

Unterweisung zur Lebensmittelhygiene gemäß DIN 10514					Stand: 24.01.25
Thema: Lebensmittelqualität – Umgang mit leicht verderblichen Lebensmitteln					Thema Nr. 254/25
Lernziel: Die Teilnehmer kennen den Umgang mit leicht verderblichen Lebensmitteln sowie die Folgen von nicht sachgemäßem Umgang mit den Nahrungsmitteln.					Dauer: 2 UE
Teillernziel	Information für die Lehrkraft	Zeit	Inhalte	Methoden	Medien

- Nur zur internen Verwendung im DRK-Landeverband Westfalen-Lippe freigegeben -

			<p>Hinweis für Ausbilder*innen:</p> <p>Die Unterlagen sind von der Fa. Behr's für Lebensmittelbetriebe erstellt worden und wurden für unsere Schulung im DRK-LV Westfalen-Lippe übernommen. Daher wird im Weiteren immer z.B. von den Kunden etc. gesprochen bzw. sind Fragen zum Teil zu den betrieblichen Abläufen formuliert.</p> <p>Wir bitten dies auf den Arbeitsablauf im DRK zu übertragen.</p> <p>Urheberrechtlich bedingt, ist eine Verwendung außerhalb unserer DRK-Gliederungen im LV-Westfalen-Lippe nicht zulässig.</p> <p>Begrüßung und Hinführung zum Thema</p>		<p>Folie 1 (DRK-LV WL)</p>
--	--	--	--	--	------------------------------------

Unterweisung zur Lebensmittelhygiene gemäß DIN 10514					Stand: 24.01.25
Thema: Lebensmittelqualität – Umgang mit leicht verderblichen Lebensmitteln					Thema Nr. 254/25
Lernziel: Die Teilnehmer kennen den Umgang mit leicht verderblichen Lebensmitteln sowie die Folgen von nicht sachgemäßem Umgang mit den Nahrungsmitteln.					Dauer: 2 UE
Teillernziel	Information für die Lehrkraft	Zeit	Inhalte	Methoden	Medien

- Nur zur internen Verwendung im DRK-Landeverband Westfalen-Lippe freigegeben -

	<p>Einführung</p> <p>Was bedeutet Lebensmittelqualität?</p>		<p>Lebensmittelqualität – was ist das überhaupt?</p> <p>Nach Definition im Duden ist Qualität „die Gesamtheit aller charakteristischen Eigenschaften“ eines Produktes.</p> <p>Demnach lässt Qualität sich nicht nur einem Attribut zuordnen, sondern besteht aus der Summe vieler Eigenschaften wie z. B. dem Nährwert.</p> <p>Die Ansprüche an die Lebensmittelqualität sind hoch und vielfältig. Unterschiedliche Gruppen haben diverse Ansprüche an ein Produkt. Der Verbraucher hat eher subjektive Ansprüche (z. B. Farbe, Geruch, Konsistenz), Händler oder Produzenten wiederum andere (z. B. Wirtschaftlichkeit). Zudem gibt es objektive Ansprüche wie z. B. chemische oder physikalische Parameter, die in Rechtsvorschriften o. Ä. definiert sind.</p> <p>Dies ist auch in der DIN-Norm abgebildet. Qualität definiert sich demnach darüber, inwiefern die individuellen Produkteigenschaften den unterschiedlichen Anforderungen verschiedener Interessensgruppe entspricht.</p> <p><u>Fragen an die Teilnehmer:</u></p> <p>Welche Eigenschaften können einem Lebensmittel zugeordnet werden?</p>	<p>Vortrag</p> <p>Unterrichtsgespräch</p>	<p>Folie2</p> <p>(Foliennummer 3.1 bei BEHR'S Verlag)</p>
--	---	--	--	---	---

Unterweisung zur Lebensmittelhygiene gemäß DIN 10514					Stand: 24.01.25
Thema: Lebensmittelqualität – Umgang mit leicht verderblichen Lebensmitteln					Thema Nr. 254/25
Lernziel: Die Teilnehmer kennen den Umgang mit leicht verderblichen Lebensmitteln sowie die Folgen von nicht sachgemäßem Umgang mit den Nahrungsmitteln.					Dauer: 2 UE
Teillernziel	Information für die Lehrkraft	Zeit	Inhalte	Methoden	Medien

- Nur zur internen Verwendung im DRK-Landeverband Westfalen-Lippe freigegeben -

			<p>Welche sind subjektiv, welche objektiv? (Subjektiv: Geruch, Geschmack, Preis, Haltbarkeit, Anwendung; objektiv: Nährstoffgehalt, Länge, Gewicht, Vitamingehalt – messbare Parameter; Aufzählung nicht vollständig)</p> <p><u>Diskussionspunkte:</u></p> <p>Wieso ist es wichtig, Lebensmittelqualität zu definieren?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jeder hat unterschiedliche Ansprüche. • Gesetze, Richtlinien etc. geben Rahmenbedingungen vor und sichern Anforderungen an Lebensmittel, damit die Gesundheit des Verbrauchers gewährleistet werden kann. 		
--	--	--	--	--	--

Unterweisung zur Lebensmittelhygiene gemäß DIN 10514					Stand: 24.01.25
Thema: Lebensmittelqualität – Umgang mit leicht verderblichen Lebensmitteln					Thema Nr. 254/25
Lernziel: Die Teilnehmer kennen den Umgang mit leicht verderblichen Lebensmitteln sowie die Folgen von nicht sachgemäßem Umgang mit den Nahrungsmitteln.					Dauer: 2 UE
Teillernziel	Information für die Lehrkraft	Zeit	Inhalte	Methoden	Medien

- Nur zur internen Verwendung im DRK-Landeverband Westfalen-Lippe freigegeben -

Die Teilnehmer kennen, die gesetzlichen Grundlagen der Schulungsverpflichtung.	<p>Rechtliche Grundlagen: §43 Infektionsschutzgesetz (IfSG)</p> <p>Lebensmittelhygiene-Verordnung (LMHV)</p> <p>Regelmäßige Belehrung nach IfSG</p>		<p>Lebensmittelqualität – rechtliche Grundlagen</p> <p>Die Qualität von Lebensmitteln ist eine essenzielle Voraussetzung für die Gesundheit des Menschen. Ist diese aufgrund mangelnder Hygiene, ungenügender Kühlung oder schlechter Lagerbedingungen nicht gegeben, können Krankheitserreger in Lebensmittel eindringen und sich dort vermehren. Dies kann zu Lebensmittelinfektionen oder -vergiftungen führen, die die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen beeinträchtigen.</p> <p>Daher hat die Gesetzgebung für die Lebensmittelbranche (inkl. Gastronomie) verschiedene Gesetze erlassen, die den Verbraucher schützen und sichere Lebensmittel zur Verfügung stellen. Für Tätigkeiten in diesem Gebiet gibt es zwei relevante Schulungen, die in regelmäßigen Abständen vom Betrieb selbst oder durch Dritte wiederholt und dokumentiert werden müssen.</p> <p>Vor Beginn einer Tätigkeit ist die Belehrung nach § 43 Infektionsschutzgesetz zwingend notwendig. Ziel des Infektionsschutzgesetzes ist der Verbraucherschutz, d. h. der Schutz des Kunden/Gastes vor Krankheiten, die über Lebensmittel übertragen werden können. Ein weiterer Bestandteil des Infektionsschutzes ist die Einhaltung hygienischer Richtlinien im Umgang mit verschiedenen Lebensmittelgruppen, die Pflege der persönlichen Hygiene sowie die angemessene Verwendung von Schutzkleidung. Eine Auflage des Infektionsschutzgesetzes ist</p>	Vortrag	<p>Folie 3</p> <p>(Foliennummer 3.2 bei BEHR'S Verlag)</p>
--	---	--	---	---------	--

Unterweisung zur Lebensmittelhygiene gemäß DIN 10514					Stand: 24.01.25
Thema: Lebensmittelqualität – Umgang mit leicht verderblichen Lebensmitteln					Thema Nr. 254/25
Lernziel: Die Teilnehmer kennen den Umgang mit leicht verderblichen Lebensmitteln sowie die Folgen von nicht sachgemäßem Umgang mit den Nahrungsmitteln.					Dauer: 2 UE
Teillernziel	Information für die Lehrkraft	Zeit	Inhalte	Methoden	Medien

- Nur zur internen Verwendung im DRK-Landeverband Westfalen-Lippe freigegeben -

	Erstbelehrung immer durch das Gesundheitsamt.		<p>die regelmäßige Belehrung. Jeder Mitarbeiter muss alle zwei Jahre über Tätigkeits- und Beschäftigungsverbote belehrt werden.</p> <p>Die Erstbelehrung erfolgt zwingend durch das Gesundheitsamt.</p> <p><u>Fragen an die Teilnehmer</u></p> <p>Was bedeutet Infektionsschutz? (Verbraucherschutz, Schutz vor Ansteckung)</p> <p>Warum erfolgt die Erstbelehrung durch das Gesundheitsamt? (Offizielle Bestätigung, Dokumentation)</p> <p><u>Diskussionspunkte</u></p> <p>Wieso ist es wichtig, wie vom Gesetzgeber vorgeschrieben, die Schulungen regelmäßig zu wiederholen? Was spricht für externe Belehrung, was für eine interne Belehrung durch eigenes Personal?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Man bleibt entsprechend aufmerksam gegenüber der Problematik. Man spricht im Betrieb darüber und kann sich austauschen. 	Unterrichtsgespräch	
--	---	--	---	---------------------	--

Unterweisung zur Lebensmittelhygiene gemäß DIN 10514					Stand: 24.01.25
Thema: Lebensmittelqualität – Umgang mit leicht verderblichen Lebensmitteln					Thema Nr. 254/25
Lernziel: Die Teilnehmer kennen den Umgang mit leicht verderblichen Lebensmitteln sowie die Folgen von nicht sachgemäßem Umgang mit den Nahrungsmitteln.					Dauer: 2 UE
Teillernziel	Information für die Lehrkraft	Zeit	Inhalte	Methoden	Medien

- Nur zur internen Verwendung im DRK-Landeverband Westfalen-Lippe freigegeben -

			<ul style="list-style-type: none"> • Extern: neuer Input, andere Sichtweisen, Verbesserungspotenzial; intern: Abläufe bekannt, Erfahrung mit Produkten 		
Die Teilnehmer kennen die Grundlage für die regelmäßige Schulung.	<p>Grundlage: EU-Basis-Verordnung</p> <p>Nationale Umsetzung: LMHV</p> <p>Ausnahme bei verpackten Lebensmitteln.</p>		<p>Leicht verderbliche Lebensmittel – warum muss hier geschult werden?</p> <p>Für Personen, die Kontakt mit verderblichen Lebensmitteln haben, sie verarbeiten oder sie in den Verkehr bringen, ist eine weitere Schulung essenziell – die Lebensmittelhygiene-Schulung nach EU-Verordnung EG Nr. 852/2004. Dies trifft auf Personen zu, die keine entsprechende wissenschaftliche Ausbildung oder fachliche Berufsausbildung haben.</p> <p>Die Umsetzung der Hygieneschulungen auf nationaler Ebene regelt die Lebensmittelhygieneverordnung, kurz LMHV. Inhaltlich gibt es zwar keinen festen Schulungsplan, jedoch muss die Fortbildung alle wichtigen Bereiche der entsprechenden Branchen abdecken. Dazu zählen unter anderem die Lebensmittel-, Personal- und Gerätehygiene. Für Fachpersonal, das eine Ausbildung im Lebensmittelbereich absolviert hat oder auch Mitarbeiter, die Lebensmittel nur in verpackter Form abwiegen oder stempeln, ist diese Hygieneschulung nicht vorgeschrieben.</p>	Vortrag	<p>Folie 4</p> <p>(Foliennummer 3.3 bei BEHR'S Verlag)</p>

Unterweisung zur Lebensmittelhygiene gemäß DIN 10514					Stand: 24.01.25
Thema: Lebensmittelqualität – Umgang mit leicht verderblichen Lebensmitteln					Thema Nr. 254/25
Lernziel: Die Teilnehmer kennen den Umgang mit leicht verderblichen Lebensmitteln sowie die Folgen von nicht sachgemäßem Umgang mit den Nahrungsmitteln.					Dauer: 2 UE
Teillernziel	Information für die Lehrkraft	Zeit	Inhalte	Methoden	Medien

- Nur zur internen Verwendung im DRK-Landeverband Westfalen-Lippe freigegeben -

			<u>Fragen an die Teilnehmer</u> Warum ist eine Schulung zum Umgang mit Lebensmitteln sinnvoll? (Richtige Lagerung, Bearbeitung und Umgang sind wichtig, um Krankheiten zu vermeiden.) Warum müssen Personen, die Umgang mit Lebensmitteln haben, gesund sein? (Zum Beispiel Übertragung von Keimen) <u>Diskussionspunkte</u> Lebensmittelqualität – Umgang mit leicht verderblichen Lebensmitteln, wie können diese sinnvoll im Betrieb kontrolliert werden? (Beispiele) <ul style="list-style-type: none"> • Erfassen der Prozesse, regelmäßiges Kontrollieren durch Checklisten. • Regelmäßiges Schulen des Personals. • Lieferanten kontrollieren. • Analytische Untersuchungen der Rohware 	Unterrichtsgespräch	
--	--	--	---	---------------------	--

Unterweisung zur Lebensmittelhygiene gemäß DIN 10514					Stand: 24.01.25
Thema: Lebensmittelqualität – Umgang mit leicht verderblichen Lebensmitteln					Thema Nr. 254/25
Lernziel: Die Teilnehmer kennen den Umgang mit leicht verderblichen Lebensmitteln sowie die Folgen von nicht sachgemäßem Umgang mit den Nahrungsmitteln.					Dauer: 2 UE
Teillernziel	Information für die Lehrkraft	Zeit	Inhalte	Methoden	Medien

- Nur zur internen Verwendung im DRK-Landeverband Westfalen-Lippe freigegeben -

Die Teilnehmer kennen die Definition von leicht verderblichen Lebensmitteln nach LMHV, sowie den Unterschied zwischen Lebensmittelinfektion und Lebensmittelvergiftung.	Definition nach LMHV §2		<p>Leicht verderbliche Lebensmittel</p> <p>Leicht verderbliche Lebensmittel zählen aufgrund ihrer Beschaffenheit zu den Lebensmitteln, die Krankheiten verursachen können und daher genauer betrachtet werden müssen. Die Lebensmittelhygieneverordnung (LMHV) definiert diese als:</p> <p>„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.“</p> <p>Diese Lebensmittel bieten Krankheitserregern und Fäulniskeimen aufgrund ihrer Zusammensetzung besonders gute Wachstumsbedingungen und führen dazu, dass diese schlecht werden oder verderben. Werden diese dann verzehrt, kommt es zu Lebensmittelinfektionen oder -vergiftungen.</p> <p>Bei einer Lebensmittelinfektion gelangen Bakterien, die über die Nahrung aufgenommen werden, in den Darm und lösen Übelkeit, Erbrechen und starke Durchfälle aus. Dort vermehren sie sich, bilden Giftstoffe und lösen nach einer Inkubationszeit von wenigen Tagen die Beschwerden aus. Häufig tritt auch Fieber auf.</p> <p>Bei einer Lebensmittelvergiftung hingegen werden die von Bakterien gebildeten Giftstoffe (Toxine) bereits über die Nahrung</p>	Vortrag	Folie 5 (Foliennummer 3.4 bei BEHR'S Verlag)
	Lebensmittelinfektion				
	Lebensmittelvergiftung				

Unterweisung zur Lebensmittelhygiene gemäß DIN 10514					Stand: 24.01.25
Thema: Lebensmittelqualität – Umgang mit leicht verderblichen Lebensmitteln					Thema Nr. 254/25
Lernziel: Die Teilnehmer kennen den Umgang mit leicht verderblichen Lebensmitteln sowie die Folgen von nicht sachgemäßem Umgang mit den Nahrungsmitteln.					Dauer: 2 UE
Teillernziel	Information für die Lehrkraft	Zeit	Inhalte	Methoden	Medien

- Nur zur internen Verwendung im DRK-Landeverband Westfalen-Lippe freigegeben -

	Ursache		<p>aufgenommen. Relativ schnell (innerhalb von Stunden) treten Symptome wie Durchfall und Erbrechen auf. Neben Bakterien können auch Schimmelpilze, giftige Pilze (z. B. Fliegenpilze), Metalle (Zink oder Blei) oder der Verzehr von giftigen Fischen (z. B. Kugelfisch) Lebensmittelvergiftungen auslösen. Teilweise sind diese lebensgefährlich.</p> <p>Lebensmittelvergiftungen oder -infektionen geschehen nicht „von selbst“. Fast immer ist ein Mensch ursächlich daran beteiligt, weil er etwas falsch gemacht oder unterlassen hat. Besonders gefährdet sind Kinder, kranke und alte Menschen, da diese meist ein geschwächtes Immunsystem haben.</p> <p><u>Fragen an die Teilnehmer</u></p> <p>Wer hat schon einmal eine Lebensmittelvergiftung gehabt?</p> <p>Was ist geschehen?</p> <p>Was war die Ursache?</p> <p>Wie hätte man das verhindern können?</p>	Unterrichtsgespräch	
--	---------	--	---	---------------------	--

Unterweisung zur Lebensmittelhygiene gemäß DIN 10514					Stand: 24.01.25
Thema: Lebensmittelqualität – Umgang mit leicht verderblichen Lebensmitteln					Thema Nr. 254/25
Lernziel: Die Teilnehmer kennen den Umgang mit leicht verderblichen Lebensmitteln sowie die Folgen von nicht sachgemäßem Umgang mit den Nahrungsmitteln.					Dauer: 2 UE
Teillernziel	Information für die Lehrkraft	Zeit	Inhalte	Methoden	Medien

- Nur zur internen Verwendung im DRK-Landeverband Westfalen-Lippe freigegeben -

			<u>Diskussionspunkte</u> Was geschieht bei einer Lebensmittelvergiftung, warum ist eine Lebensmittelvergiftung gefährlich? <ul style="list-style-type: none"> • Großer Flüssigkeitsverlust durch Erbrechen und Durchfall. • Gifte im Körper oder weitere schwerwiegender Folgen, z. B. Organversagen. 		
Die Teilnehmer kennen leicht verderbliche Lebensmittel und können diese aufzählen.	Leicht verderbliche Lebensmittel haben meist einen hohen Proteingehalt		Was sind leicht verderbliche Lebensmittel? Nach der deutschen Lebensmittelhygiene-Verordnung (§ 2 (1) Buchstabe 2 LMHV) zählen die aufgeführten Lebensmittel zu den sogenannten leicht verderblichen Lebensmitteln. Aufgrund ihrer Zusammensetzung bieten sie Krankheitserregern und Fäulniskeimen besonders gute Wachstumsbedingungen. Allen gemeinsam ist ein hoher Gehalt an Eiweiß (Protein) und Wasser z. B. in (Muskel) Fleisch oder Fischen. Die meisten dieser Lebensmittel müssen zwischen den einzelnen Zubereitungsstadien im Kühlschrank aufbewahrt werden, da sie sonst „schlecht“ werden/verderben. Der überwiegende Teil dieser gelisteten Produkte ist tierischen Ursprungs, diese haben einen besonders hohen Anteil an Protein.	Vortrag	Folie 6 (Foliennummer 3.5 bei BEHR'S Verlag)

Unterweisung zur Lebensmittelhygiene gemäß DIN 10514					Stand: 24.01.25
Thema: Lebensmittelqualität – Umgang mit leicht verderblichen Lebensmitteln					Thema Nr. 254/25
Lernziel: Die Teilnehmer kennen den Umgang mit leicht verderblichen Lebensmitteln sowie die Folgen von nicht sachgemäßem Umgang mit den Nahrungsmitteln.					Dauer: 2 UE
Teillernziel	Information für die Lehrkraft	Zeit	Inhalte	Methoden	Medien

- Nur zur internen Verwendung im DRK-Landeverband Westfalen-Lippe freigegeben -

			<p><u>Fragen an die Teilnehmer</u></p> <p>Welche der genannten Produkte kommt in unserem Betrieb vor? Wie gehen wir damit um?</p> <p><u>Diskussionspunkte</u></p> <p>Was ist mit Obst und Gemüse? Können diese auch verderben?</p> <ul style="list-style-type: none"> • In der Regel schon – jedoch nicht so schnell, da diese einen sehr geringen Teil an Protein haben. • Diese können auch Krankheitserreger auf der Oberfläche tragen, daher sollte Obst und Gemüse gründlich abgespült werden. Warum zählen Rohkostsalate zu den leicht verderblichen Lebensmitteln? Wie sollten diese gelagert werden? • An den Schnittstellen tritt Zellsaft (Wasser) aus, der zusammen mit der in den Plastikverpackungen herrschenden Luftfeuchte ideale Bedingungen für das Wachstum von Mikroorganismen bietet. • Beim Zerkleinern können Schimmelpilze in die Verpackung kommen, die sich schnell ausbreiten können. • Sie sollten kühl, bei maximal 7 °C gelagert werden. • (vorgeschnittenes Obst zählt in diesem Fall auch zu den leicht verderblichen Lebensmitteln!) 	Unterrichtsgespräch	
--	--	--	---	---------------------	--

Unterweisung zur Lebensmittelhygiene gemäß DIN 10514					Stand: 24.01.25
Thema: Lebensmittelqualität – Umgang mit leicht verderblichen Lebensmitteln					Thema Nr. 254/25
Lernziel: Die Teilnehmer kennen den Umgang mit leicht verderblichen Lebensmitteln sowie die Folgen von nicht sachgemäßem Umgang mit den Nahrungsmitteln.					Dauer: 2 UE
Teillernziel	Information für die Lehrkraft	Zeit	Inhalte	Methoden	Medien

- Nur zur internen Verwendung im DRK-Landeverband Westfalen-Lippe freigegeben -

Die Teilnehmer kennen die Gründe, warum manche Lebensmittel leicht verderben können.	Stoffwechselgifte (Toxine)		<p>Leicht verderblich, warum das?</p> <p>Wenn Keime (Bakterien) auf leicht verderbliche Lebensmittel übertragen werden, fangen sie an sich zu vermehren (hoher Wassergehalt, viel Protein). Dabei können sie Stoffwechselgifte (sog. Toxine) abgeben. Manche dieser Gifte sind auch dann noch vorhanden, wenn die Bakterien selbst durch Erhitzungsprozesse zerstört worden sind. Schimmelpilze können ebenfalls Gifte in das Lebensmittel, auf dem sie wachsen, abgeben. Diese Gifte lassen sich durch keinen anschließenden Prozess (Abkochen, Einfrieren etc.) zerstören. Viren wachsen nicht im Lebensmittel, können aber durch Lebensmittel übertragen werden. Die Kühltemperatur beeinflusst die Haltbarkeit der Lebensmittel.</p> <p><u>Was versteht man unter Verderb?</u></p> <p>„Umgangssprachlich versteht man darunter bakteriellen Verderb oder Fäulnis. Bakterien sind allerdings nur eine von mehreren Ursachen, wenn auch die am weitesten verbreiteten. Von mikrobiellem Verderb wird gesprochen, wenn Mikroorganismen wie Bakterien oder Schimmelpilze durch ihre Vermehrung und Stoffwechseltätigkeit ein Lebensmittel so weit in seiner</p>	Vortrag	Folie 7 (Foliennummer 3.6 bei BEHR'S Verlag)
--	----------------------------	--	--	---------	---

Unterweisung zur Lebensmittelhygiene gemäß DIN 10514					Stand: 24.01.25
Thema: Lebensmittelqualität – Umgang mit leicht verderblichen Lebensmitteln					Thema Nr. 254/25
Lernziel: Die Teilnehmer kennen den Umgang mit leicht verderblichen Lebensmitteln sowie die Folgen von nicht sachgemäßem Umgang mit den Nahrungsmitteln.					Dauer: 2 UE
Teillernziel	Information für die Lehrkraft	Zeit	Inhalte	Methoden	Medien

- Nur zur internen Verwendung im DRK-Landeverband Westfalen-Lippe freigegeben -

			<p>Beschaffenheit verändern, dass es nicht mehr für den Verzehr geeignet ist.</p> <p>Wie stark und wie schnell Lebensmittel verderben, hängt davon ab, ob verschiedene Umstände, wie zum Beispiel die Lagertemperatur, die Vermehrung der vorhandenen Bakterien begünstigen oder einschränken. Neben dem bakteriellen Verderb gibt es auch biologische und chemisch-physikalische Ursachen.</p> <p>Von biologischen Ursachen beim Fleischverderb spricht man z. B. bei „Ebergeruch“ (strenger Geruch) oder dem Vorkommen von Parasiten und Schädlingen. Biochemische Ursachen des Fleischverderbs können sich z. B. in Form einer stickigen Reifung des Fleisches zeigen, wenn es bei unzureichender Kühlung von Wild oder Geflügel eine braun-rote Farbe annimmt und sauer bis faulig-muffig riecht.“ (nach: https://www.bfr.bund.de, Stand 01.10.2021)</p> <p><u>Fragen an die Teilnehmer</u></p> <p>Welche Lebensmittel/Produkte werden in unserem Betrieb hauptsächlich mit den Händen be- und verarbeitet?</p> <p>Werden Handschuhe verwendet?</p>	<p>Unterrichtsgespräch</p>	
--	--	--	---	----------------------------	--

Unterweisung zur Lebensmittelhygiene gemäß DIN 10514					Stand: 24.01.25
Thema: Lebensmittelqualität – Umgang mit leicht verderblichen Lebensmitteln					Thema Nr. 254/25
Lernziel: Die Teilnehmer kennen den Umgang mit leicht verderblichen Lebensmitteln sowie die Folgen von nicht sachgemäßem Umgang mit den Nahrungsmitteln.					Dauer: 2 UE
Teillernziel	Information für die Lehrkraft	Zeit	Inhalte	Methoden	Medien

- Nur zur internen Verwendung im DRK-Landeverband Westfalen-Lippe freigegeben -

			<u>Diskussionspunkte</u> Auf welche Weise kann ein Mitarbeiter diese Produkte mit Keimen verunreinigen? <ul style="list-style-type: none"> • schmutzige Hände: Bakterien, Schimmelsporen • saubere, aber nicht desinfizierte Hände: Bakterien aus der normalen menschlichen „Keimflora“ • Tröpfcheninfektion durch Anhusten/Anniese 		
Die Teilnehmer kennen den Einfluss von Temperaturen auf Lebensmittel bzw. Bakterienwachstum.			Einfluss der Temperatur auf Lebensmittel Mikroorganismen (Kleinstlebewesen) sind in unterschiedlichem Ausmaß in Lebensmitteln enthalten. Die Temperatur ist der wichtigste Außenfaktor, der das Leben, Überleben als auch die Vermehrung beeinflusst. Kälte tötet die Mikroorganismen nicht ab, sondern hemmt nur ihre Vermehrung. Nach dem Auftauen oder Erwärmen schreitet das Wachstum – und somit die Vermehrung – fort (Tiefkühl-Produkte immer in Kühlschrank/Mikrowelle auftauen verlangsamt Keimwachstum).	Vortrag	Folie 8 (Foliennummer 3.7 bei BEHR'S Verlag)

Unterweisung zur Lebensmittelhygiene gemäß DIN 10514					Stand: 24.01.25
Thema: Lebensmittelqualität – Umgang mit leicht verderblichen Lebensmitteln					Thema Nr. 254/25
Lernziel: Die Teilnehmer kennen den Umgang mit leicht verderblichen Lebensmitteln sowie die Folgen von nicht sachgemäßem Umgang mit den Nahrungsmitteln.					Dauer: 2 UE
Teillernziel	Information für die Lehrkraft	Zeit	Inhalte	Methoden	Medien

- Nur zur internen Verwendung im DRK-Landeverband Westfalen-Lippe freigegeben -

	<p>100 °C: Kochen: Absterben von Bakterien und Schimmelpilzen</p> <p>Ab 75 °C: Pasteurisieren: Verhindert Überleben von Mikroorganismen, vereinzelt Überleben Bakterien</p> <p>25–40 °C: schnellste Vermehrung von Keimen</p> <p>7–8 °C: Kühlschrank: langsame Vermehrung, ideale Kühltemperatur</p> <p>Ab –18 °C: Tiefkühltemperatur: keine Vermehrung</p>		<p>Bei Körpertemperatur (zwischen +20 °C und +40 °C) vermehren sich die meisten Mikroorganismen am schnellsten (Speisen nicht unnötig lange bei Raumtemperatur stehen lassen oder unsachgemäß Warmhalten). Der Bereich von +10 °C bis +60 °C sollte beim Abkühlen und Erwärmen sowie beim Warmhalten möglichst schnell durchschritten werden!</p> <p>Ab etwa +65 °C (Sterilisieren, Kochen usw.), werden die meisten Bakterien inaktiviert und abgetötet. Einige Sporenarten können aber diese Hitzebehandlung überleben und werden erst bei +134 °C definitiv vernichtet.</p> <p>Im Folgenden einige Beispiele im Zusammenhang mit Temperatur im Betriebsalltag:</p> <p>Bereits bei Anlieferung sollte die Temperatur kontrolliert werden und die Ware entsprechend gelagert (Kühlkette!) werden. Frische Lebensmittel (z. B. Obst) zeitnah verbrauchen. Kühlbedürftige Lebensmittel (z. B. Milchprodukte) sollten nach Vorschrift durchgehend kühl bzw. zwischengelagert werden. Unzureichend gekühlte Lebensmittel oder Speisen werden nicht weiterverwendet, sondern entsorgt! Bei der Ausgabe von Speisen sollten leicht verderbliche Produkte, z. B. Feinkostsalate bis zum Verzehr gekühlt werden. Speisen im Wasserbad sollten nicht länger als drei Stunden im Wasserbad warmgehalten werden</p>		
--	---	--	---	--	--

Unterweisung zur Lebensmittelhygiene gemäß DIN 10514					Stand: 24.01.25
Thema: Lebensmittelqualität – Umgang mit leicht verderblichen Lebensmitteln					Thema Nr. 254/25
Lernziel: Die Teilnehmer kennen den Umgang mit leicht verderblichen Lebensmitteln sowie die Folgen von nicht sachgemäßem Umgang mit den Nahrungsmitteln.					Dauer: 2 UE
Teillernziel	Information für die Lehrkraft	Zeit	Inhalte	Methoden	Medien

- Nur zur internen Verwendung im DRK-Landeverband Westfalen-Lippe freigegeben -

			<u>Fragen an die Teilnehmer</u> Werden im Betrieb Speisen angeboten, die aufgetaut/erwärmt werden? Wie wird hier vorgegangen? <u>Diskussionspunkte</u> Was ist beim Umgang mit nicht durchgegartem Speisen zu beachten, z. B. Rindertartar? (Geräte-, Personalhygiene, Kühlkette) Speisen in der Mikrowelle erwärmen – was ist zu beachten? (Keine zu kurzen Garzeiten, damit die Speisen auch im Inneren ausreichend (mindestens 70 °C) erhitzt werden, regelmäßig umrühren.)	Unterrichtsgespräch	
--	--	--	---	---------------------	--

Unterweisung zur Lebensmittelhygiene gemäß DIN 10514					Stand: 24.01.25
Thema: Lebensmittelqualität – Umgang mit leicht verderblichen Lebensmitteln					Thema Nr. 254/25
Lernziel: Die Teilnehmer kennen den Umgang mit leicht verderblichen Lebensmitteln sowie die Folgen von nicht sachgemäßem Umgang mit den Nahrungsmitteln.					Dauer: 2 UE
Teillernziel	Information für die Lehrkraft	Zeit	Inhalte	Methoden	Medien

- Nur zur internen Verwendung im DRK-Landeverband Westfalen-Lippe freigegeben -

Die Teilnehmer kennen den sicheren Umgang mit Lebensmitteln.			<p>Der korrekte Umgang schützt vor Lebensmittelvergiftungen und -infektionen</p> <p>Um Verderb zu vermeiden und damit das Risiko von Lebensmittelvergiftungen/-intoxikationen, ist der richtige Umgang mit Lebensmitteln von großer Bedeutung. Die Liste ist nicht vollständig – es sind wesentliche Aspekte ausgewählt.</p> <p>Bereits beim Einkauf sollte auf Frische von Lebensmitteln geachtet werden. Eine entsprechende Lagerung ist obligatorisch (nach Temperatur, luftdicht lagern, getrennt voneinander). Vor Verwendung sollte mit den Sinnesorganen (riechen, sehen, fühlen) geprüft werden, ob diese noch frisch sind. Einen weiteren Hinweis gibt das Mindesthaltbarkeitsdatum. Lebensmittel sollten nicht lange liegen bleiben – bei Raumtemperatur (RT) vermehren sich Keime deutlich schneller, daher sollten diese schnell weiterverarbeitet werden. An oberster Stelle steht die Hygiene von Personal und Arbeitsgeräten. Wird diese eingehalten, kann ein großer Teil an Erkrankungen vermieden werden. Jeder Mitarbeiter ist für die Einhaltung der persönlichen Hygiene verantwortlich. Zwischen Arbeitsschritten sind Hände zu waschen. Beim Arbeiten mit Lebensmitteln darauf achten, dass unreine Produkte (d. h. ungewaschene/rohe Lebensmittel und verschmutzte Gegenstände) nicht mit reinen Produkten (d. h. mit genussfertigen Lebensmitteln oder gereinigten Gegenständen) in Berührung kommen. Reine und unreine Arbeitsprozesse/-</p>	Vortrag	Folie 9 (Foliennummer 3.8 bei BEHR'S Verlag)
--	--	--	---	---------	---

Unterweisung zur Lebensmittelhygiene gemäß DIN 10514					Stand: 24.01.25
Thema: Lebensmittelqualität – Umgang mit leicht verderblichen Lebensmitteln					Thema Nr. 254/25
Lernziel: Die Teilnehmer kennen den Umgang mit leicht verderblichen Lebensmitteln sowie die Folgen von nicht sachgemäßem Umgang mit den Nahrungsmitteln.					Dauer: 2 UE
Teillernziel	Information für die Lehrkraft	Zeit	Inhalte	Methoden	Medien

- Nur zur internen Verwendung im DRK-Landeverband Westfalen-Lippe freigegeben -

			<p>bereiche sollten im Betrieb vorhanden sein. Bei großen Mengen ist zu beachten, dass die Erhitzungstemperatur auch das Innerste erreicht hat (z. B. beim Erhitzen von großen Fleischstücken (mind. 10 Min. bei 70 °C durchgaren) oder großen Behältern mit Suppe). Vorgekochte Speisen schnell kühlen (Keimwachstum beim RT!). Beim Auftauen von Geflügel, Fleisch und Fisch die Tropfflüssigkeit (keimlastig) entsorgen und in Kontakt gekommenen Gerätschaften heiß abspülen (Spülmaschine).</p> <p><u>Fragen an die Teilnehmer</u></p> <p>Wie wird im Betrieb mit Lebensmitteln umgegangen?</p> <p>Welche Vorgaben gibt es?</p> <p>Welche Lebensmittel haben ein MHD, welche ein Verbrauchsdatum?</p> <p><u>Diskussionspunkte</u></p> <p>Was bedeutet „hohes Maß an persönlicher Sauberkeit“?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Körperhygiene/regelmäßiges Händewaschen (korrekte Reihenfolge: Hände nass machen, mit Flüssigseife einschäumen, 	Unterrichtsgespräch	
--	--	--	--	---------------------	--

Unterweisung zur Lebensmittelhygiene gemäß DIN 10514					Stand: 24.01.25
Thema: Lebensmittelqualität – Umgang mit leicht verderblichen Lebensmitteln					Thema Nr. 254/25
Lernziel: Die Teilnehmer kennen den Umgang mit leicht verderblichen Lebensmitteln sowie die Folgen von nicht sachgemäßem Umgang mit den Nahrungsmitteln.					Dauer: 2 UE
Teillernziel	Information für die Lehrkraft	Zeit	Inhalte	Methoden	Medien

- Nur zur internen Verwendung im DRK-Landeverband Westfalen-Lippe freigegeben -

			abspülen, abtrocknen, anschließend desinfizieren mit alkoholischer Lösung). <ul style="list-style-type: none"> • Saubere Kleidung, hygienische Kopfbedeckung, sauberes Schuhwerk, Uhren und Schmuck vor Arbeitsbeginn ablegen 		
Die Teilnehmer können verdorbene Lebensmittel erkennen und wissen, wann und wie diese entsorgt werden müssen.			<p>Verdorbene Lebensmittel – wie sind diese zu erkennen</p> <p>Verdorbene Lebensmittel sind auf den ersten Blick selten zu erkennen. Den eigenen Sinnen kann hier nur schwer vertraut werden. Diese Lebensmittel sehen weder schlecht aus, noch riechen oder schmecken sie anders. Deutlich sichtbar sind Schimmel, faulige Stellen oder eine aufgeblähte Verpackung. Diese Lebensmittel gehören umgehend entsorgt.</p> <p>Ganz wichtig ist es, die Lebensmittel richtig zu lagern. Bei der Lagerhaltung gilt das Prinzip „First in – First out“ (was zuerst drin ist, wird zuerst verwendet). Eingelagerte Vorräte müssen regelmäßig geprüft werden (z. B. Schädlinge, feuchte Stellen, beschädigte Verpackung). Bei der Entnahme ist ein erster Hinweis auf die Qualität das MHD oder Verbrauchsdatum. Ist das Verbrauchsdatum abgelaufen, muss das Lebensmittel (z. B. Geflügel) entsorgt werden. Nach Ablauf des MHD (z. B. Nudeln, Reis), muss geprüft werden, ob das Lebensmittel noch einwandfrei ist.</p>	Vortrag	Folie 10 (Foliennummer 3.9 bei BEHR'S Verlag)

Unterweisung zur Lebensmittelhygiene gemäß DIN 10514					Stand: 24.01.25
Thema: Lebensmittelqualität – Umgang mit leicht verderblichen Lebensmitteln					Thema Nr. 254/25
Lernziel: Die Teilnehmer kennen den Umgang mit leicht verderblichen Lebensmitteln sowie die Folgen von nicht sachgemäßem Umgang mit den Nahrungsmitteln.					Dauer: 2 UE
Teillernziel	Information für die Lehrkraft	Zeit	Inhalte	Methoden	Medien

- Nur zur internen Verwendung im DRK-Landeverband Westfalen-Lippe freigegeben -

			<p>Grundlegend ist die Einhaltung der Hygieneregeln. Regelmäßiges Händewaschen – vor der Essenszubereitung, dem Essen und unbedingt nach dem Toilettenbesuch. Küchengeräte und Geschirr nur sauber verwenden. Besteck, das zum Abschmecken und Probieren benutzt wird, gehört in die Spülmaschine, um zu vermeiden, dass vermehrungsfähige Keime auf die Speisen übertragen werden. Hand-, Spül- und Wischtücher gehören regelmäßig ausgetauscht.</p> <p>Info: Sind in Packungen Einzelnüsse verschimmelt, gehört auch hier die ganze Packung entsorgt/Konfitüren, Marmeladen, Gelees und Fruchtaufstriche mit Schimmelbefall sollen unabhängig vom Zuckergehalt vollständig weggeworfen werden/bei verschimmeltem Obst die Einzel Frucht und ggf. die ganze Packung entsorgen – nicht wegschneiden. Zeigen Milchprodukte (Joghurt, Quark oder Frischkäse) Schimmel, das gesamte Erzeugnis entsorgen. Riecht das Milcherzeugnis unnatürlich oder schmeckt es bitter, ist das ein Hinweis auf einen Verderb/angeschimmeltes Brot komplett entsorgen (der Schimmel hat bereits das ganze Brot durchzogen).</p>		
--	--	--	--	--	--

Unterweisung zur Lebensmittelhygiene gemäß DIN 10514					Stand: 24.01.25
Thema: Lebensmittelqualität – Umgang mit leicht verderblichen Lebensmitteln					Thema Nr. 254/25
Lernziel: Die Teilnehmer kennen den Umgang mit leicht verderblichen Lebensmitteln sowie die Folgen von nicht sachgemäßem Umgang mit den Nahrungsmitteln.					Dauer: 2 UE
Teillernziel	Information für die Lehrkraft	Zeit	Inhalte	Methoden	Medien

- Nur zur internen Verwendung im DRK-Landeverband Westfalen-Lippe freigegeben -

			<p><u>Frage an die Teilnehmer</u></p> <p>Bei welchen Lebensmitteln ist Verderb zu erkennen? Bei welchen nicht?</p> <p><u>Diskussionspunkte</u></p> <p>Welche Möglichkeiten hat ein Mitarbeiter, um die Verbreitung von Krankheitserregern zu verhindern?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Korrekter Umgang mit Lebensmitteln (besondere Vorsicht beim Umgang mit Rohlebensmitteln tierischer Herkunft; Temperaturkontrolle). • Persönliche Hygiene (Handhygiene, hygienische Arbeitskleidung, Beachtung von Hygieneregeln). • Persönliche Pflege (Körperhygiene; Vorsicht vor Ansteckungsgefahr im Alltag und im Urlaub). 	Unterrichtsgespräch	
--	--	--	--	---------------------	--

Unterweisung zur Lebensmittelhygiene gemäß DIN 10514					Stand: 24.01.25
Thema: Lebensmittelqualität – Umgang mit leicht verderblichen Lebensmitteln					Thema Nr. 254/25
Lernziel: Die Teilnehmer kennen den Umgang mit leicht verderblichen Lebensmitteln sowie die Folgen von nicht sachgemäßem Umgang mit den Nahrungsmitteln.					Dauer: 2 UE
Teillernziel	Information für die Lehrkraft	Zeit	Inhalte	Methoden	Medien

- Nur zur internen Verwendung im DRK-Landeverband Westfalen-Lippe freigegeben -

Die Teilnehmer kennen die Maßnahmen, wenn verdorbene Lebensmittel erkannt worden sind.			<p>Verdorbene Lebensmittel – was tun?</p> <p>Sind Lebensmittel/Speisen verdorben oder zeigen Anzeichen von Schimmel, sind einige Punkte zu beachten. Der Vorgesetzte ist schnellstmöglich zu informieren und das Lebensmittel ist zu entsorgen. Weiterhin ist zu prüfen, ob noch weitere Lebensmittel oder Speisen betroffen sind. Je nach Art der Beeinträchtigung sind die Lagerräume zu kontrollieren (z. B. Wasserflecken auf dem Boden im Lager, Kühlschrank defekt, verdorbene Nachbarlebensmittel). Kommt es öfter zu Beeinträchtigungen, sind Maßnahmen einzuleiten, die dem entgegenwirken z.B. prüfen, ob die Kühlkette eingehalten wird, bleibt Ware bei Raumtemperatur zu lange liegen, ist ein Gerät kaputt. Die Verunreinigung von Lebensmitteln wird auch als Lebensmittelkontamination bezeichnet. Kontamination heißt nichts anderes als „Dreck am falschen Fleck“ – besonders heikel, wenn der „Dreck“ aus Krankheitserregern und ihren Giften besteht. Die Folgen einer Lebensmittelvergiftung sind schwerwiegend und reichen von fiebrigem Brechdurchfall bis zu Todesfällen. Kommt es häufiger zu Lebensmittelkontaminationen und damit zu Erkrankungen der Gäste/Kunden, kann dies für den Betrieb weitreichende Folgen haben. Beschwerden und Reklamationen der Gäste oder deren Angehörigen, Rufschädigung durch Presse und Mundpropaganda, Folgemaßnahmen der amtlichen</p>	Vortrag	Folie 11 (Foliennummer 3.10 bei BEHR'S Verlag)
--	--	--	---	---------	---

Unterweisung zur Lebensmittelhygiene gemäß DIN 10514					Stand: 24.01.25
Thema: Lebensmittelqualität – Umgang mit leicht verderblichen Lebensmitteln					Thema Nr. 254/25
Lernziel: Die Teilnehmer kennen den Umgang mit leicht verderblichen Lebensmitteln sowie die Folgen von nicht sachgemäßem Umgang mit den Nahrungsmitteln.					Dauer: 2 UE
Teillernziel	Information für die Lehrkraft	Zeit	Inhalte	Methoden	Medien

- Nur zur internen Verwendung im DRK-Landeverband Westfalen-Lippe freigegeben -

			<p>Lebensmittelüberwachung, die bis zur Betriebsschließung führen können, und schließlich hohe Geldstrafen.</p> <p><u>Fragen an die Teilnehmer</u></p> <p>Wer ist alles von einer Lebensmittelvergiftung betroffen?</p> <p>Inwieweit stellen Lebensmittelvergiftungen auch einen wirtschaftlichen Verlust für den Betrieb dar?</p> <p><u>Diskussionspunkte</u></p> <p>Diskutieren Sie das Sprichwort: „Einen guten Ruf erwirbt man sich in vielen Jahren – einen schlechten Ruf erwirbt man sich über Nacht.“</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wenn ein Betrieb einmal in der Zeitung gestanden hat, dauert es lange, bis der gute Ruf wiederhergestellt ist. • Wenn Kunden das Vertrauen verloren haben, sagen sie es anderen weiter – ein Stein kommt ins Rollen. 	Unterrichtsgespräch	
--	--	--	---	---------------------	--

Unterweisung zur Lebensmittelhygiene gemäß DIN 10514					Stand: 24.01.25
Thema: Lebensmittelqualität – Umgang mit leicht verderblichen Lebensmitteln					Thema Nr. 254/25
Lernziel: Die Teilnehmer kennen den Umgang mit leicht verderblichen Lebensmitteln sowie die Folgen von nicht sachgemäßem Umgang mit den Nahrungsmitteln.					Dauer: 2 UE
Teillernziel	Information für die Lehrkraft	Zeit	Inhalte	Methoden	Medien

- Nur zur internen Verwendung im DRK-Landeverband Westfalen-Lippe freigegeben -

Die Teilnehmer kennen die Folgen bei Nichteinhaltung der Hygienevorgaben.			<p>Folgen der Nichteinhaltung von Hygienevorgaben</p> <p>Verdorbenes Lebensmittel können Bakterien oder Gifte enthalten, die Krankheiten oder Vergiftungen hervorrufen (Intoxikationen). Dies erfolgt überwiegend durch unzureichende Hygienemaßnahmen z. B. Arbeiten mit unsauberen Geräten oder ungewaschenen Händen.</p> <p>Alle aufgeführten Keime können gesundheitliche Schäden verursachen.</p> <p>Salmonellen sind eine sehr artenreiche Gruppe von Bakterien, die z. B. im Darm zu Hause sind. Viele Lebensmittel tierischer Herkunft sind mit Salmonellen verunreinigt. Hierzu zählen auch die Erreger von Typhus und Paratyphus. Menschen können unwissentlich Ausscheider von Salmonellen sein und dadurch weitere Menschen anstecken (Ausscheider: Menschen oder Tiere, die nach durchgemachter Infektion über einen Zeitraum hinweg, Krankheitserreger über den Stuhl, Harn oder Speichel ausscheiden).</p> <p>Staphylokokken und Coli-Bakterien (Escherichia coli) sind ganz normale „Bewohner“ des Menschen, die in Schleimhäuten und im Verdauungstrakt wohnen. Sie dürfen jedoch nicht auf Lebensmittel übertragen werden, da sie sich dort vermehren und Gifte bilden können. Bösartige Vertreter der Coli-Bakterien sind z. B. die sog. „EHEC“-Erreger (= enterohämorrhagische E. coli).</p>	Vortrag	Folie 12 (Foliennummer 3.11 bei BEHR'S Verlag)
---	--	--	---	---------	---

Unterweisung zur Lebensmittelhygiene gemäß DIN 10514					Stand: 24.01.25
Thema: Lebensmittelqualität – Umgang mit leicht verderblichen Lebensmitteln					Thema Nr. 254/25
Lernziel: Die Teilnehmer kennen den Umgang mit leicht verderblichen Lebensmitteln sowie die Folgen von nicht sachgemäßem Umgang mit den Nahrungsmitteln.					Dauer: 2 UE
Teillernziel	Information für die Lehrkraft	Zeit	Inhalte	Methoden	Medien

- Nur zur internen Verwendung im DRK-Landeverband Westfalen-Lippe freigegeben -

			<p>Staphylokokken sind auch bekannt als Eitererreger; sie sind z. B. auch in Wunden vorhanden. Shigellen sind die Erreger der sogenannten Bakterienruhr: extrem dünnflüssiger, blutiger Durchfall, der lebensbedrohlich werden kann. Choleraerreger sind ein Beispiel dafür, wie der Tourismus einen Keim, der eigentlich bei uns nichts mehr zu suchen hat, wieder ins Rampenlicht bringt: Personen stecken sich im Urlaub (vorwiegend in südlichen Ländern) an und bringen so die Erreger mit.</p> <p>Die Erreger der Virushepatitis A und E (Gelbsucht, Leberentzündung) können über Lebensmittel direkt übertragen werden.</p> <p><u>Fragen an die Teilnehmer</u></p> <p>Wer kennt einige der genannten Keime?</p> <p>In welchem Zusammenhang haben die Mitarbeiter schon einmal von diesen Keimen erfahren (Zum Beispiel Lebensmittelvergiftungen in der Tagespresse).</p> <p><u>Diskussionspunkte</u></p> <p>Welche Möglichkeiten hat ein Mitarbeiter, um die Verbreitung von Krankheitserregern zu verhindern?</p>	Unterrichtsgespräch	
--	--	--	---	---------------------	--

Unterweisung zur Lebensmittelhygiene gemäß DIN 10514					Stand: 24.01.25
Thema: Lebensmittelqualität – Umgang mit leicht verderblichen Lebensmitteln					Thema Nr. 254/25
Lernziel: Die Teilnehmer kennen den Umgang mit leicht verderblichen Lebensmitteln sowie die Folgen von nicht sachgemäßem Umgang mit den Nahrungsmitteln.					Dauer: 2 UE
Teillernziel	Information für die Lehrkraft	Zeit	Inhalte	Methoden	Medien

- Nur zur internen Verwendung im DRK-Landeverband Westfalen-Lippe freigegeben -

			<ul style="list-style-type: none"> • Korrekter Umgang mit Lebensmitteln (besondere Vorsicht beim Umgang mit Rohlebensmitteln tierischer Herkunft; Temperaturkontrolle). • Persönliche Hygiene (Handhygiene, hygienische Arbeitskleidung, Beachtung von Hygieneregeln). 		
Die Teilnehmer kennen die Gründe für ein Beschäftigungsverbot und können entsprechend handeln.			<p>Krank durch Lebensmittel</p> <p>Fühlt man sich nicht wohl, sollte man zum Arzt gehen (informieren, dass in einem Lebensmittelbetrieb gearbeitet wird) und den Arbeitgeber informieren.</p> <p>Alle der hier aufgeführten Krankheiten können vom Menschen auf Lebensmittel und damit auf den Verbraucher übertragen werden.</p> <p>Die Tätigkeits- und Beschäftigungsverbote gelten bereits bei Verdacht der erwähnten Krankheiten. Eine eindeutige Diagnose/Feststellung der Krankheit kann nur vom Arzt vorgenommen werden. Alle genannten Krankheiten sind meldepflichtig. Diese können auch von Mensch zu Mensch weitergegeben werden, sodass ein erkrankter Mitarbeiter seine Kollegen anstecken kann, was unter Umständen zu Betriebsschließungen führen kann.</p>	Vortrag	Folie 13 (Foliennummer 3.12 bei BEHR'S Verlag)

Unterweisung zur Lebensmittelhygiene gemäß DIN 10514					Stand: 24.01.25
Thema: Lebensmittelqualität – Umgang mit leicht verderblichen Lebensmitteln					Thema Nr. 254/25
Lernziel: Die Teilnehmer kennen den Umgang mit leicht verderblichen Lebensmitteln sowie die Folgen von nicht sachgemäßem Umgang mit den Nahrungsmitteln.					Dauer: 2 UE
Teillernziel	Information für die Lehrkraft	Zeit	Inhalte	Methoden	Medien

- Nur zur internen Verwendung im DRK-Landeverband Westfalen-Lippe freigegeben -

			<p>Unsere Hände sind das häufigste Übertragungsmittel von Krankheitserregern. Ein besonderes Risiko besteht, wenn Verletzungen im Hand- und Unterarmbereich hinzukommen, in denen sich Keime, z. B. Eitererreger, vermehren können. Bei Kontakt mit offenen Lebensmitteln oder Bedarfsgegenständen (Besteck, Geschirr), die mit Lebensmitteln in Berührung kommen, können hier Keime übertragen werden.</p> <p>Viele Hautkrankheiten werden durch Mikroorganismen verursacht. Dazu gehören die sog. Grindflechte (Impetigo), Eiterausschläge (Furunkel) und andere entzündliche Hautausschläge. Die Verursacher sind Bakterien, z. B. Staphylokokken, Streptokokken und Pseudomonaden.</p> <p><u>Fragen an die Teilnehmer</u></p> <p>Was kann geschehen, wenn eine beginnende Infektion ignoriert wird?</p> <p>Welche Tätigkeiten werden manuell, durch den direkten Einsatz der Hände durchgeführt?</p> <p>Bei welchen Tätigkeiten nimmt man oft aus reiner Bequemlichkeit die Hände zu Hilfe, obwohl man Gabeln, Zangen, Tablett etc. benutzen könnte?</p>	Unterrichtsgespräch	
--	--	--	--	---------------------	--

Unterweisung zur Lebensmittelhygiene gemäß DIN 10514					Stand: 24.01.25
Thema: Lebensmittelqualität – Umgang mit leicht verderblichen Lebensmitteln					Thema Nr. 254/25
Lernziel: Die Teilnehmer kennen den Umgang mit leicht verderblichen Lebensmitteln sowie die Folgen von nicht sachgemäßem Umgang mit den Nahrungsmitteln.					Dauer: 2 UE
Teillernziel	Information für die Lehrkraft	Zeit	Inhalte	Methoden	Medien

- Nur zur internen Verwendung im DRK-Landeverband Westfalen-Lippe freigegeben -

			<u>Diskussionspunkte</u> Ein Mitarbeiter vernachlässigt eine beginnende Darmgrippe, weil er sich nicht traut, wegen eines „simplen Durchfalls“ zum Chef zu gehen. In Wirklichkeit brütet er eine Salmonellose aus. Für wen kann dies Konsequenzen haben? <ul style="list-style-type: none"> • Für ihn selbst: Die Erkrankung wird ignoriert und nicht im Frühstadium bekämpft/für die Familie. • Für die Kunden, die die Produkte essen, die er zubereitet hat. • Für die Kollegen, die dieselben sanitären Einrichtungen benutzen, wie er und sich u. U. anstecken können. 		
Die Teilnehmer kennen physikalische, biochemische und chemische Einflussfaktoren auf die Lebensmittelqualität.			Welche Einflussfaktoren auf die Lebensmittelqualität gibt es noch? Neben mikrobiellen Einflüssen auf Lebensmittel gibt es weitere Ursachen, die die Qualität von Lebensmitteln beeinflussen. Hierzu zählen physikalische und chemische Ursachen sowie der Befall mit Schädlingen Zu den physikalischen Ursachen zählen z. B. Metallsplitter (von Konservendosen), Glassplitter (von Flaschen, Gläsern, Beleuchtungen), Holzsplitter (vom Hackblock, von Holzkisten) oder Knochensplitter, die in Lebensmitteln oder Speisen finden sind.	Vortrag	Folie 14 (Foliennummer 3.14 bei BEHR'S Verlag)

Unterweisung zur Lebensmittelhygiene gemäß DIN 10514					Stand: 24.01.25
Thema: Lebensmittelqualität – Umgang mit leicht verderblichen Lebensmitteln					Thema Nr. 254/25
Lernziel: Die Teilnehmer kennen den Umgang mit leicht verderblichen Lebensmitteln sowie die Folgen von nicht sachgemäßem Umgang mit den Nahrungsmitteln.					Dauer: 2 UE
Teillernziel	Information für die Lehrkraft	Zeit	Inhalte	Methoden	Medien

- Nur zur internen Verwendung im DRK-Landeverband Westfalen-Lippe freigegeben -

			<p>Auch Fischgräten, Schrauben oder Drahtstücke (von Geräten oder Maschinen) können in Lebensmitteln zu finden sein. Diese haben unterschiedliche Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit (z. B. Zahnschäden, innere Blutungen).</p> <p>Zu den (bio)chemischen Ursachen zählen Rückstände von Reinigungs- oder Desinfektionsmitteln (unsachgemäße Reinigung der Arbeitsgeräte), Arzneimitteln (in tierischen Produkten) als auch von Schadstoffen. Chemische Gefahren sind unsichtbar und können bei Sichtkontrollen oder Überprüfungen des Geruchs nicht festgestellt werden. Der Nachweis ist nur in aufwendigen Laboranalysen möglich. Zur Minimierung der Rückstände von z. B. Pflanzenschutzmitteln auf Obst und Gemüse wird empfohlen, diese zu gut waschen oder zu schälen.</p> <p>Auch Schädlinge können Lebensmittel verderben – hier zu erwähnen sind z. B. Motten (Mehl, Getreide) oder Nagetiere. Diese Schädlinge sind nicht nur eklig, sondern verderben das Produkt mit Kot, Spinnfäden oder Häutungsresten. Diese können die Qualität (Geruch, Geschmack, Inhaltsstoffe) nachteilig beeinflussen. Im schlimmsten Fall schädigen sie die Gesundheit und führen zu unterschiedlichen Erkrankungen (z. B. Allergien, Bindehautentzündungen und Darmbeschwerden). Einige Schädlinge wie Schaben oder Ratten können Viren, Bakterien,</p>		
--	--	--	--	--	--

Unterweisung zur Lebensmittelhygiene gemäß DIN 10514					Stand: 24.01.25
Thema: Lebensmittelqualität – Umgang mit leicht verderblichen Lebensmitteln					Thema Nr. 254/25
Lernziel: Die Teilnehmer kennen den Umgang mit leicht verderblichen Lebensmitteln sowie die Folgen von nicht sachgemäßem Umgang mit den Nahrungsmitteln.					Dauer: 2 UE
Teillernziel	Information für die Lehrkraft	Zeit	Inhalte	Methoden	Medien

- Nur zur internen Verwendung im DRK-Landeverband Westfalen-Lippe freigegeben -

			<p>Pilzsporen oder parasitäre Würmer übertragen, die beim Menschen Krankheiten auslösen.</p> <p><u>Fragen an die Teilnehmer</u></p> <p>Gab es im Betrieb bereits Probleme mit Fremdkörpern/Schädlingen?</p> <p>Welche Maßnahmen wurden ergriffen?</p> <p><u>Diskussionspunkte</u></p> <p>Wie kann vermieden werden, dass Fremdkörper in die Speisen/Lebensmittel eingetragen werden?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vorräte regelmäßig kontrollieren. • Glasflaschen in der Küche vermeiden. • Kontrollen des Geschirrs. • Auspacken der Lebensmittel in getrenntem Bereich (Plastik). • Kartonagen etc. bereits beim Wareneingang entfernen). 	Unterrichtsgespräch	
--	--	--	---	---------------------	--

Unterweisung zur Lebensmittelhygiene gemäß DIN 10514					Stand: 24.01.25
Thema: Lebensmittelqualität – Umgang mit leicht verderblichen Lebensmitteln					Thema Nr. 254/25
Lernziel: Die Teilnehmer kennen den Umgang mit leicht verderblichen Lebensmitteln sowie die Folgen von nicht sachgemäßem Umgang mit den Nahrungsmitteln.					Dauer: 2 UE
Teillernziel	Information für die Lehrkraft	Zeit	Inhalte	Methoden	Medien

- Nur zur internen Verwendung im DRK-Landeverband Westfalen-Lippe freigegeben -

	<p>Bei dem Fazit handelt es sich um eine Eigenformulierung durch den LV WL.</p> <p>Es ist nicht Bestandteil der Unterlagen von Fa. Behr*</p>		<p>Zusammenfassung</p> <p>In dieser Fortbildung wurde auf den richtigen Umgang mit leicht verderblichen Lebensmitteln eingegangen.</p> <p>Auch wurde die Folgen des nicht sachgemäßen Umgangs mit Lebensmitteln besprochen.</p> <p>Es muss das Ziel aller Mitwirkenden in der Lebensmittelverarbeitung /-zubereitung sein, dass die Produkte sicher und gefahrlos genutzt / verzehrt werden können.</p> <p>Daher kommt es darauf an, dass alle Kräfte im Verpflegungsbereich auf den richtigen Umgang mit Lebensmitteln achten und verdorbene Lebensmittel nicht in den Umlauf geraten, sondern sachgerecht entsorgt werden.</p> <p>Wir wünschen allen Kräften im Verpflegungsbereich viel Erfolg im Umgang mit Lebensmitteln.</p>		<p>Folie 15 (DRK-LV WL)</p>
--	--	--	---	--	---------------------------------