

Leitfaden für den Umgang mit Lebensmitteln bei der Schulverpflegung



Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHEN RAUM
UND VERBRAUCHERSCHUTZ

Inhalt

VORWORT	3
UNTERSCHIEDLICHE VERPFLEGUNGSMÖGLICHKEITEN / ANGEBOTSSYSTEME	4
VERANTWORTLICHKEIT	7
ALLGEMEINE ANFORDERUNGEN / BAULICHE VORAUSSETZUNGEN	8
UMGANG MIT LEBENSMITTELN	10
PERSONALHYGIENE.....	15
REINIGUNG / DESINFEKTION.....	17
ABFALLENTSORGUNG.....	19
EIGENKONTROLLMAßNAHMEN	20
KENNZEICHNUNG	21
ERNÄHRUNG	22
FAQ.....	24
RECHTSGRUNDLAGEN, MERKBLÄTTER UND WEITERFÜHRENDE INFORMATIONEN / LITERATURHINWEISE	26

Vorwort

Die Mittagspause sorgt für neue Energie – und ein gutes Mittagessen gehört dazu.



In der letzten Zeit werden in Baden-Württemberg zunehmend Ganztageschulen eingerichtet. Dadurch wird es notwendig, den Schülern eine Mittagsverpflegung anzubieten. Sie kann auf ganz unterschiedliche Weise organisiert werden. Dabei sind aber verschiedene Belange zu beachten. Dieser Leitfaden gibt den Schulträgern und Verantwortlichen sowohl bei der Einrichtung, als auch beim späteren Betrieb der Mensaküche einen Überblick über die verschiedenen Vorgaben. Dabei sollen auch den Mitarbeitern (insbesondere auch ehrenamtlichen) die notwendigen Hygienemaßnahmen nahe gebracht werden. Das Hauptaugenmerk liegt dabei auf den hygienischen Voraussetzungen. Im Leitfaden wird auf wichtige hygiene- und lebensmittelrechtlich relevante Vorschriften, technische Regeln und Merkblätter zum Umgang mit bestimmten Lebensmitteln hingewiesen.

Besonders bei Kindern, die sich noch im Wachstum befinden, spielt neben der Hygiene auch die Ernährung eine wichtige Rolle. Deshalb gibt der Leitfaden ebenfalls einen kleinen Einblick in Ernährungsaspekte. Da dieser Gesichtspunkt nicht abschließend behandelt werden kann, werden Fundstellen und Beratungseinrichtungen aufgeführt, die weiterführende Informationen liefern können. Außerdem werden die verschiedenen Verpflegungsformen vorgestellt, die für die Schulverpflegung geeignet sind. Und es wird aufgezeigt, wie die Schulverpflegung organisiert werden kann.

Fragen, die bereits in der Vergangenheit bei den Behörden zum Thema Schulverpflegung eingegangen sind, wurden gesammelt und im Kapitel FAQ (= frequently asked questions, häufig gestellte Fragen) beantwortet.

Für Fragen zur Hygiene stehen die unteren Lebensmittelüberwachungsbehörden bei den Stadt- und Landkreisen zur Verfügung.

Informationen zu Ernährungsfragen geben die bei den Literaturhinweisen aufgeführten Medien und Organisationen.

Unterschiedliche Verpflegungsmöglichkeiten / Angebotssysteme

In der Schulverpflegung unterscheidet man derzeit fünf Grundtypen der Verpflegung, die im Folgenden erklärt werden.

Bei der Zubereitung der Speisen werden verschiedene Prozessschritte durchlaufen: Einkauf, Lagerung, Vorbereitung, Zubereitung, Ausgabe, Reinigung, Entsorgung und ggf. auch der Transport und die Regeneration (d.h. Erhitzung für den Verzehr). Je nachdem, welcher Verpflegungstyp gewählt wird, fallen alle oder nur ein Teil dieser Prozessschritte in der Mensaküche an. Die übrigen werden nach außen an Dienstleister verlagert.

Verpflegungsformen:

Frischkost- und Mischküche

Die Speisen werden in der Mensaküche täglich frisch zubereitet und direkt nach dem Garen ausgegeben. Dabei werden sowohl frische Zutaten als auch Convenience-Produkte (vorgefertigte Produkte) verwendet. Alle Prozessstufen werden in der Mensaküche durchgeführt.

Je mehr Convenience-Produkte verwendet werden, desto geringer ist der Arbeitsaufwand und dadurch auch der Personalbedarf. Da die Speisen zeitnah nach der Produktion ausgegeben werden, sind die Nährstoffverluste gering. Die Speiseplanung liegt in der Hand der Einrichtung, deshalb können die Mahlzeiten abwechslungsreich geplant und auf die Tischgäste abgestimmt werden.

Bei dieser Verpflegungsform ist qualifiziertes Personal notwendig, da anspruchsvolle Arbeiten anfallen (z. B. Speiseplangestaltung, Zubereitung, Erfüllung ernährungsphysiologischer Anforderungen). Außerdem müssen die hygienischen und gesetzlichen Vorgaben innerhalb aller Prozessschritte erfüllt werden (z.B. Wareneingangsdokumentation, Kennzeichnung der Zusatzstoffe).

Bei diesem System liegt die Gesamtverantwortung bei der für die Mensaküche verantwortlichen Person.

Warmverpflegungssystem (Fernverpflegung)

Das Essen wird in einer Zentralküche zubereitet und warm an die Ausgabeküche geliefert. Während des Transportes müssen die warmen Komponenten in hygienisch geschlossenen isolierten oder beheizten Thermoports transportiert werden. Alle kalten Komponenten, wie Salate und Dessert, werden gekühlt transportiert. In der Mensa erfolgt nur noch die Vorbereitung zur Ausgabe je nach Angebotsform. Neben der Ausgabe fallen evtl. Spülarbeiten an.

Die Transportzeit und somit die Warmhaltezeiten der Speisen sollten kurz sein, da die Nährstoffgehalte insbesondere bei Vitaminen mit der Dauer des Warmhaltens abnehmen. Auch

das Aussehen und der Geschmack leiden bei langen Transportzeiten.

Die Verantwortung für die Herstellung der Speisen liegt bei der Zentralküche.

Beim Transport der Speisen wird je nach Vereinbarung, entweder ab Küchentüre der Zentralküche oder bei Anlieferung die Verantwortung übergeben.

Tiefkühlsystem (Cook and Freeze)

Nach dem Garen in einem meist industriellen Herstellerbetrieb werden die zubereiteten Speisenkomponenten tiefgefroren. Die Anlieferung erfolgt in diesem Zustand, daher muss eine ausreichende Tiefkühlagerkapazität vorhanden sein. Vor Ort werden die Speisenkomponenten nur noch den Vorgaben entsprechend regeneriert (d.h. die Speisen werden erhitzt) und ausgegeben. Frische Produkte wie Salate können vor Ort selber zubereitet werden oder ebenfalls vom Lieferanten bezogen werden.

Die Aufgaben für das Personal sind stark reduziert, da nicht alle Prozessstufen vor Ort durchgeführt werden müssen.

Verantwortlich für die Herstellung und das Gefrieren sowie den Transport der Speisenkomponenten ist das Herstellerunternehmen. Die Verantwortlichen der Mensaküche sind für die ordnungsgemäße Lagerung, Regeneration und Ausgabe verantwortlich.

Cook and Chill

Nach dem Garvorgang werden die Speisen in einer Cook and Chill-Küche schnell abgekühlt. Die Speisen können nach Angaben des Herstellers mehrere Tage bei + 2 bis + 3°C gelagert werden.

Werden die vorproduzierten, gekühlten Speisen von einer Cook and Chill-Zentralküche bezogen, müssen sie in der Mensaküche vor der Ausgabe nur noch regeneriert werden. Frische Produkte wie Salate können vor Ort selbst zubereitet oder ebenfalls vom Lieferanten bezogen werden.

Die Speisen sollten zeitnah zur Ausgabe regeneriert werden, um lange Standzeiten zu vermeiden, die sich negativ auf Keimgehalt, Aussehen und Nährstoffgehalt auswirken können. Die Erhitzung von Chargen je nach Bedarf ist möglich.

Auch bei dieser Variante ist **das Herstellerunternehmen für die Produktion und Abkühlung verantwortlich**. Der Transport der Speisen muss gekühlt erfolgen. **Die Verantwortung für den Transport wird je nach Vereinbarung übertragen**. In der Mensaküche ist bei der Lagerung auf eine lückenlose Kühlung der Produkte zu achten.

Sous Vide (unter Vakuum gegart)

Bei dieser Verpflegungsform werden die Speisenkomponenten in einem Plastikschauch unter Vakuum gegart und dann abgekühlt. Diese Produkte werden in speziellen Sous Vide Kü-

chen hergestellt und in gebräuchlichen Einheiten verpackt. Die Vorteile der Produkte liegen in einer schonenden Zubereitung, einer hygienischen Verpackung sowie einer längeren Lagermöglichkeit (ca. 21 Tage). Die Produkte müssen gekühlt gelagert werden. Je nach Umsetzung können Sous Vide- und Tiefkühl-Produkte kombiniert werden.

Auch bei Sous Vide ist auf eine zeitnahe Erwärmung vor dem Essen und kurze Standzeiten zu achten. Es besteht ebenfalls die Möglichkeit, Salate eigenverantwortlich in der Mensaküche herzustellen oder über den Lieferanten zu beziehen.

Die Produktverantwortung liegt bei diesem System beim Hersteller und geht ab Anlieferung an die Verantwortlichen der Mensaküche über.

Speisenausgabe:

Selbstbedienungssystem (Free Flow)

Hier werden die Speisen an Ausgabebetresen und/ oder an Selbstbedienungsbüfets (z. B. Salatbüfets) bereitgestellt; die Schüler holen sich dann die gewünschte Speise ab.

Eine gute Zeitplanung ist nötig, um Schlangen an der Ausgabe zu verhindern.



Servicesystem (Cafeteria-Linie oder Tischgemeinschaft)

Bei diesem System gibt es zwei Möglichkeiten:

- Die Speisen werden in Schüsseln serviert und die Schüler sitzen zusammen am Tisch und bedienen sich selbst.
- Die Speisen werden in der Küche auf Teller gegeben und diese dann mit einem Wagen an die Tische gebracht.

Verantwortlichkeit

Verantwortlich für die Schulverpflegung ist der jeweilige **Träger der Einrichtung oder eine von ihm bestimmte Person**.

Es gibt verschiedene Möglichkeiten die Schulverpflegung zu organisieren:

- Der Schulträger stellt Personal für die Schulverpflegung ein. Dieses erledigt alle je nach Verpflegungssystem anfallenden Arbeiten. Verantwortlicher ist hier der Träger oder die Küchenleitung, sofern die Verantwortung übertragen wurde.
- Es werden ein bis zwei verantwortliche Personen eingestellt, die von Eltern, Schülern und/ oder Lehrern bei den anfallenden Arbeiten unterstützt werden. Auch hier ist der Träger oder die Küchenleitung verantwortlich.
- Die je nach Verpflegungsform anfallenden Arbeiten werden ausschließlich von ehrenamtlichen Helfern erledigt (z.B. Elternverein). Hier ist der Vorsitzende des Elternvereins verantwortlich, sofern die Verantwortung nicht auf einen Mitarbeiter übertragen wurde.

Die Verpflegung kann aber auch komplett an einen eigenständigen Unternehmer (Caterer / Pächter) abgegeben werden.

Wichtige Hilfestellung bei der Auswahl der Verpflegungsform und der Organisation der Schulverpflegung geben die **Prozessorientierte Arbeitshilfe der Vernetzungsstelle Kita- und Schulverpflegung Baden-Württemberg** (www.dge-bw.de) sowie der Ringordner „Essen und Trinken in Schulen“. Auch die Broschüre „Planung kleiner Küchen in Schulen, Kitas und Heimen“ gibt Empfehlungen.



Wenn alle sich für „ihre Mensa“ verantwortlich fühlen, ist die Akzeptanz am größten.

Allgemeine Anforderungen / bauliche Voraussetzungen

- Eine **nachteilige Beeinflussung** der Lebensmittel und der zubereiteten Speisen (durch z. B. Verunreinigungen, Mikroorganismen, ...) **muss vermieden werden**.
- Die Dimensionierung der Küche und der Lager- sowie Kühl- und Gefriereinrichtungen hängt unter anderem von der Zahl der Essen und der gewählten Verpflegungsform ab.
- Der Essbereich muss vom Zubereitungsbereich und den Speisenausgabetheken räumlich so abgetrennt sein, dass Kunden die Lebensmittel nicht anhusten, anniesen oder berühren können
- Der Fußboden, die Wände und die Decken in der Küche müssen wasserundurchlässig und **leicht zu reinigen** sein. Bei der Fußbodenbeschaffenheit sind aus Gründen der Arbeitssicherheit auch die Vorgaben der „Berufsgenossenschaft Nahrungsmittel und Gastgewerbe“ zu beachten.
- Oberflächen von Arbeitsplatten, Schränken und Spülbecken müssen **glatt, korrosionsbeständig, leicht zu reinigen und ggf. zu desinfizieren** sein.
- Alle Arbeitsgeräte und Maschinen müssen ebenfalls **leicht zu reinigen** sein. Maschinen müssen **technisch einwandfrei** sein.
- Eine ausreichende **Beleuchtung** und Leuchtmittel mit einem Splitterschutz sind nötig.
- Es sollten **genügend Arbeitsflächen** vorhanden sein, um reine (z. B. Portionierung von Desserts) und unreine Arbeitsgänge (z. B. Waschen von frischem Obst und Gemüse) zu trennen. Gibt es nicht genügend Arbeitsflächen, so sind die Vorgänge **zeitlich zu entkoppeln**. Zwischen den Arbeitsgängen muss eine Reinigung und ggf. eine Desinfektion durchgeführt werden.



- In der Küche muss ein **separates Handwaschbecken** vorhanden sein. Es muss mit Warm- und Kaltwasserzufuhr, Seifenspender und ggf. Desinfektionsmittelspender und einer Möglichkeit zum hygienischen Händetrocknen, z.B. Einmalhandtüchern, ausgestattet sein. Für diese muss ein Abfallbehälter aufgestellt werden.
- Für die Reinigung von Lebensmitteln muss eben-

falls ein **extra Becken** mit Wasseranschluss vorhanden sein.

- Es sollten genügend Personaltoiletten mit Wasserspülung und ausreichender natürlicher oder künstlicher Belüftung vorhanden sein. Die Tür zur Toilette darf nicht direkt in Räume öffnen, in denen mit Lebensmitteln umgegangen wird. Die Toilette muss mit einer Handwaschgelegenheit ausgestattet sein, die denen in der Küche entspricht.
- In der Küche, den Lagerräumen (z. B. Trockenlager, Abfalllager) und der Spülküche muss eine **ausreichende** natürliche oder künstliche **Belüftung** vorhanden sein. **Fenster**, die geöffnet werden können, müssen **mit einem Insektenschutz** versehen sein. Dieser muss zur Reinigung ausgebaut werden können.



- Geschirr sollte in einer der anfallenden Menge entsprechend dimensionierten Industriespülmaschine gereinigt werden.
- **Die Wege von sauberem und schmutzigem Geschirr dürfen sich nicht kreuzen.** Um eine nachteilige Beeinflussung der Speisen zu vermeiden, sollte die Spülküche in einem separaten Raum untergebracht sein. Ist dies nicht möglich, müssen die Vorgänge zeitlich entkoppelt werden. In der Spülküche muss ein Waschbecken zur Reinigung von Geschirr vorhanden sein.
- Für die Mitarbeiter sollte ein Umkleieraum mit getrennten Aufbewahrungsmöglichkeiten für Straßen- und Arbeitskleidung zur Verfügung stehen.

Umgang mit Lebensmitteln

Beim Umgang mit Lebensmitteln sind verschiedene Punkte zu beachten, damit die verzehrfertigen Speisen gesundheitlich unbedenklich sind:



Wareneingang

Bei Anlieferung der Waren muss eine **Wareneingangskontrolle** mit entsprechender Dokumentation durchgeführt werden. Ist die Ware nicht in einwandfreiem Zustand, so ist sie zurückzuweisen. Um die Zurückweisung überhaupt zu ermöglichen, sollte entsprechend Vorsorge getroffen werden z.B. durch Vorratshaltung, Caterer etc. Alternativ sind geeignete Korrekturmaßnahmen durchzuführen, z.B. Nacherhitzen, sofortiger Verbrauch etc.

Maßnahmen durchzuführen, z.B. Nacherhitzen, sofortiger Verbrauch etc.

- Der **Frischezustand** der Ware muss überprüft werden.
- Die Ware muss auf **Verschmutzungen, Schädlingsbefall, Schimmelbefall** und **Fremdkörper** geprüft werden. Die Transportfahrzeuge sollten stichprobenweise auf Verschmutzungen kontrolliert werden.
- Die Lebensmittelverpackungen sind auf **Beschädigungen** zu prüfen.
- Das **Mindesthaltbarkeitsdatum** (MHD) bzw. das **Verbrauchsdatum** (bei sehr leicht verderblichen Lebensmitteln wie Hackfleisch) müssen überprüft werden. Waren, deren **Verbrauchsdatum überschritten** ist, dürfen **nicht mehr verwendet werden** und sind zurückzuweisen. Es wird empfohlen, Waren mit überschrittenem MHD nicht anzunehmen, da die Verantwortung für die Verkehrsfähigkeit mit Ende des MHDs vom Hersteller des Produktes auf den Inverkehrbringer, also in diesem Fall den Verantwortlichen der Mensaküche, übergeht.
- Bei kühlpflichtigen und tiefgefrorenen Lebensmitteln sowie heiß angelieferten Speisen ist eine **Temperaturkontrolle** mit geeigneten Messgeräten erforderlich. Die Temperatur der Transportfahrzeuge ist stichprobenweise zu prüfen. Kühlpflichtige Waren müssen anschließend unverzüglich in die Kühl- und Tiefkühleinrichtungen gebracht werden. Die Häufigkeit der Stichproben kann sich u.a. nach den Erfahrungen mit den Lieferanten (z.B. anfänglich häufigere Kontrollen), der Art und dem Umfang der gelieferten Speisen, etc. richten.



Einkauf und Eigentransport

Werden Lebensmittel selbst eingekauft und transportiert, müssen folgende Punkte beachtet werden:

- Die Lebensmittel müssen beim Einkauf einer **Sichtkontrolle** unterzogen werden, dabei sollte wie beim Wareneingang vorgegangen werden.
- **Kühlpflichtige und tiefgefrorene Lebensmittel** sollten erst am Ende des Einkaufs aus den Kühl- bzw. Gefriertheken des Ladens entnommen und in Kühlboxen mit ausreichend Kühlelementen oder aktiver Kühlung transportiert werden, damit die **Kühlkette nicht unterbrochen** wird. Die Ware sollte aus diesem Grund ohne Umwege zur Einrichtung transportiert und dort sofort in Kühl- bzw. Tiefkühleinrichtungen gebracht werden. Die Temperatur der Lebensmittel sollte dabei stichprobenweise kontrolliert und dokumentiert werden.
- Die Lebensmittel müssen so transportiert werden, dass sie sich **nicht gegenseitig nachteilig beeinflussen** können. Unverpackte Lebensmittel müssen zu diesem Zweck **umhüllt** werden (fest verschlossene Tüte oder geschlossenes Behältnis), so dass z.B. Backwaren nicht in direkten Kontakt mit rohen Eiern oder erdbehaftetem Gemüse kommen. **Die Umhüllungen müssen wasserfest und lebensmittelgeeignet** sein (kein Müllbeutel o.ä.).

Lagerung

Auch bei der Lagerung können Lebensmittel nachteilig beeinflusst werden. Um dies zu vermeiden, sind folgende Punkte zu beachten:



- Das MHD und das Verbrauchsdatum der gelagerten Lebensmittel sollte **regelmäßig kontrolliert** werden. Produkte mit abgelaufenem Verbrauchsdatum sind **sofort zu entsorgen**. Auch Produkte mit abgelaufenem MHD sollten nicht mehr verwendet werden.
- Bei der Lagerhaltung wird das **first in - first out-Prinzip** (fifo-Prinzip) angewendet. Das bedeutet, dass frisch/neu gekaufte Lebensmittel mit längerem MHD im Lager hinten eingeräumt werden, damit die bereits dort gelagerten Lebensmittel mit kürzerem MHD zuerst verwendet werden.
- Beim ersten Öffnen von original verpackten Lebensmitteln, ist es sinnvoll das Öffnungsdatum auf der Verpackung zu notieren, sofern diese nach dem ersten Öffnen nicht vollständig aufgebraucht wird.

- Lebensmittel und Behältnisse mit Lebensmitteln dürfen grundsätzlich nicht direkt auf dem Fußboden gelagert werden.
- Bei der Aufbewahrung muss **Rohware getrennt von verzehrfertigen Lebensmitteln** gelagert werden, auch in der Kühlung. Offene Lebensmittel dürfen nicht zusammen mit Transportverpackungen und frischem ungewaschenem Obst und Gemüse gelagert werden. Stehen nicht genügend separate Lager- oder Kühleinrichtungen für eine Trennung der rohen von verzehrfertigen Lebensmitteln zur Verfügung, muss eine vollständige räumliche Trennung der genannten Lebensmittel innerhalb der Lagereinrichtungen durch lebensmittelgeeignete Verpackungen oder Behältnisse erfolgen.
- Bei der Lagerung von Lebensmitteln sind die **Vorgaben des Herstellers** zu beachten (z. B. kühl, gekühlt evtl. mit Temperaturangabe, tiefgekühlt, trocken, lichtgeschützt). Für leichtverderbliche Lebensmittel gibt es außerdem folgende Temperaturanforderungen (Auszug):

Produkte	einzuhaltende Lager- temperatur max.
Frischfleisch, Fleischzubereitungen, Fleischerzeugnisse, Feinkost, kühlpflichtige Obstprodukte, Schnittsalate	+ 7°C
Milch, Milchprodukte	+ 10°C
Frischgeflügel, Geflügelfleischzubereitungen, Hackfleisch, Wild, Innereien	+ 4°C
Frischfisch	in schmelzendem Eis bzw. max. + 2°C
Tiefkühlware	mindestens - 18°C



- Bei Kühl- und Gefriereinrichtungen muss die Temperatur **regelmäßig überprüft** werden. Die Prüfung ist zu dokumentieren. Die Festlegung der Häufigkeit richtet sich u.a. nach der technischen Ausstattung und deren Verlässlichkeit (Warnmöglichkeit vorhanden? Alter und Zustand der Einrichtung? Regelmäßige Wartung, z.B. Abtauen?). Zur konkreten Festlegung im Einzelfall empfiehlt sich eine Rücksprache mit der zuständigen Lebensmittelüberwachungsbehörde.

bensmittelüberwachungsbehörde.

Verarbeitung

- Bei der Herstellung von Speisen für die Schulverpflegung sollten **ausschließlich pasteurisierte Eiprodukte** verwendet werden. Werden Lebensmittel unter Verwendung roher Eier hergestellt, müssen diese vor dem Verzehr erhitzt werden.
- Die Abgabe von **Rohmilch** ist bei der Schulverpflegung **verboten**. Auf Speisen aus **rohen Eiern** (selbstgemachte Majonäse, Tiramisu) sollte **verzichtet werden**.



- Bei Speisen wie rohem Tatar, Mett, roh zu verzehrendem Fisch und Rohmilchkäse kann das Vorhandensein von krankheitserregenden Keimen nicht ausgeschlossen werden. Diese **sollten** deshalb bei der Schulverpflegung **nicht angeboten werden**.
- Für alle Arbeitsgänge, für die Wasser benötigt wird, muss **Trinkwasser** verwendet werden.
- **Gefrorene Lebensmittel** müssen im Kühlschrank oder in der Mikrowelle aufgetaut werden. Das Tauwasser muss abfließen können (z. B. durch Verwendung eines Siebs). Nach dem Auftauen müssen die Lebensmittel **sofort verwendet** werden. **Aufgetaute Lebensmittel dürfen nicht wieder eingefroren werden**.
- Reine und unreine Arbeitsgänge sind nach Möglichkeit in unterschiedlichen Räumen durchzuführen. Ist dies nicht möglich, muss eine **zeitliche Trennung** erfolgen. Nach dem jeweiligen Arbeitsgang muss eine Reinigung und ggf. eine Desinfektion durchgeführt werden.
- Alle Speisen müssen **vollständig durchgegart** werden (Kerntemperatur für die meisten Lebensmittel mind. 2 Minuten bei +72 °C). Dies muss stichprobenweise durch Messung der Kerntemperatur überprüft und dokumentiert werden.
- Auch beim Aufwärmen von Speisen (z.B. vom Vortag) gilt diese Vorgabe. **Beim anschließenden Heißhalten** der Speisen muss mindestens eine **Kerntemperatur von + 65 °C** eingehalten werden
- Gegarte Speisen, die kalt serviert werden, müssen **rasch abgekühlt** werden (Kerntemperatur von +10 °C muss nach 3 Stunden erreicht sein). Dies kann z. B. durch Abfüllung in Portionsschälchen erreicht werden.



- **Zwischenprodukte**, die bei der Verarbeitung gerade nicht benötigt werden, müssen **gekühlt** werden.
- **Das zum Frittieren verwendete Fett** muss regelmäßig **geprüft** (z.B. Sichtprüfung und Verkosten) und ausgetauscht werden. Es wird bei max. + 175 °C frittiert.

Transport und Ausgabe von fertig zubereiteten Speisen

- Transportbehälter müssen **gut zu reinigen** und ggf. zu desinfizieren sein.
- Werden die Speisen fertig zubereitet bezogen, müssen sie während des Transports **gekühlt** bzw. **warm gehalten** werden. Bei heißen Speisen muss dabei eine Kerntemperatur von mind. +65 °C und bei kühlpflichtigen Speisen von max. +7 °C eingehalten werden, wenn vom Hersteller keine niedrigeren Temperaturen angegeben werden.
- Für die Speiseausgabe gelten dieselben Temperaturen wie beim Transport.
- Die Kühl- und Warmhaltegeräte, die beim Transport und der Ausgabe verwendet werden, müssen regelmäßig auf Funktionsfähigkeit überprüft und die Prüfung muss dokumentiert werden.
- **Die Speisen sollten beim Transport und der Ausgabe insgesamt nicht länger als 3 Stunden heiß gehalten werden.**



- Die Speisen müssen an der Ausgabe mit einem **Spuckschutz** vor nachteiliger Beeinflussung (z. B. Husten, Niesen, Berührung) geschützt werden.
- Übrig gebliebene Speisen sollten nach Möglichkeit nicht eingefroren werden. Speisen, die von den Tischen zurückkommen, **müssen entsorgt** werden.
- Die Vorratsgefäße müssen vor Wiederbefüllung gereinigt werden.

Personalhygiene

Für die Personalhygiene gelten für die Mitarbeiter die unten aufgeführten Vorgaben. **Diese gelten ebenfalls für ehrenamtliche Helfer wie z.B. Eltern, Lehrer, und Schüler.**

- Personen, die in der Schulverpflegung tätig sind, benötigen vor Beginn der Tätigkeit eine **Erstbelehrung nach § 43 Infektionsschutzgesetz**. Diese Belehrung wird vom Gesundheitsamt durchgeführt. Danach muss alle zwei Jahre eine Wiederholungsschulung erfolgen, die auch vom Arbeitgeber durchgeführt werden kann. Die Durchführung der Schulung muss **dokumentiert** und auf Verlangen der Lebensmittelüberwachung vorgelegt werden.
- Des Weiteren sind auch **allg. Hygieneschulungen** durchzuführen, an denen jeder Mitarbeiter mindestens einmal jährlich teilnimmt. Auch diese Schulungen sind zu **dokumentieren** und auf Verlangen der Behörde vorzulegen. In der Dokumentation müssen der Inhalt und die Dauer der Schulung sowie die Namen der Teilnehmer aufgeführt sein.

Mitarbeiterschulung

Datum __. __. __ Datum Referent _____
 Hygieneschulung __ jährliche Infektionsschutzbelehrung __
 (nach §§42/43 IfSG)
 Thema:

Teilnehmer	Unterschrift Teilnehmer	Unterschrift Arbeitgeber

- **Personen, die an ansteckenden Krankheiten leiden**, insbesondere Magen-Darm-Erkrankungen (ausgelöst durch z. B. Salmonellen, Shigellen, Staphylokokken, Chole-ravibrionen, Campylobacter, Yersinia oder Viren), **dürfen nicht in Küchen tätig sein**. Auch Personen, die selbst keine Krankheitssymptome zeigen, aber die oben genannten **Erreger ausscheiden**, dürfen nicht in der Küche oder an der Essensausgabe arbeiten. Dies gilt auch für Personen mit **infizierten Wunden oder Hautkrankheiten**, bei denen die Möglichkeit besteht, dass Krankheitserreger auf die Lebensmittel übergehen. Der Arbeitgeber **muss** bei Vorliegen der oben genannten Erkrankungen **sofort informiert** werden.
- Vor Beginn der Arbeit und nach jeder Unterbrechung (z. B. Toiletten- oder Rauchpause) sowie bei sonstigem Bedarf sind die Hände und Unterarme **gründlich mit Wasser und Seife zu reinigen** und mit einem Einmalhandtuch abzutrocknen. Nach dem Umgang mit kritischen Lebensmitteln (rohes Fleisch, Geflügel, rohe Eier) sind die Hände ebenfalls

gründlich zu reinigen und ggf. zu desinfizieren.



- Personen, die in Küchen arbeiten, müssen **ein hohes Maß an Sauberkeit** halten. Die Arbeitskleidung muss **sauber** sein und sollte ausschließlich bei der Arbeit in der Küche getragen werden. Des Weiteren sollte die Kleidung bei mind. 60°C waschbar sein. Helle Kleidung ist zu bevorzugen. Bei Bedarf muss die Kleidung gewechselt werden. Sie sollte nicht länger als einen Tag getragen werden. Saubere und schmutzige Arbeitskleidung sind zu **trennen**. Die Haare sollten mit einer Kopfbedeckung (Haarnetz, Haube oder Cap) bedeckt sein.

- Verletzungen müssen mit einem **wasserdichten Verband** abgedeckt werden. Die Fingernägel müssen kurz und nicht lackiert sein. Schmuck (z.B. Ringe Uhren, Armbänder) ist vor Arbeitsbeginn abzulegen.
- Lebensmittel und Arbeitsflächen dürfen nicht angehustet oder angeniest werden.
- In den Küchenräumen darf nicht geraucht, gegessen, getrunken oder Kaugummi gekaut werden, damit die Speisen nicht durch Rauch, Asche, Zigarettenkippen, Glassplitter, Speichel usw. **verunreinigt werden**.



- Im Küchenbereich sind keine betriebsfremden Gegenstände aufzubewahren.

Reinigung / Desinfektion

Um hygienisch einwandfreie Lebensmittel herstellen zu können, müssen die Küche und die dazugehörigen Räume (z. B. Lagerräume, Kühleinrichtungen usw.) sowie die vorhandenen Geräte durch sorgfältige **Reinigung und ggf. Desinfektion** sauber gehalten werden. Dabei ist folgendes zu beachten:

- Da verschiedene Bereiche/Geräte verschiedene Reinigungsintervalle haben, ist ein **Reinigungsplan** zu erstellen.
- In diesem Plan sollte genau aufgeführt werden:
 - was (bestimmte Geräte, Arbeitsflächen, Böden, Lagerräume usw.)
 - wann (täglich, wöchentlich, nach Gebrauch)
 - womit (Reinigungsmittel und Dosierung)
 - von wem (zuständiger Mitarbeiter)zu reinigen ist.

Küchenreinigungsplan

Monat: Dezember 2010

Tätigkeit	Tag	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
Arbeitsfläche Express 1%	tgl	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Fußboden Express 1% / Galka 25er10	tgl	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Wände in Arbeitshöhe Express 1%	tgl	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Abfallbehälter Express 1%	tgl	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Griffleisten (Türen, Kühlschrank, Schubladen) Express 1%	tgl	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Türen (Grau, Grün) übrige Wände Express 1%	wtl	✓																															
Fenster Alkohol	Bed																																
Bodenabfluß Express 1%	wtl	✓																															
Seitenflächen Express 1%	wtl	✓																															
Waschbecken Express 1%	tgl	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Schrankoberfl. Express 1%	wtl	✓																															
Dunstabzug mit		✓																															

- In den Reinigungsplan sind alle Geräte (z. B. Schneidemaschinen) und Räume (Lagerräume, Kühlräume usw.) aufzunehmen.
- Bei Bedarf muss auch **zwischendurch** eine Reinigung durchgeführt werden.
- Die Desinfektion sollte ebenfalls in einem solchen Plan erfasst werden.
- Geräte und Arbeitsflächen sollten immer **sofort** nach Gebrauch gereinigt werden. Die Reinigung ist spätestens am Ende des Arbeitstages durchzuführen
- Geräte, wie Fleischwölfe oder Schneidemaschinen, müssen vor der Reinigung und Des-

infektion **zerlegt werden**.

- Die verwendeten Reinigungs- und Desinfektionsmittel müssen für den **Lebensmittelbereich geeignet** sein. Bei der Verwendung sind die Verwendungshinweise des Herstellers zu beachten (Verwendungsbereich, Einwirkzeit, ggf. Nachspülen mit Trinkwasser usw.).

Die Deutsche Veterinärmedizinische Gesellschaft (DVG) und der Verbund für angewandte Hygiene e.V.-VAH- haben **Listen mit geeigneten Desinfektionsmitteln** herausgegeben.

- Um Verwechslungen mit Lebensmitteln und deren nachteilige Beeinflussung zu vermeiden, müssen Reinigungs- und Desinfektionsmittel in einem **extra** dafür vorgesehenen **Schrank oder Raum** getrennt von den Lebensmitteln aufbewahrt werden. Die Reinigungs- und Desinfektionsmittel **dürfen nicht in für Lebensmittel typische Gefäße umgefüllt werden (z. B. Getränkeflaschen)**.
- **Die Desinfektion ist kein Ersatz sondern eine Ergänzung zur Reinigung**. Deshalb muss vor der Desinfektion immer gereinigt werden.
- Bei Verwendung von rohen Eiern, Fleisch und Hackfleisch, Geflügel und Frischfisch sind die Arbeitsflächen und verwendeten Geräte nach der Reinigung zu **desinfizieren**.
- Nach der Reinigung müssen auch die verwendeten Reinigungsutensilien wie Eimer, Bürsten und Wischer **selbst** einer **Reinigung** und ggf. einer **Desinfektion** unterzogen werden. Textile Reinigungsutensilien wie Wischtücher, Schwämme und auch Geschirrtücher müssen in der Waschmaschine bei genügend hohen Temperaturen gewaschen werden, sofern nicht Wegwerfprodukte verwendet werden. Alternativ können manche Reinigungsutensilien auch in einer Desinfektionslösung gelagert werden.



- Das Geschirr sollte in einer geeigneten Industriegeschirrspülmaschine unter Verwendung eines geeigneten Maschinenspülmittels gereinigt werden. Kochgeschirr, welches nicht in der Geschirrspülmaschine gereinigt werden kann, muss sorgfältig von Hand mit einem geeigneten Spülmittel gereinigt werden.

Abfallentsorgung

Um eine Kontamination (Verunreinigung) der Lebensmittel zu vermeiden, sind bei der **Abfallentsorgung** folgende Punkte zu berücksichtigen:



- Der anfallende Müll sollte **getrennt** werden. Die Behälter für die verschiedenen Abfälle sind so **zu kennzeichnen**, dass eine Verwechslung vermieden wird.
- Die Abfallbehälter müssen mit einem **dicht schließenden Deckel** versehen sein. Die Behälter für Küchen- und Speiseabfälle müssen dicht sein, damit keine Flüssigkeit auslaufen kann. Die Behälter sollten vorzugsweise über ein Fußpedal

zu öffnen sein. Behälter, die für den Außenbereich bestimmt sind, dürfen nicht in der Küche verwendet werden.

- **Die Abfallbehälter**, die in der Küche und den Vorbereitungsräumen aufgestellt sind, sollten jeweils nach einem abgeschlossenen Arbeitsschritt, aber **mindestens einmal täglich** (spätestens am Ende eines Arbeitstages), **entleert** werden, bei Bedarf auch öfter.
- Die Abfallbehälter müssen regelmäßig **gereinigt** und **desinfiziert** werden.
- Die Abfälle müssen so gesammelt und gelagert werden, dass eine **nachteilige Beeinflussung** von Lebensmitteln (Geruch, Schädlinge, mikrobiologische Beeinträchtigung) **ausgeschlossen ist**. Der Lagerort sollte einfach zu reinigen sein. Werden Abfälle in einem geschlossenen Raum gelagert, muss der entsprechende Raum über eine ausreichende natürliche oder künstliche Belüftung verfügen. Speiseabfälle sollten bis zur Abholung gekühlt werden.
- **Speiseabfälle sind von speziell zugelassenen Entsorgungsfirmen zu entsorgen.**

Eigenkontrollmaßnahmen

Für die durchzuführenden **Arbeiten** und **Kontrollmaßnahmen** sind klare Zuständigkeiten zu benennen. **Alle durchgeführten Eigenkontrollmaßnahmen müssen dokumentiert werden** und die Dokumente müssen mindestens 2 Jahre lang aufbewahrt werden. Auf Verlangen müssen diese Unterlagen der zuständigen Lebensmittelüberwachungsbehörde vorgelegt werden.

Zu einem funktionierenden Eigenkontrollsystem gehören folgende Maßnahmen:

- Die **einwandfreie Beschaffenheit** der Lebensmittel ist sensorisch (Aussehen, Geruch, Geschmack) und durch Temperaturkontrollen zu überprüfen.
- Die **Temperatur der Kühl- und Gefriereinrichtungen** ist regelmäßig zu kontrollieren.
- Beim Kochen und Heißhalten von Speisen muss regelmäßig **geprüft** werden, ob die entsprechenden **Kerntemperaturen** erreicht werden. Bei Speisen, die gekühlt werden, sind die **Temperaturen** ebenfalls zu **kontrollieren**.
- Die Verpflegungseinrichtung muss regelmäßig **auf Schädlingsbefall überprüft** werden. Dafür ist ein Plan zu erstellen. Es muss besonders auf Ratten, Mäuse, Fliegen, Wespen, Motten, Schaben, Silberfische und Ameisen geachtet werden. Die Schädlingsbekämpfung sollte durch einen **Fachbetrieb** durchgeführt werden. Ein Vorsorgevertrag mit einem Fachbetrieb für Schädlingsbekämpfung ist sinnvoll.



- Von den zubereiteten Speisen sollten zur Sicherheit für den Betrieb **Rückstellproben** genommen werden. Eine Verpflichtung zu Rückstellproben besteht bei Herstellung erhitzter, roheihaltiger LM. Je Probe sind mindestens 100 g in sauberen Plastischälchen oder verschweißten Kunststoffbeuteln abzufüllen. Von jeder Komponente muss eine eigene Probe entnommen werden. Die Gefäße müssen entsprechend beschriftet werden (Probennehmer, Inhalt, Datum und Uhrzeit der Herstellung).

Die Rückstellproben sind mind. 7 Tage (DIN 10526, Tier-LMHV) besser aber 14 Tage, tiefgekühlt aufzubewahren (Krankheitssymptome treten meist erst nach ein paar Tagen auf).

- Die Betriebsräume, Geräte und Arbeitsflächen sind regelmäßig zu reinigen und ggf. zu desinfizieren. Hierfür ist ein **Reinigungsplan** und ggf. ein **Plan für die Desinfektion** zu erstellen. Mit bakteriologischen Tests sollte regelmäßig überprüft werden, ob die Reini-

gungs- und Desinfektionsmaßnahmen ausreichend sind.

- Nach der VO (EG) Nr. 852/2004 muss ein Verfahren eingerichtet werden, welches auf den HACCP-Grundsätzen beruht. Hinweise zur flexiblen Auslegung gibt der entsprechende Leitfaden der EU. Weitere gute Hinweise zur Einrichtung von Eigenkontrollsystemen bieten auch die Leitfäden für eine Gute Lebensmittelhygienepraxis. (s. Literaturhinweise)
- **Ob weitere Eigenkontrollmaßnahmen notwendig sind, sollte mit der zuständigen Lebensmittelüberwachungsbehörde besprochen werden.**

Kennzeichnung

- Bei der Abgabe von Speisen müssen die Bestimmungen des § 9 der **Zusatzstoff-Zulassungsverordnung (ZZuV)**, der VO (EG) Nr. 1333/2008 über Lebensmittelzusatzstoffe (gültig ab 20.01.2010) sowie der **Gentechnik-Kennzeichnungs-** und Rückverfolgbarkeitsverordnungen VO (EG) Nr. 1829/2003 und VO (EG) 1830/2003 beachtet werden. **Aus diesen Bestimmungen ergeben sich besondere Kennzeichnungspflichten.**
- Wie ein landesweites Untersuchungsprogramm ergab, gibt es bei der Kennzeichnung von Zusatzstoffen in der Schulverpflegung teilweise noch Nachholbedarf.
- **Informationen zur Kennzeichnung: Merkblatt der CVUAs** Kenntlichmachung von Zusatzstoffen und gentechnisch veränderten Lebensmitteln im Gastronomiebereich und bei der Gemeinschaftsverpflegung.
- Ab 13. Dezember 2014 ist die Angabe von allergieauslösenden Bestandteilen sowohl bei vorverpackten, als auch bei nicht vorverpackten (lose Ware) Lebensmitteln nach der Lebensmittel-Informationsverordnung (LMIV) verpflichtend. **Bei vorverpackten Lebensmitteln (Fertigpackungen) ist diese Kennzeichnung bereits jetzt Pflicht.**

Allergieauslösende Bestandteile von Lebensmitteln können unter anderem sein:

- glutenhaltiges Getreide (z.B. Weizen, Roggen, Gerste, Hafer, Dinkel),
- Fisch und Krebstiere,
- Eier,
- Soja,
- Milch,
- Nüsse,
- Sellerie,
- Senf
- Sesamsamen,
- Schwefeldioxid und Sulfite

Ernährung



Der Nährstoffbedarf bei Kindern und Jugendlichen ist besonders hoch, deshalb ist eine abwechslungsreiche, vollwertige Ernährung wichtig. Zugleich sollten die Speisen geschmacklich und in der Auswahl auf die Zielgruppe (Kinder und Jugendliche) ausgerichtet sein: z.B. knackiges Gemüse, bunte Vielfalt. Verkochte, zu lange warm gehaltene oder zu fettige Speisen werden nicht angenommen.

Forschungsinstitut für Kinderernährung: optimiX

Das Forschungsinstitut für Kinderernährung Dortmund hat das Konzept der **optimierten Mischkost (optimiX)** entwickelt. Bei diesem Konzept werden aktuelle wissenschaftliche Erkenntnisse ebenso wie die **D-A-CH Referenzwerte für die Nährstoffzufuhr** (von Deutschland, Österreich und der Schweiz gemeinsam festgelegte Referenzwerte) berücksichtigt. OptimiX liefert einen Rahmen für eine ausgewogene Ernährung mit einer flexiblen Auswahl von Speisen. Dabei sollen auch Gerichte berücksichtigt werden, die Kinder gerne mögen.

Bei optimiX gibt es 3 einfache Regeln für die Lebensmittelauswahl:

- **reichlich pflanzliche Lebensmittel**
- **mäßig tierische Lebensmittel**
- **sparsam fettreiche Lebensmittel, Süßwaren und Snacks**

Deutsche Gesellschaft für Ernährung: Qualitätsstandard für die Schulverpflegung

Aktuelle Leitlinie für die Schulverpflegung ist darüber hinaus der „Qualitätsstandard für die Schulverpflegung“. Er wurde von der Deutschen Gesellschaft für Ernährung (DGE) im Auftrag des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft im Rahmen der Initiative „INFORM“ erstellt. Die wissenschaftliche Grundlage für die Empfehlungen sind ebenfalls die oben genannten. D-A-CH-Referenzwerte.

Der Qualitätsstandard gibt **Empfehlungen zur Häufigkeit bestimmter Lebensmittelgruppen** in einem Zeitraum von 4 Wochen: zum Beispiel achtmal Fleisch in 20 Verpflegungstagen, täglich Gemüse, täglich Obst, und **Vorgaben zur Zubereitungsart**, z.B. max. viermal hoch verarbeitete Kartoffelprodukte in 20 Verpflegungstagen. Auch zur **Auswahl von Lebensmitteln** gibt es Empfehlungen, etwa zum Fettgehalt von Milchprodukten.

Mit einer **Checkliste** lassen sich die Häufigkeit und die Auswahl der Lebensmittelangebote und auch einige hygienische Aspekte kontrollieren. Sie ist ideal geeignet, einen 4-Wochen-

Speiseplan zu prüfen und zu verbessern.

Folgende Gesichtspunkte sind besonders zu beachten:

- Das Speisenangebot sollte reichlich vegetarische Gerichte enthalten, max. 8 mal Fleisch in 20 Verpflegungstagen.
- Ein reichhaltiges Angebot an frisch zubereiteten Kartoffeln sollte berücksichtigt werden.
- Seefisch und Hülsenfrüchte sollten regelmäßig in den Speiseplan aufgenommen werden.
- Frischobst und ein kostenloses Getränk sollten täglich zur Verfügung gestellt werden.

Auch die **Ernährungspyramide des aid Infodienstes** und der **Ernährungskreis der DGE** dienen als gute Orientierungshilfe bei der Erstellung von vollwertigen Speiseplänen.

Damit die Nährstoffzufuhr möglichst bedarfsgerecht entsprechend des o.g. Qualitätsstandard erfolgt, sollte bei der Gestaltung der Rezepturen besonders beachtet werden:

- Die Portion bzw. der Energiegehalt sollte der jeweiligen Altersstufe der Schüler angepasst sein (z.B. verschieden große Schöpflöffel).
- Speisefette sollten sparsam verwendet werden. Zur Speisenzubereitung sollten möglichst pflanzliche Öle verwendet, die Zubereitung kalter Speisen z.B. von Salaten sollte möglichst mit Raps- oder Sojaöl erfolgen.
- Bei Teigwaren und Reis sollten möglichst Vollkornprodukte bzw. bei Reis mindestens „parboiled“-Qualität verwendet werden.
- Die Verwendung hoch verarbeiteter Kartoffelprodukte (z.B. frittierte), von Hackfleisch, verarbeiteten Fleischprodukten (z.B. Wurst, Maultaschen) und paniertem Fleisch sollte begrenzt sein.

Weitere Informationen hierzu finden sich bei den Literaturhinweisen.

Vernetzungsstelle Kita- und Schulverpflegung Baden-Württemberg (www.dge-bw.de)

Wichtige Anlaufstelle für Fragen rund um die Schulverpflegung ist die „Vernetzungsstelle Kita- und Schulverpflegung Baden-Württemberg“, angesiedelt bei der Sektion Baden-Württemberg der Deutschen Gesellschaft für Ernährung e.V. Sie stellt Informationen zur Verfügung, bietet Werkstattgespräche an und bildet Praxisbegleiter Schulverpflegung aus, die den Schulen als Honorarkräfte zur Verfügung stehen.

Landesinitiative Bewusste Kinderernährung – BeKi (www.beki-bw.de)

Die Mittagsverpflegung sollte im Lebensraum Schule eingebunden sein in ein Bewusstsein für gesundheitsförderndes Essen und Trinken. Die Landesinitiative Bewusste Kinderernährung (BeKi) des Ministeriums für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz stellt externe Fachkräfte, die BeKi-Fachfrauen, zur Verfügung, die Unterricht für die Schüler, Informationsveranstaltungen für die Eltern und Fortbildungen für die Lehrkräfte durchführen.

FAQ

Fragen zur Organisation / Ernährung

- Wie lange sollte die Mittagspause mindestens sein?
→ *Mindestens 60 Minuten (DGE-Qualitätsstandard für die Schulverpflegung).*
- Gelten für Kindertagesstätten (Kitas) ähnliche Standards/Vorgaben wie für die Schulverpflegung? → *Es gibt für die Kitas den „Qualitätsstandard für die Verpflegung in Tageseinrichtungen für Kinder“ der Deutschen Gesellschaft für Ernährung.*
- Existieren Tabellen, die angeben wie hoch der Nährwert pro Portion für verschiedene Altersstufen sein soll? → *Im „Qualitätsstandard für die Schulverpflegung“ sowie im „Qualitätsstandard für die Verpflegung in Tageseinrichtungen für Kinder“ der DGE*
- Welche Verpflegungsart ist ernährungsphysiologisch günstiger? Mischverpflegung oder Warmverpflegung? → *Diese Frage kann so nicht beantwortet werden. Sie hängt u.a. vom individuellen Angebot, also der Speiseplangestaltung, und den Warmhaltezeiten ab.*
Enthält eine Warmverpflegung täglich Gemüse und sind die Transport- und Warmhaltezeit kurz, kann diese ernährungsphysiologisch wertvoller sein als eine Mischküche, in der frisch gekocht wird, der Salat aber schon lange vor dem Verzehr fertig angerichtet steht und es Pommes frites mit Currywurst gibt.
- Besteht seitens des Unternehmens oder des Staates eine rechtliche Verpflichtung zur Herstellung von ernährungsphysiologisch ausgewogenen Speisen? → *Seitens des Gesetzgebers gibt es keine Verpflichtung. In den Ganztagschulen muss ein Mittagessen an Tagen mit Ganztagsangebot bereit gestellt werden. Ein Unternehmen setzt sich selbst eine Verpflichtung.*

Fragen zur Lebensmittelsicherheit bzw. zu lebensmittelrechtlichen Anforderungen

- Braucht man für die Schulverpflegung eine (EU-)Zulassung? → *Die Zulassung ist in der VO (EG) Nr. 853/2004 geregelt. Küchen, die mehr als 1/3 der produzierten Speisen an andere Betriebe abgeben, sind zulassungspflichtig. Eine Mensaküche, die nur für die eigenen Schüler Speisen herstellt, braucht also keine Zulassung, ggf. aber die Einrichtung, von der Speisen bezogen werden (warm, gekühlt oder gefroren).*
- Müssen deklarationspflichtige Zusatzstoffe, die in Garnituren enthalten sind, auf dem Speiseplan ausgewiesen werden (Bsp. Essiggurke oder Maiskölbchen am Wurstsalat)? → *Ja, alle verwendeten Lebensmittel müssen berücksichtigt werden. Die rechtliche Regelung dazu findet man in der Zusatzstoff-Zulassungsverordnung. Hinweise zur Kennzeichnung von Zusatzstoffen gibt es auf einem Merkblatt der CVUA.*
- Welche Stoffe oder Zutaten müssen kenntlich gemacht werden? → *Bestimmte Zusatzstoffe (auch die, die in verwendeten Zutaten enthalten sind, sofern sie noch technolo-*

gisch wirksam sind) und allergieauslösende Bestandteile müssen kenntlich gemacht werden. Auch wenn gentechnisch veränderte Lebensmittel verwendet wurden, muss dies angegeben werden. Weitere Informationen dazu finden sich auf dem entsprechenden Merkblatt der CVUAs.

- *Wie ist die Haftung zwischen Caterer und Küchenausgabe in der Schule verteilt? → Jeder Lebensmittelunternehmer ist für **den seiner Kontrolle unterliegenden Bereich** verantwortlich: Der Caterer ist verantwortlich für die Produktion und ggf. den Transport. Er haftet für alle Probleme, die sich aus diesen Schritten ergeben. Die Essensausgabe haftet ab dem Zeitpunkt der Übergabe für Probleme, die in ihrem Einflussbereich liegen (Warmhaltung bei genügend hoher Temperatur, Kühlung von Speisen, Personalhygiene).*
- *Wie lange und bei welcher Temperatur darf das Essen warm gehalten werden? → In einem Bereich zwischen + 65 bis +75° ist gewährleistet, dass Mikroorganismen abgetötet werden. Aus Qualitätsgründen sollten Speisen nicht länger als 3 h warmgehalten werden.*
- *Was bedeutet HACCP und ist es für uns notwendig? → In Artikel 5 der Verordnung (EG) Nr. 852/2004 wird geregelt, dass ein Verfahren eingerichtet werden muss, welches auf den HACCP-Grundsätzen beruht. Dies gilt für alle Lebensmittelunternehmer, die der Primärproduktion (d.h. der Erzeugung von Lebensmitteln) nachgeordnet sind. In einem Leitfaden der EU-Kommission ist eine flexible Umsetzung der HACCP-Grundsätze beschrieben. Es kommt aber auch die Verwendung von Leitlinien für eine Gute Lebensmittelhygienepraxis (GHP) infrage, z.B. die der Caritas/Diakonie.*
- *Sind Rückstellproben notwendig? Wie lange muss eine Rückstellprobe aufbewahrt werden? → Es ist zu empfehlen, Rückstellproben zu nehmen. Diese sollten mindestens 7, besser aber 14 Tage tiefgekühlt aufbewahrt werden. Die Probe sollte mindestens 100 g wiegen, und von jeder Komponente ist eine eigene Probe zu nehmen. Rechtlich vorgeschrieben sind Rückstellproben nur bei Verwendung von Roheiprodukten in bestimmten Einrichtungen der Gemeinschaftsverpflegung (§ 20a Tier-LMHV).*
- *Darf übrig gebliebenes Essen am gleichen Tag an andere/hilfsbedürftige Personen abgegeben werden? → Essen, welches bereits auf dem Tisch stand, oder Essen von Teilern, die nicht leergegessen wurden, darf nicht an andere abgegeben werden.*
- *Sind Speisen unter Verwendung von Rohei zulässig für diese Verpflegung? → Generell ist von einer Verwendung von Roheiprodukten in der Gemeinschaftsverpflegung abzuraten. Es sollten pasteurisierte Produkte verwendet werden. Laut Tier-LMHV dürfen Produkte, die rohes Ei enthalten, in Gemeinschaftsverpflegungen für Menschen, die auf Grund Ihres Alters gegenüber lebensmittelbedingten Infektionen besonders empfindlich sind, nur abgegeben werden, wenn ein Verfahren angewendet wurde, das sicherstellt, dass evtl. enthaltene Salmonellen abgetötet werden (z.B. Durcherhitzen, Durchbacken).*

Rechtsgrundlagen, Merkblätter und Weiterführende Informationen / Literaturhinweise

Rechtsgrundlagen und Auslegungshinweise (in der jeweils gültigen Fassung)

- Verordnung (EG) Nr. 178/2002 zur Festlegung der allgemeinen Grundsätze und Anforderungen des Lebensmittlerechts, zur Errichtung der Europäischen Behörde für Lebensmittelsicherheit und zur Festlegung von Verfahren zur Lebensmittelsicherheit.
- Verordnung (EG) Nr. 852/2004 über Lebensmittelhygiene.
- Leitfaden für die Durchführung bestimmter Vorschriften der VO (EG) Nr. 852/2004
http://ec.europa.eu/food/food/biosafety/hygienelegislation/guidance_doc_852-2004_de.pdf.
- Leitfaden für die Umsetzung von HACCP-gestützten Verfahren und zur Erleichterung der Umsetzung der HACCP-Grundsätze in bestimmten Lebensmittelunternehmen.
http://ec.europa.eu/food/food/biosafety/hygienelegislation/guidance_doc_haccp_de.pdf.
- Verordnung (EU) Nr. 1169/2011 betreffend die Information der Verbraucher über Lebensmittel (Lebensmittel-Informationsverordnung, LMIV)
- Lebensmittel-, Bedarfsgegenstände- und Futtermittelgesetzbuch (Lebensmittel- und Futtermittelgesetzbuch, LFGB).
- Verordnung über Anforderungen an die Hygiene beim Herstellen, Behandeln und Inverkehrbringen von Lebensmitteln (Lebensmittelhygiene-Verordnung, LMHV).
- Verordnung über Anforderungen an die Hygiene beim Herstellen, Behandeln und Inverkehrbringen von bestimmten Lebensmitteln tierischen Ursprungs (Tierische Lebensmittel-Hygieneverordnung, Tier-LMHV).
- Verordnung über die Zulassung von Zusatzstoffen zu Lebensmitteln zu technologischen Zwecken (Zusatzstoff-Zulassungsverordnung, ZZuV).
- Verordnung (EG) Nr. 1333/2008 über Lebensmittelzusatzstoffe.
- Verordnung über die Kennzeichnung von Lebensmitteln (Lebensmittel-Kennzeichnungsverordnung, LMKV).
- Gesetz zur Verhütung und Bekämpfung von Infektionskrankheiten beim Menschen (Infektionsschutzgesetz, IfSG).
(von Bedeutung sind insbesondere die §§ 42 und 43)
- Die Rechtsvorschriften der EU können auf unter <http://eur-lex.europa.eu/de/index.htm> aufgerufen werden.
Deutsche Rechtsvorschriften können unter <http://bundesrecht.juris.de/index.html> aufgerufen werden.

Technische Regeln und Normen

- Technische Regeln für Getränkeschankanlagen
http://www.umwelt-online.de/recht/t_regeln/trsk/ueber.htm
- DIN-Normen zur Lebensmittelhygiene (erhältlich beim Beuth Verlag <http://www.beuth.de>)
 - DIN-Taschenbuch 280 mit verschiedenen Normen zur Lebensmittelhygiene
 - DIN 6650 Getränkeschankanlagen
 - DIN 10506 Lebensmittelhygiene - Gemeinschaftsverpflegung
 - DIN 10508 Lebensmittelhygiene - Temperaturen für Lebensmittel
 - DIN 10514 Lebensmittelhygiene - Hygieneschulung
 - DIN 10519 Lebensmittelhygiene - Selbstbedienungseinrichtungen für unverpackte Lebensmittel - Hygieneanforderungen
 - DIN 10524 Lebensmittelhygiene - Arbeitskleidung in Lebensmittelbetrieben
 - DIN 10526 Lebensmittelhygiene - Rückstellproben in der Gemeinschaftsverpflegung

Weiterführende Informationen/Literaturhinweise/Links

- Der „Qualitätsstandard für die Schulverpflegung“ und der „Qualitätsstandard für die Verpflegung in Tageseinrichtungen für Kinder“ können auf der Internetseite www.schuleplusessen.de bzw. www.fitkid-aktion.de sowie bei der Deutschen Gesellschaft für Ernährung (DGE) www.dge.de heruntergeladen werden.
- Informationen der „Vernetzungsstelle Kita- und Schulverpflegung Baden-Württemberg“ und die prozessorientierte Arbeitshilfe gibt es auf: www.dge-bw.de.
- Informationen zum Thema Schulverpflegung gibt es beim aid infodienst Ernährung, Landwirtschaft, Verbraucherschutz e.V. unter www.aid.de/shop:
 - Wegweiser Schulverpflegung (Broschüre, 56 Seiten, aid)
 - Essen und Trinken in Schulen (Nachschlagewerk, 168 Seiten, DGE, aid)
 - Wichtige Bestimmungen des Lebensmittelrechts für Gastronomie und Gemeinschaftsverpflegung (Broschüre, 84 Seiten, aid)
 - Infektionsschutz im Lebensmittelbereich (Broschüre, 32 Seiten, aid)
 - Küchenhygiene für Profis (Broschüre, 68 Seiten, aid)
 - Küchenhygiene – Comicposter (3 verschiedene Poster, aid)
- Informationen zur Landesinitiative Bewusste Kinderernährung (BeKi) des

Ministeriums für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz unter www.beki-bw.de

- Link zu den Lebensmittelüberwachungsämtern:
www.veterinaeraemter-bw.de/FrameKarteBW.htm
- Link zu den Gesundheitsämtern:
www.gesundheitsamt-bw.de
- Leitlinien für eine Gute Lebensmittelhygienepaxis der Herstellerverbände, z.B. Deutscher Caritasverband (Hrsg.), Diakonisches Werk der Evangelischen Kirche in Deutschland e.V. (Hrsg.), „Wenn in sozialen Einrichtungen gekocht wird“, 2009

Merkblätter

Merkblätter der Chemischen und Veterinäruntersuchungsämter (CVUAs):

- Büfetts und Theken zur Selbstbedienung
http://www.ua-bw.de/pub/beitrag.asp?ID=711&subid=0&Thema_ID=2&Pdf=Yes
- Kenntlichmachung von Zusatzstoffen und gentechnisch veränderten Lebensmitteln im Gastronomiebereich und bei der Gemeinschaftsverpflegung
http://www.ua-bw.de/pub/beitrag.asp?ID=312&subid=0&Thema_ID=2&Pdf=Yes
- Frittierfette
http://www.ua-bw.de/pub/beitrag.asp?ID=309&subid=0&Thema_ID=2&Pdf=Yes
- Kennzeichnung von unverpacktem Speiseeis
http://www.ua-bw.de/pub/beitrag.asp?ID=314&subid=0&Thema_ID=2&Pdf=Yes
- Kennzeichnung von Schinken, Formfleischerzeugnissen und Imitaten auf der Speisekarte oder am Schild an der Ware
http://www.ua-bw.de/pub/beitrag.asp?ID=721&subid=0&Thema_ID=2&Pdf=Yes

Weitere Merkblätter:

- Vermeidung von Lebensmittelinfektionen - für Ehrenamtliche bei Vereinsfesten, Freizeiten und ähnlichen Veranstaltungen (Mai 2011)

http://www.gesundheitsamt-bw.de/oegd/Fachservice/Publicationen/fachpublikationen/uebersicht_fachpublikationen/Seiten/lga-fachpublikation.aspx?itemId=144&itemList=d568bc20-905c-4395-87f6-7d23fe3f4ff9
- Verbrauchertipps zu Lebensmittelhygiene, Reinigung und Desinfektion (Aktualisierte Fassung, 2005)
http://www.bfr.bund.de/cm/238/verbrauchertipps_zu_lebensmittelhygiene_reinigung_und

[_desinfektion.pdf](#)

- Sicher gepflegt: Besonders empfindliche Personengruppen in Gemeinschaftseinrichtungen (2013)

<http://www.bfr.bund.de/cm/350/sicher-verpflegt-besonders-empfindliche-personengruppen-in-gemeinschaftseinrichtungen.pdf>

Bildnachweis: S. 8 oben, 9, 10 unten, 19 A. Zebrowski; S. 7 und 18 Vernetzungsstelle;
S. 13 oben, F. Wöhrlin;
S. 13 unten, 15 und 17 Landratsamt Alb-Donau.Kreis;
alle übrigen MLR

Herausgeber:

Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg
Postfach 10 34 44, 70029 Stuttgart,
www.mlr.baden-wuerttemberg.de

Erstellt: Januar 2011, aktualisiert August 2014

MLR – 18-2014-36