossen?
- Mindesthaltbarkeitsdaten ausreichend?

Fertig zubereitete Lebensmittel wie Frikadellen oder Koteletts:

- ordnungsgemäß abgedeckt und verpackt?
- Kennzeichnung mit Verfallsdatum?

Dokumentation der Warenannahme: Der ordnungsgemäße Zustand und Erhalt der Ware werden jeweils durch Unterschrift und Datum auf dem Lieferschein dokumentiert.

Produkt	Grund der Beanstandung	Maßnahme

Checkliste Wareneingangskontrolle

Lieferant _____

Datum							
Warenbeschaffenheit überprüft (Unversehrtheit, Schädlingsbefall)							
Mindesthaltbarkeitsdaten/ Restlaufzeiten überprüft							
Anliefertemperatur bei kühl- und tiefkühlpflichtiger Ware							
Unterschrift							

Lieferant _____

Datum							
Warenbeschaffenheit überprüft (Unversehrtheit, Schädlingsbefall)							
Mindesthaltbarkeitsdaten/ Restlaufzeiten überprüft							
Anliefertemperatur bei kühl- und tiefkühlpflichtiger Ware							
Unterschrift							

Verfallsdaten**Checkliste****Kalenderwoche:**

	Mo.	Di.	Mi.	Do.	Fr.	Sa.	So.
Tiefkühlware (-18 °C): Eis, Teigwaren ...	(wöchentlich)						
Kühlware (7 °C): verpackte Ware – Milch, Joghurt, Wurst							
Unverpackte Lebensmittel Aufschnitt, Frika- dellen, Koteletts							
Belegte Brötchen (4 h bei max. 7 °C)							
Heiße Bockwurst (max. 3 h)							
Gebackene Brötchen (4 h)							
Unterschrift							

Unverpackte Lebensmittel müssen mit einem Mindesthaltbarkeitsdatum gekennzeichnet sein.

Entsorgung: Nach Überschreiten des Verfallsdatums dürfen Lebensmittel nicht mehr in den Verkauf gelangen und müssen direkt entsorgt werden.

Diese Lebensmittel dürfen nicht in den Betriebsräumen gelagert werden.

Temperatur in Kühl- und Tiefkühlgeräten

Checkliste

Woche/Jahr:

.....

Die Temperaturen aller Kühlgeräte sind zweimal täglich abzulesen und zu notieren. Zusätzlich sind zweimal wöchentlich Kontrollmessungen aller Thermometer der Kühlgeräte vorzunehmen.

Bezeichnung des Kühl-/Tiefkühlgerätes:				Kühlgeräte					Tiefkühlgeräte					Ggf. Temperatur des geprüften Lebensmittels
				Tag	Name d. Prüfers	Uhrzeit								
Mo.	Morgens													
	Abends													
Di.	Morgens													
	Abends													
Mi.	Morgens													
	Abends													
Do.	Morgens													
	Abends													
Fr.	Morgens													
	Abends													
Sa.	Morgens													
	Abends													
So.	Morgens													
	Abends													
Kontrollmessung der Temperaturanzeige aller Geräte														
Mo.														
Do.														

Lagerung und Warenpräsentation

Checkliste

Sauberkeit, Ordnung: tägliche Reinigung der Betriebsräume und Toiletten

Kühl- und Warmhaltetemperaturen

Kalenderwo

che:

	Mo.	Di.	Mi.	Do.	Fr.	Sa.	So.
Tiefkühlware: -18°C							
Kühlware (Fleisch, Wurst, Milchprodukte, Eier): 2-7 °C							
Vorrats-, Trockenlager: bis 25 °C							
Vorratslager für Obst, Gemüse: 8-12 °C							
Heiße Bockwurst: 65-72 °C							
Unterschrift							

Datum: 23.1.20..

Reinigungsplan

Vorrichtungen/ Gegenstände	Reinigungs-/ <input type="checkbox"/> Desinfektionsmittel, Konzentration gemäß Herstellerrangaben	Vorgang	Häufigkeit, mindestens (nur bei Benutzung)						Bemerkungen	
			Täglich	Wöchentl.	Monatl.	Viertelj.	Halbj.	Jährl.		Nach Bedarf
Fußböden	Meister Sauber	Auskehren, anschließend feucht auswischen	✓							
Waschbecken, Ausgüsse	Meister Sauber <input checked="" type="checkbox"/> Furiel	Abwischen	✓							
Schneidebretter, Kleingeräte	Meister Sauber <input checked="" type="checkbox"/> Furiel	Besprühen, abwischen, trocken reiben	✓							
Abfallbehälter	Meister Sauber <input checked="" type="checkbox"/> Furiel	Besprühen, ausspülen, trocknen	✓							Täglich entleeren
Schränke, außen	Meister Sauber	Abwischen		✓						
Schränke, innen	Meister Sauber	Auswischen			✓					
Toiletten und -räume	Meister Sauber <input checked="" type="checkbox"/> Furiel	Besprühen, abwischen		✓					✓	
Kühlgeräte	Meister Sauber	Einsprühen, auswischen			✓					
Tiefkühlgeräte	Meister Sauber	Auskehren, abtauen, auswischen				✓				
Arbeitsflächen	Meister Sauber <input checked="" type="checkbox"/> Furiel	Besprühen, abwischen	✓							
Türen, Türgriffe	Meister Sauber	Einsprühen, trocken nachreiben		✓						
Wände	Meister Sauber	Abkehren bzw. abwischen			✓					
Decken und Deckenbeleuchtung	Meister Sauber	Mit feuchtem Lappen abwischen			✓					
Besen, Bürsten, Lappen	Meister Sauber <input checked="" type="checkbox"/> Furiel	Ausschleudern, ggf. in der Waschmaschine waschen		✓					✓	Nach Reinigung trocknen lassen
Gully (falls vorhanden)	Abflussreiniger	Schmutz entfernen, ausspülen		✓					✓	
Kaffeeautomat	Nach Anleitung des Herstellers	Nach Anleitung des Herstellers	✓							
Hygienekleidung	Waschmaschine	–		✓						Ohne Nachweis
Insektengitter am Fenster	Waschmaschine	–						✓		
Sonstige Geräte	Siehe Anlage	Siehe Anlage								
Schankanlagen	Siehe Verfahrens- anweisung Umgang mit Schankanlagen									

Verantwortlich für Reinigung und Desinfektion:

(verantwortliche Position einfügen)

Spezieller Reinigungsplan für einen Backshop in einer Tankstelle

WAS	Reinigungsmittel	Vorgang	Mo.	Di.	Mi.	Do.	Fr.	Sa.	So.	Namenskürzel Datum	Bemerkung
Fußboden	Schmutzlöser	Ausfegen, anschließend putzen								Kürzel	
										Tag	
Backofen	Ofenreiniger	Gemäß Herstellerangaben								Kürzel	Schutzhandschuhe
										Tag	
Wurstwärmer	Schmutzlöser, Spülmittel	Oberfläche reinigen, Innenteile spülen								Kürzel	
										Tag	
Vitrine, außen – gekühlter und ungekühlter Teil	Schmutzlöser, Glasreiniger	Oberfläche reinigen								Kürzel	
										Tag	
Kühlvitrine, innen, und Ventilatoren	Schmutzlöser, Glasrei- niger, Desinfektionsmittel	Schmutz und Feuchtigkeit entfernen								Kürzel	Schutzhandschuhe, Verletzungsgefahr
										Tag	
Brot-/Brötchenregal und Spiegel	Krümelbesen, Schmutzlöser	Ausfegen, Spiegel putzen								Kürzel	
										Tag	
Kühlschränke	Schmutzlöser, Desinfektionsmittel	Abtauen, feucht auswischen, desinfizieren	1x							Kürzel	
			wöchentlich							Datum	
Wurstwärmer	Entkalker	Entkalken, gemäß Herstellerangaben	1x							Kürzel	
			wöchentlich							Datum	
Fußboden	Desinfektionsmittel	Desinfizieren, gemäß Herstellerangaben	1x							Kürzel	Schutzhandschuhe
			wöchentlich							Datum	
Tiefkühlschrank	Schmutzlöser, Desinfektionsmittel	Abtauen, feucht auswischen, desinfizieren	1x monatlich							Kürzel	Schutzhandschuhe
			Letzte Reinigung am:							Datum	
Kaffeemaschine	Entkalker	Entkalken, gemäß Herstellerangaben	1x monatlich							Kürzel	
			Letzte Entkalkung am:							Datum	

**Plan für die tägliche Reinigung
in Shop, Backshop, Zubereitungsraum und Nebenräumen**

Monat/Jahr: Mai 20..

Tag	Shop	Backshop	Zubereitungsraum
1.	Hoge	Heine	Paulini
2.	Ebert	Oilmann	Hoge
3.	Heine	Paulini	Ebert
4.	Oilmann	Hoge	Heine
5.	Paulini	Ebert	Oilmann
6.	Hoge	Heine	Paulini
7.	Ebert	Oilmann	Hoge
8.	Heine	Paulini	Ebert
9.	Oilmann	Hoge	Heine
10.	Paulini	Ebert	Oilmann
11.	Hoge	Heine	Paulini
12.	Ebert	Oilmann	Hoge
13.	Heine	Paulini	Ebert
14.	Oilmann	Hoge	Heine
15.	Paulini	Ebert	Oilmann
16.	Hoge	Heine	Paulini
17.	Ebert	Oilmann	Hoge
18.	Heine	Paulini	Ebert
19.	Oilmann	Hoge	Heine
20.	Paulini	Ebert	Oilmann
21.	Hoge	Heine	Paulini
22.	Ebert	Oilmann	Hoge
23.	Heine	Paulini	Ebert
24.	Oilmann	Hoge	Heine
25.	Paulini	Ebert	Oilmann
26.	Hoge	Heine	Paulini
27.	Ebert	Oilmann	Hoge
28.	Heine	Paulini	Ebert
29.	Oilmann	Hoge	Heine
30.	Paulini	Ebert	Oilmann
31.	Hoge	Heine	Paulini

Mehrmals täglich zu reinigen sind:

Bistro-Tische, Arbeitsflächen, Verkaufstheke, Vitrinen, Glasflächen,
Spüle, Handwaschbecken

Täglich zu reinigen sind:

Getränkeautomaten, Spülmaschine, Backofen, Mikrowelle,
Wurstwärmer, Grill, Kassentheke, Wandfliesen, Fußboden,
Abfallbehälter, Türgriffe

**Plan für die wöchentliche Reinigung
in Shop, Backshop und Zubereitungsraum und Nebenräumen**

Monat/Jahr:

Tag	Shop	Backshop	Zubereitungsraum
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			

Wöchentlich zu reinigen sind:

Türen, Fensterflächen, Regale, Schränke, Kühlschränke, innen und außen, Tiefkühlgeräte, außen

Literaturverzeichnis

Bürgerliches Gesetzbuch, neue Ausgabe, Beck-Texte im Deutschen
Taschenbuchverlag
Deutsche Shell AG: Trainingsmaterial zur Lebensmittelhygiene, 1999

Elf: Das Elf-Konzept. Tankstellengastronomie. Unser Selbstverständnis,
1999

Grüner, Metz: Der junge Koch, die junge Köchin, 27. Auflage,
Fachbuchverlag Pfanneberg GmbH, Gießen 1998

Lebensmittelhygiene-Verordnung in der Fassung vom 8.8.2007

6. Lösungshinweise

Seite 4

11.1 Die LMHV stellt spezifische lebensmittelhygienische Fragen. Welche Begriffsbestimmungen nach § 2 gehören dazu?

Gewerbsmäßiges Herstellen	<input type="checkbox"/>
Nachteilige Beeinflussung	<input checked="" type="checkbox"/>
Inverkehrbringen von Lebensmitteln	<input type="checkbox"/>
Leicht verderbliche Lebensmittel	<input checked="" type="checkbox"/>

11.2 Stellen Sie anhand des § 3 LMHV (Anhang, Seite 1) fest, ob Ihr Ausbildungsbetrieb unter diese Verordnung fällt.

- Ja

Seite 5

11.3 Besondere Sorgfalt erfordern Lebensmittel, die nur bei Einhaltung bestimmter Temperaturen oder besonderer Haltbarkeitsbedingungen verkauft werden können. Wie werden solche Lebensmittel (auch in der LMHV) genannt?

- Leicht verderbliche Lebensmittel

Seite 6

11.4 Die Erstellung der betriebseigenen Konzepte zur Gefahrenanalyse und kritischen Kontrolle der Lebensmittelhygiene im Arbeitsablauf orientiert sich an einem weltweit anerkannten amerikanischen Konzept.

Dessen englischer Name ist als Abkürzung bekannt. Sie finden ihn in den senkrecht markierten Feldern, wenn Sie einige Begriffe, die eng mit der Lebensmittelhygiene im Zusammenhang stehen, eingetragen haben:

1			T	H	E	K	E				
2			B	A	K	T	E	R	I	E	N
3	R	A	U	C	H	E	N				
4			W	C							
5	T	E	M	P	E	R	A	T	U	R	

Seite 7**11.5 Wie kann man sich die für den eigenen Arbeitsbereich erforderlichen Kenntnisse aneignen?**

- Kollegen befragen
- Schulung in der Tankstelle bzw. Delegation zu einem Seminar
- Selbststudium

11.6 Welche anderen Möglichkeiten als die biologischen sehen Sie, die zu einer Lebensmittelvergiftung führen können?

- Chemische Verunreinigungen der Lebensmittel, z. B. durch Reinigungsmittel

Seite 9**11.7 Besonders zu beachten sind die Salmonellen. Sie sterben erst bei 80 °C und befallen bevorzugt tierische Lebensmittel sowie Produkte aus diesen Rohstoffen. Nennen Sie einige Beispiele.**

- Geflügel, Hackfleisch, Eier, Geflügelsalat, Cremes, Mayonnaise
- Alles, was rohes Ei enthält

11.8 Wie viel Prozent der durch Lebensmittel verursachten Krankheitsfälle werden durch Salmonellen hervorgerufen?
 25%

 50%

 75%
Seite 10**11.9 Welche Nachlässigkeiten führen dazu, dass sich schädliche Bakterien einnisten und als Krankheitserreger auf Lebensmittel übertragen werden können?**

- Unsaubere Arbeitskleidung, schmutzige Fingernägel, lackierte Fingernägel, ungewaschene Hände, Schmuck, herumfliegende Haare, Rauchen, Essen oder Trinken im Shop, ungeschützte Wunden, Umgang mit Lebensmitteln trotz infektiöser Erkrankung (Husten, Niesen, Durchfall, Hauterkrankung ...)

11.10 Lebensmittel dürfen nur so hergestellt, behandelt oder in den Verkehr gebracht werden, dass sie bei Beachtung der im Verkehr erforderlichen Sorgfalt der Gefahr einer nachteiligen Beeinflussung nicht ausgesetzt sind.**Wie wird dies in Ihrem Ausbildungsbetrieb sichergestellt ?**

- Handwaschbecken mit Kalt- und Warmwasserzufuhr, Toiletten mit Wasserspülung und Handwaschbecken, mechanische Lüftungssysteme, ausreichende Beleuchtung, hygienisch einwandfreie Abwasseranlagen, Umkleieräume

Seite 11

11.11 Die LMHV beschreibt die Anforderungen an die Schulung von Mitarbeitern. Wer darf danach leicht verderbliche Lebensmittel herstellen, behandeln oder in den Verkehr bringen?

- Leicht verderbliche Lebensmittel dürfen nur von Personen hergestellt, behandelt oder in den Verkehr gebracht werden, die auf Grund einer Schulung nach Anhang II Kapitel XII Nr. 1 der Verordnung (EG) Nr. 852/2004 über ihrer jeweiligen Tätigkeit entsprechende Fachkenntnisse auf den in Anlage 1 genannten Sachgebieten verfügen. Die Fachkenntnisse nach Satz 1 sind auf Verlangen der zuständigen Behörde nachzuweisen

11.12 In welchem Zusammenhang stehen die räumlichen Bedingungen eines Betriebes und das Angebot an Lebensmitteln und Speisen?

- Nur wenn die Voraussetzungen gegeben sind, darf ein Produkt angeboten werden

Seite 12

- Siehe Text im Anhang des Lernheftes EG 852/2004, Kapitel 1

Seite 13

11.13 Was verstehen Sie unter Verkehrsfähigkeit?

- Verkauf mit möglichst hohem Frischegrad, Ware nicht beeinträchtigt

11.14 Welche Vorrichtungen gewährleisten in Ihrem Ausbildungsbetrieb die richtigen Temperaturen für die verschiedenen Lebensmittel?

- Kühlregale und Tiefkühltruhen mit gut sichtbar angebrachten Thermometern

Seite 15

11.15 Wo sehen Sie weitere Gefahren der Verunreinigung von Lebensmitteln durch Kunden?

- Unzureichend geschützte Auslage unverpackter Lebensmittel, Selbstbedienung bei unverpackten Lebensmitteln und Speisen, unsauberer Stehtisch, unzureichende Ausstattung mit Kundentoilette und Waschbecken, Seifenspender und Papierhandtüchern

Seite 16

11.16 Notieren Sie alle Tätigkeiten, die Sie durchführen, bevor und nachdem Sie ein Würstchen in den Wurstwärmer gelegt haben. Notieren Sie daneben Begründungen und Kommentare.

- Wurstwärmer: tägliche Reinigung, Inbetriebnahme nach Betriebsanleitung, Temperaturkontrolle, Temperaturbereich 65 °C bis 70 °C (zwischen 7 °C und 65 °C ist Mikrowachstum stark begünstigt; über 72 °C platzt die Wurst, ist dann nicht mehr zu verkaufen)
- Würstchen mit Zangen einfüllen (direkt ohne Zwischenlagerung aus dem Kühlschrank in den heißen Wurstwärmer)
- Kontrolle der Temperatur und der Verweilzeit (Warmhaltezeit nicht länger als drei Stunden)

Seite 17

11.17 Welche hygienischen Mängel könnten bei der Wareneingangskontrolle auffallen? Denken Sie bitte nicht nur an die Ware.

- Unsauberkeit im Lieferfahrzeug und beim Personal, unsachgemäße Lagerung, z.B. Unterbrechung der Kühlkette, überschrittene oder zu kurze Haltbarkeitsdaten, Verschmutzung der Ware, Schädlingsbefall, beschädigte Verpackung ...

11.18 Bei welchen Temperaturen weisen Sie a) Tiefkühlware und b) Kühlprodukte zurück?

- a) Kerntemperatur wärmer als -18 °C
- b) Kerntemperatur wärmer als $+7\text{ °C}$

11.19 Eine unsachgemäße Lagerung birgt erhebliche Gefahren für die Produktqualität. Welche Gefahren sind das?

- Verschlechterung der Qualität
- Verderb oder Verunreinigung der Lebensmittel

11.20 Was gehört alles Ihrer Meinung nach zu unsachgemäßer Lagerung?

- Nichteinhaltung erforderlicher Kühltemperaturen, zu lange Lagerung, Erreichbarkeit durch Ungeziefer, Unsauberkeit im Lagerbereich, Lagerung von Reinigungsmitteln in der Nähe der Lebensmittel, Lagerung auf dem Fußboden, keine getrennte Lagerung von rohen und gekochten Lebensmitteln, Missachtung der MHD beim Kontrollieren und Auffüllen der Regale

11.21 Weshalb gelten für die Lagerung von Hühnereiern besonders strenge Bestimmungen?

- Salmonellen sind gesundheitsgefährdende Bakterien, die sich im Innern und auf der Schale von rohen Hühnereiern befinden können und leicht auf andere Lebensmittel übertragbar sind

Seite 18

11.22 Ab zehn Tage vor dem Mindesthaltbarkeitsdatum müssen Eier gekühlt werden. Nennen Sie bitte den Temperaturbereich.

- a) 5 bis 8 °C

11.23 Kreuzen Sie bitte die richtige Antwort an. Fragen Sie ggf. Ihren Ausbilder.

- a) in acht Tagen (gemäß Hühnerei-Verordnung muss der Verkauf sieben Tage vor dem aufgedruckten Mindesthaltbarkeitsdatum eingestellt werden)

Seite 19

11.24 Bei der Zubereitung und Aufbewahrung der Speisen gehört neben den richtigen Temperaturen natürlich auch die Sauberkeit zur hygienischen Sorgfalt. Worauf ist hierbei besonders zu achten, um die Übertragung von Bakterien zu vermeiden?

- Reinigung von Arbeitsflächen und Arbeitsgeräten, möglichst nichts mit den Fingern anfassen, rohe Lebensmittel nicht mit gekochten in Berührung bringen

11.25 Weshalb sollen rohe Lebensmittel nicht mit demselben Messer bearbeitet werden wie gekochte?

- Bakterien an gekochten Lebensmitteln sind bereits abgestorben, von rohen Lebensmitteln können lebende Bakterien wieder übertragen werden

11.26 Was müssen Sie bei der Verwendung von a) Gemüse und b) Eiern beachten?

- a) Frischegrad, gründlich waschen
- b) Frischegrad, grundsätzlich gekühlt, wegen der Salmonellengefahr keine Rezepte mit rohen Hühnereiern, mindestens fünf Minuten kochen

11.27 Zählen Sie mindestens vier Ihrer Tätigkeiten nach Zubereitung eines Sandwichs auf, die unter dem Aspekt der Hygiene wichtig sind.

- Zutaten zurück in den Kühlschrank stellen, Sandwichs in die Auslage nach hinten legen, Hände waschen, Arbeitsgeräte und Unterlage reinigen

11.28 Welche Fremdkörper könnten bei einer Zubereitung die Speisen verunreinigen?

- Verpackungsrückstände, Fingernägel, Anstecknadeln, Pflaster, Schmuck ...

Seite 20

11.29 Äußern Sie sich bitte über Gefahren in Verbindung mit der Auftauzeit, der Temperatur beim Auftauen, dem wiederholten Einfrieren und der Art der Produkte.

- Vollständiges Auftauen; Auftautag notieren, um Haltbarkeit kontrollieren zu können; bei Kühlschranktemperatur auftauen (außer Brot und brotähnliche Produkte); nicht erneut einfrieren; rohe von gekochten Produkten trennen; Übertragung und Vermehrung von Bakterien unterbinden

Seite 20

11.30 Wie und wie lange werden in Ihrem Ausbildungsbetrieb belegte Brötchen aufbewahrt?

- Gekühlt; so kurz wie möglich; zuerst zubereitete Brötchen werden zuerst verkauft: „first in, first out“; mindestens täglich Kühlhaltevorrückung reinigen

Seite 21

11.31 Welche Nachlässigkeiten sind Ihnen bewusst?

- Behälter ohne Deckel; zu lange nicht entleert; keine Abfalltrennung in Biomüll und Restmüll; keine Trennung zwischen verpackten und losen Lebensmitteln bzw. Speiseresten; Unsauberkeit am Standort der Abfalleimer und -container

11.32 Welche Lebensmittel sind nicht mehr für den Verkauf geeignet?

- Waren mit abgelaufenem Mindesthaltbarkeitsdatum; zwischendurch aufgetaute Tiefkühlprodukte; erwärmte Kühlprodukte; verdorbene Ware; Speisereste; verkaufte, aber nicht verzehrte Lebensmittel

11.33 Immer wieder gelingt es Schädlingen, in Lagerräume oder sogar in den Shop einzudringen. Erläutern Sie an einem Beispiel, wie das geschieht und welche Gefahren damit verbunden sind.

- Eindringen durch Ventilationseinrichtungen; Fenster ohne Insektengitter; nur angelehnte Türen; angelockt durch Speisereste in offenen Abfallbehältern oder Krümel auf dem Fußboden

Seite 23

11.34 Zählen Sie mindestens acht Momente aus Ihrem Arbeitsalltag auf, nach denen sich jeder die Hände waschen sollte.

- Nach der Toilettenbenutzung; nach der Berührung von Haar oder Gesicht; nach Benutzung eines Taschentuches; nach dem Essen oder Rauchen; nach dem Anfassen von Essensresten oder Abfall; nach einer Arbeitspause; vor dem Zubereiten oder Verkaufen von Lebensmitteln; zwischen der Behandlung von rohen und der von gekochten Lebensmitteln; nach der Berührung von Geld

11.35 Stellen Sie nun weitere Verhaltensregeln für die persönliche Hygiene im Umgang mit Lebensmitteln auf.

- Tragen Sie saubere Arbeitskleidung
- Nehmen Sie die Körperpflege ernst: kurze Fingernägel, saubere Haare
- Verzicht auf Schmuck und Nagellack
- Stecken Sie lange Haare hoch oder tragen Sie einen Kopfschutz; essen oder trinken Sie nicht im Shop
- Husten oder niesen Sie nicht über Lebensmitteln
- Decken Sie offene Wunden mit wasserfestem Pflaster ab; benutzen Sie ggf. Fingerlinge oder Handschuhe
- Informieren Sie den Ausbilder oder Chef über Durchfall- bzw. Erkältungskrankheiten oder Hautinfektionen

Seite 24

11.36 Worauf wird noch besonders geachtet, damit die Kühlkette nicht unterbrochen wird?

- Temperaturmessungen und Protokollierung bei Wareneingang; kein Abstellen der Kollis auf der Straße; sofortiges Einräumen in die entsprechenden Kühlgeräte; möglichst keine Zwischenlagerung; Vermeidung von Unterbrechungen der Warenannahme

11.37 Wiederholen Sie die bei der Wareneingangskontrolle geltenden Prüfkriterien.

- Anzahl der Kartons; Größe und Gewicht der Kartons; eventuelle Beschädigungen; Übereinstimmung der gelieferten Ware mit den Angaben auf dem Lieferschein; Übereinstimmung mit der Bestellung

11.38 Tragen Sie bitte alle Gründe für eine Verweigerung der Annahme von Lebensmittelprodukten zusammen.

- Angetaute (Tief-)Kühlprodukte, stark beschädigte und offene Verpackungen, kein ausreichendes Mindesthaltbarkeitsdatum, Verunreinigungen der Ware

Seite 25

11.39 Bei welchen Geräten in Ihrer Tankstelle müssen regelmäßige Temperaturkontrollen vorgenommen werden?

- Kühlregale; Verkaufstresen im Bistro; Kühlschränke; Tiefkühltruhen und -schränke, Eistruhen

11.40 Wählen Sie aus, welches Wort/welche Wortgruppe die nachfolgenden Sätze richtig vervollständigt:

Bei allen Kühlgeräten ist **in jeder Schicht** oder **täglich** die Temperatur abzulesen und zu dokumentieren.

Mindestens **einmal wöchentlich** ist außerdem mit einem geeigneten Lebensmittelthermometer die Temperatur in den Geräten zu prüfen.

11.41 Beschreiben Sie das Besondere an einem Lebensmittelthermometer.

- Langer Temperaturfühler, der direkt in das Lebensmittel gesteckt werden kann

11.42 Was ist zu tun, wenn das Thermometer in einem Kühlregal eine zu hohe Temperatur anzeigt?

1. Mit anderem Thermometer noch einmal messen
2. Bei gleichem Ergebnis Produkttemperatur mit Lebensmittelthermometer messen
3. Bei gleicher geringer Abweichung Lüftungsgitter säubern oder abtauen; bei Abweichung über 3 °C Störung melden; bei größerer Abweichung Ware entsorgen

Seite 26

11.43 Notieren Sie einige Grundsätze, die bei der Lagerung von kühlpflichtigen Produkten zu beachten sind. Gehen Sie auch auf Hühnereier ein.

- Temperaturen wie gefordert einhalten
- Aufgetautes nicht erneut einfrieren
- Rohe von gekochten Produkten trennen
- Kühlgeräte nicht überladen
- Regelmäßig reinigen und abtauen
- Eier sollten grundsätzlich kühl gelagert werden

11.44 Überprüfen Sie die Richtigkeit der folgenden Aussage: Beim Auffüllen der Regale muss die neue Ware stets vorn im Regal einsortiert werden.

- Falsch, neue Ware immer hinten einsortieren, damit Überschreitungen von Mindesthaltbarkeitsdaten nicht übersehen werden

Seite 27

11.45 Stellen Sie die folgenden Grundsätze durch Ergänzungen richtig.

1. Lebensmittel können **nicht** neben jeder anderen Ware gelagert werden.
2. Reinigungsmittel und Schmierstoffe dürfen **nie** neben Lebensmitteln lagern.
3. Lebensmittel müssen mindestens in einem Abstand von 15 cm vom **Fußboden** entfernt aufbewahrt werden.
4. Waren mit beschädigter Verpackung werden sofort **aussortiert**.
5. Abfalleimer mit entsorgten Lebensmitteln und Speiseresten sind **verschlossen** und frei von tierischen **Schädlingen** zu halten.

Seite 28

11.46 Formulieren Sie Verhaltensregeln zur Behandlung (Zubereitung und Aufbewahrung) von rohen und gekochten Lebensmitteln.

- Kontakt vermeiden; Verwendung verschiedener Arbeitsmittel; getrennt zubereiten und aufbewahren

Seite 29

11.47 Welchen Beitrag können Sie leisten?

- Pflege des Arbeitsplatzes und der dort benutzten Geräte; über Mängel informieren

Seite 30

11.48 Formulieren Sie eine Verhaltensregel für die tägliche Reinigung. Beachten Sie die besonderen hygienischen Anforderungen während der Zubereitung von Speisen.

- Zum Beispiel:
 - Reinigen Sie täglich Zubereitungs- und Verkaufsräume gründlich
 - Säubern Sie alle Arbeitsflächen und Arbeitsmittel nach jeder Benutzung

Seite 31

11.49 Wie kann eine regelmäßige und gründliche Reinigung aller Räume sichergestellt werden?

- Reinigungsplan für alle Räume mit den Einrichtungen und Geräten

Seite 33

11.50 Geben Sie Anregungen zur Ergänzung Ihrer Checklisten im Ausbildungsbetrieb.

- Ergänzend können beispielsweise in die Reinigungspläne die Dosierungen der jeweils erforderlichen Reinigungsmittel aufgenommen werden

Seite 38

11.51 Begründen Sie die abschließende Aussage von Schulungsteilnehmern im Anhang, Seite 19.

- Für den hygienisch einwandfreien Umgang mit Lebensmitteln trägt jeder selbst eine Mitverantwortung

Seite 40

11.52 Überlegen Sie bitte, ob es sinnvoll wäre, Ihren Kunden den hygienisch einwandfreien Umgang mit Lebensmitteln in Ihrer Tankstelle bewusst zu machen. Äußern Sie bitte Ihre Meinung.

- Wecken von Vertrauen beim Kunden
- Gewinnen neuer Kunden

11.53 Wie könnte man Kunden darauf aufmerksam machen, wie sorgfältig bei Ihnen mit dem Thema Hygiene umgegangen wird?

- Info-Tafel für die Kunden unter dem Motto „Wir für Sie“; Aushängen eines guten Kontrollergebnisses der Lebensmittelüberwachungsstelle ...