

Allgemeiner Leitfaden Kita-Küche und Lebensmittelverschwendung

Inhalt:

1. Grundproblem Lebensmittelverschwendung
2. Vorteile für die Kita
3. Abfallhierarchie
4. Analyse/Messung
5. Aktionsplan

1. Was ist das Grundproblem?

Weltweit wird jedes 3. Lebensmittel weggeworfen.

Mit jedem weggeworfenen Lebensmittel werden die begrenzten Ressourcen auf der Erde verbraucht. Es werden durch die Produktion der Lebensmittel Treibhausgase ausgestoßen, die den Klimawandel fördern.

Auf die Außer-Haus-Versorgung entfällt ca. jedes siebte weggeworfene Lebensmittel. Laut Studien haben Außer-Haus-Versorgungsstätten große Einsparpotenziale dieser Lebensmittelverluste.

Weitere Informationen sind bspw. zu finden unter:

<https://www.zugutfuerdietonne.de/strategie/dialogforen/ausser-haus-verpflegung/veroeffentlichungen>

2. Welche Vorteile ergeben sich für eine Küche durch Abfallvermeidung?

Die Vorteile lassen sich in wirtschaftliche, ökologische und soziale unterteilen:

Wirtschaftlich:

- ➔ Hohe Kosteneinsparung durch Vermeidung von Lebensmittelüberschüssen
- ➔ Evaluierung und Umgestaltung von Arbeitsprozessen kann deren Effizienz steigern

Ökologisch:

- ➔ Reduzierung der Treibhausgasemissionen
- ➔ Rücksichtnahme auf das begrenzte Vorhandensein von Ressourcen

Sozial:

- ➔ Förderung des Umweltbewusstseins
- ➔ Schaffung eines gemeinsamen Ziels im Betrieb

3. Grundprinzip Abfallhierarchie

Um Lebensmittel so sinnvoll wie möglich zu nutzen, achten Sie auf das Grundprinzip der Abfallhierarchie.



Wiederverwenden meint hier das erneute Anbieten der Speisen/ Lebensmittel.

Verwertungsmöglichkeiten hingegen sind bspw. das Verarbeiten von Resten zu neuen Speisen (z.B. trockenes Brot zu Croutons, Gemüsesticks zu Suppen usw.).

Was muss bei der Wiederverwendung von Essensresten beachtet werden?¹

- **Hygiene** (War das Essen möglichen Keimen ausgesetzt, z.B. durch Kinderhände usw.?)
- **Temperatur:** Soweit alle gesetzlich vorgeschriebenen Temperaturen eingehalten werden und eine umfassende Kühlkette gewährleistet ist, können **unvorbereitete Speisen oder Speisereste** verarbeitet und an Dritte abgegeben werden (Tischgäste, soziale Einrichtungen, Mitarbeiter*innen).

¹ Rechtsgrundlagen und Verordnungen hierfür sind zu finden unter:
<https://www.bmel.de/DE/themen/verbraucherschutz/lebensmittel-hygiene/rechtsgrundlagen-lebensmittelhygiene.html;jsessionid=90AF72F255655C93BC74A4559C8FA8F4.live832>

- Dokumentieren Sie genau die Temperatur und den Zeitraum der Lagerung.
- Achten Sie darauf, dass die Temperatur der Speisen während der Ausgabe nie unter 65 ° C fällt.
- Entsorgung der Mahlzeit nötig:
 - Kaltspeisen: Lagerzeit in der Ausgabetheke überschreitet 2 Stunden und der Temperaturanstieg der Mahlzeit liegt über 10°C
 - Warmspeisen: Lagerzeit in der Ausgabetheke überschreitet 2 Stunden und der Temperaturabfall der Mahlzeit fällt unter 65°C
- Kühlen Sie warme Speisen, die für die Wiederverwendung geeignet sind, innerhalb von 90 Minuten auf 4 °C ab.
 - Füllen Sie die Mahlzeiten in große, flache Behälter, um den Abkühlprozess zu beschleunigen.
 - Um die Bildung von Kondenswasser zu verhindern, welches das Wachstum von Keimen unterstützt, decken Sie die Speisen nicht ab.
 - Nach dem Abkühlen können Sie eine Abdeckung aufbringen.
 - Sollten von den bereits verwendeten Mahlzeiten wieder Reste übrig sein, müssen Sie diese entsorgen. Sie dürfen sie nicht noch einmal erhitzen.

- **Verfallsdatum:**

Im Unterschied zum Mindesthaltbarkeitsdatum dürfen Lebensmittel nach dem Verfallsdatum nicht für den Verzehr weiter verwendet werden.

- **Mindesthaltbarkeitsdatum (MHD):**

Nach dem MHD ist das Produkt nicht automatisch ungenießbar, es kann jedoch zu einer Wertminderung kommen. Jeder konkrete Einzelfall muss individuell durch das Küchenpersonal bewertet werden. Nach einer positiven sensorischen Überprüfung durch das zuständige Küchenpersonal dürfen Sie das Produkt nach dem MHD für die Wiederaufbereitung in der Küche und als Service für die Kinder/ Erzieher*innen oder als Spende an soziale Einrichtungen (z. B. TAFEL) zur Weiternutzung verwenden.

4. Analyse der Abläufe und Messung der Lebensmittelabfälle

Um Lebensmittelabfälle nachhaltig zu reduzieren ist es notwendig, alle Abläufe und Mahlzeiten, bei denen Abfälle entstehen können, zu evaluieren und Lebensmittelabfälle zu messen.

Die folgende Tabelle dient Ihnen als Checkliste, um mögliche Verbesserungen in den Abläufen zu finden, um durch richtige Liefermengen, Lagerungsweisen, Portionierung usw. Lebensmittelverluste zu vermeiden und zu reduzieren. Es bietet sich an, schriftlich zu jedem Feld Notizen zu machen und daraufhin eventuelle Verbesserungen in Ihren Küchenabläufen zu entwickeln und umzusetzen.

	Wenn Sie selber kochen/ Essen zubereiten:	Wenn Essen geliefert wird:
Planung	• Gibt es einen regelmäßigen Plan für Menüs und Mahlzeiten?	
	• Beziehen Sie Erfahrungen aus früheren Berechnungen in die aktuelle Planung mit ein?	• Beziehen Sie Erfahrungen aus früheren Berechnungen in die aktuelle Planung mit ein?
	• Denken Sie über saisonale Schwankungen oder bevorzugte Lebensmittel der Verbraucher nach?	
Einkauf/ Lieferung	• Welche Warenmengen werden bestellt - gibt es eine bedarfsgerechte Berechnung?	• Welche Warenmengen werden bestellt - gibt es eine bedarfsgerechte Berechnung?
	• Bietet der Lieferant variable Einkaufsmengen an?	• Bietet der Lieferant variable Einkaufsmengen an?
	• Ist eine Lieferung in kürzester Zeit / Just-in-Time möglich?	• Ist eine Lieferung in kürzester Zeit / Just-in-Time möglich?
	• Sind regionale Produkte im Liefersortiment verfügbar? Wenn ja, werden regionale Produkte bevorzugt?	
	• Gibt es Bestellmengenverträge mit den Lieferanten oder wird alles gezielt bestellt?	• Gibt es Bestellmengenverträge mit den Lieferanten oder wird alles gezielt bestellt?
	• Gibt es eine Wareneingangskontrolle zur Überprüfung der Wareneingangsqualität?	• Gibt es eine Wareneingangskontrolle zur Überprüfung der Wareneingangsqualität?

	Wenn Sie selber kochen/ Essen zubereiten:	Wenn Essen geliefert wird:
Lagerung	• Sind die Lebensmittel richtig gelagert? (lagern bestimmter Lebensmittel nebeneinander, Lichteinfluss, Position, Feuchtigkeit, ...)	
	• Wird die Kühlkette regelmäßig auf Pausen / Lücken kontrolliert?	• Wird die Kühlkette regelmäßig auf Pausen / Lücken kontrolliert?
	• Gibt es einen zusätzlichen Lagerplatz für Lebensmittelreste?	• Gibt es einen zusätzlichen Lagerplatz für Lebensmittelreste?

	<ul style="list-style-type: none"> • Erstellen und Verwalten von Lagerkontrolllisten: <ul style="list-style-type: none"> o Was wurde wann gelagert? o Was wurde für die Planung der Mahlzeiten herausgenommen und wann? o Was wurde direkt aus dem Lager aussortiert und aus welchem Grund? <ul style="list-style-type: none"> - Messung des Lagerverlusts durch Auflistung (z.B. 10 Äpfel, 2 ½ Brote,...) und Wiegen (z.B. 18 kg Kartoffeln, 7 kg Milch) 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Wann / wie oft findet eine Lagerinventur statt? 	<ul style="list-style-type: none"> • Wann / wie oft findet eine Lagerinventur statt?
	<ul style="list-style-type: none"> • Erfolgt die Lagerung der Produkte nach dem First-In-First-Out-System²? 	<ul style="list-style-type: none"> • Erfolgt die Lagerung der Produkte nach dem First-In-First-Out-System?
Zubereitung	<ul style="list-style-type: none"> • Dokumentation des Arbeitsablaufs 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Ist die Berechnung der Mahlzeiten bedarfsgerecht? 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Gibt es standardisierte Rezepte? Wenn ja, welche Faktoren sind in der Normung enthalten (z. B. Verpackungsgrößen, Saisonalität)? 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Messung von Lebensmittelabfällen während der Essenzubereitung (sortiert nach der Art des Abfalls: noch für den Verzehr geeignete Lebensmittelabfälle, nicht mehr für den Verzehr geeignete Lebensmittelabfälle) - gegebenenfalls getrennt für unterschiedliche Tageszeiten (z.B. Frühstück, Mittag- und Abendessen) oder Küchenbereiche 	

	Wenn Sie selber kochen/ Essen zubereiten:	Wenn Essen geliefert wird:
Portionierung	<ul style="list-style-type: none"> • Welche Formen von Mahlzeiten gibt es? (z. B. Buffet oder einzelne Portionen) 	<ul style="list-style-type: none"> • Welche Formen von Mahlzeiten gibt es? (z. B. Buffet oder einzelne Portionen)
	<ul style="list-style-type: none"> • Wird das Buffet bedarfsgerecht zubereitet? - Messung und Bewertung der Buffetreste 	<ul style="list-style-type: none"> • Wird das Buffet bedarfsgerecht zubereitet? - Messung und Bewertung der Buffetreste
	<ul style="list-style-type: none"> • Wie erfolgt die Portionierung? (z. B. Schöpfkellen Plan, Augenmaß) 	<ul style="list-style-type: none"> • Wie erfolgt die Portionierung? (z. B.

² Das bedeutet, dass alles, was zuerst hinzugefügt wurde, auch als Erstes verbraucht/ entnommen wird. Also das Prinzip „Was am ältesten ist, muss als Erstes verarbeitet werden.“

		Schöpfkellen Plan, Augenmaß)
	• Dokumentation der einzelnen Arbeitsabläufe	• Dokumentation der einzelnen Arbeitsabläufe
	• Nutzen Sie bereits Möglichkeiten zur Wiederverwendung von Essensresten? (z. B. Wiederaufbereitung zu einem neuen Essen, Verteilung an das Personal, Zusammenarbeit mit Wohltätigkeitseinrichtungen)	• Nutzen Sie bereits Möglichkeiten zur Wiederverwendung von Essensresten? (z. B. Wiederaufbereitung zu einem neuen Essen, Verteilung an das Personal, Zusammenarbeit mit Wohltätigkeitseinrichtungen)
Entsorgung	• Werden die Abfälle gemäß den Richtlinien getrennt?	• Werden die Abfälle gemäß den Richtlinien getrennt?
	• An welchen Standorten sind Abfallbehälter zu finden?	• An welchen Standorten sind Abfallbehälter zu finden?
	• Mit welchem Entsorgungsunternehmen arbeiten Sie zusammen, welche Konditionen bestehen?	• Mit welchem Entsorgungsunternehmen arbeiten Sie zusammen, welche Konditionen bestehen?
	• Gibt es Kooperationen mit lokalen Landwirten o.ä., die teilweise Schälabfälle aufnehmen und wiederverwenden?	
	• Welche Entsorgungswege werden genutzt? (z.B. Kompostierung, Verbrennung, Recycling, energetische Nutzung)	• Welche Entsorgungswege werden genutzt? (z.B. Kompostierung, Verbrennung, Recycling, energetische Nutzung)
	• Überblick über Menge/Kosten des monatlich/jährlich produzierten Abfalls insgesamt (z. B. Informationen des Entsorgungsunternehmens, Abfallrechnungen)	• Überblick über Menge/Kosten des monatlich/jährlich produzierten Abfalls insgesamt (z. B. Informationen des Entsorgungsunternehmens, Abfallrechnungen)
	• Messung der Lebensmittelabfälle durchführen	• Messung der Lebensmittelabfälle durchführen

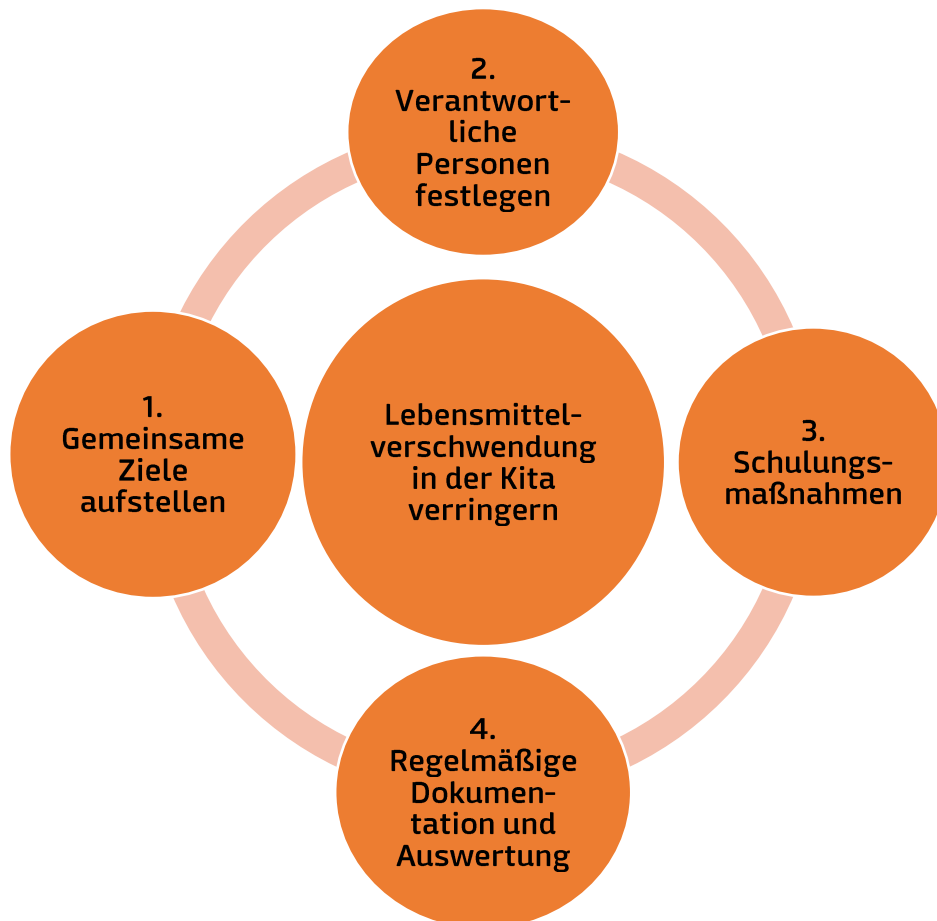
Abfallmessung

- Zeitraum nicht zu kurz wählen, um evtl. Schwankungen mit einzukalkulieren
- Messung nach Abfallart aufteilen (Lagerung, produktionsbedingt, Ablauf des MHD, Überproduktion etc.)
- Messungen an Stationen durch entsprechende Mitarbeiter*innen anstellen lassen
- Trennen in vermeidbare und nicht vermeidbare Abfälle (Schalen etc.)
- Input – Output Vergleich der Abfälle (Wie viel % der Lebensmittel in kg werden weggeschmissen?)

5. Aktionsplan zur Reduzierung von Lebensmittelabfällen

Die gemessenen Daten dienen als Grundlage um einen Aktionsplan zu erstellen.

Auf Grundlage der Ergebnisse können konkrete Ziele zur Umsetzung aufgestellt werden. Dazu zählt, welche Ziele bei den einzelnen Posten (Planung, Einkauf, Lagerung, Zubereitung, Umsetzung) erreicht werden können, in welchem Zeitraum sie erreicht werden können und welche konkreten Maßnahmen notwendig sind. Dies bietet sich an, um einen klar strukturierten und leicht verständlichen Überblick zu entwickeln.



6. Interne und externe Kommunikation

Sensibilisieren Sie alle in der Küche und Kita Tätigen für die Lebensmittelverschwendung (z.B. durch transparente Mülleimer), um es als gemeinsames Problem anzugehen. Dies kann den Teamgeist fördern und ein Umweltbewusstsein stärken.

Kommunizieren Sie ihr neues Ziel auch nach außen und orientieren Sie ihre konkreten Planungen an die Bedürfnisse der Esser*innen (Saisonalität, Beliebtheit bestimmter Speisen). Wenn noch nicht vorhanden, führen Sie Feedback-Möglichkeiten ein