



Arbeitsauftrag

1. Arbeitsauftrag für die Gruppe (5 Min.): Schätzspiel – Wer verursacht welche Reste?

- Starten Sie mit dem Schätzspiel „Verschwendung in allen Bereichen“.
- Schauen Sie sich die verschiedenen Stationen eines Lebensmittels an und schätzen Sie, an welcher Stelle wieviel Prozent der gesamten Lebensmittelabfälle weggeworfen wird.
- Notieren Sie Ihre Schätzung in der rechten Spalte.
- Überprüfen Sie Ihre Schätzung, in dem Sie den restlichen Teil des Blatts umklappen.

2. Arbeitsauftrag für die Gruppe (10 Min.): resterechner.de – Was kosten uns die Reste?

- Rufen Sie auf dem Laptop / Computer www.resterechner.de auf.
- Testen Sie, welchen Energiewert weggeworfene Lebensmittel haben und wie man die Energie anders hätte nutzen können.

3. Arbeitsauftrag für die Gruppe (10 Min.): Ideenpyramide zur Abfallvermeidung

- Setzen Sie sich im Kreis um die Ideenpyramide.
- Tragen Sie eine Idee ein und drehen Sie die Pyramide immer eine Station weiter, bis möglichst für jede Seite A-D drei Ideen notiert wurden.
- Ideen können Ihnen die Informationsblätter oder die Notizen zu den Bereichen des Schätzspiels liefern.
- Diskutieren Sie in der Gruppe, welche fünf Maßnahmen für Sie die wichtigsten sind.

Für uns sind wichtig:

.....

.....

.....

.....

4. Arbeitsauftrag für die ganze Gruppe (5 Min.): Bereiten Sie eine Präsentation für die Klasse vor





- Stellen Sie in der Präsentation Ihre Ideen zur Abfallvermeidung vor und begründen Sie diese.



Schätzspiel „Verschwendung in allen Bereichen“

Schauen Sie sich die verschiedenen Stationen und Konsumenten eines Lebensmittels an. Schätzen Sie, an welcher Stelle **wie viel Prozent der gesamten Lebensmittelabfälle** weggeworfen werden. Kompost, Verfütterung an Tiere, etc. zählen dabei auch als Lebensmittelabfälle, da sie nicht direkt der menschlichen Ernährung dienen.

Notieren Sie Ihre Schätzung in der rechten Spalte.

| | | Schätzung Abfälle in % | Lösung |
|---|--|---------------------------|---|
|  | <p>Lebensmittelindustrie Fehler im Herstellungsprozess (z. B. Fehlproduktion, Fehletikettierung, Verschütten), Entwicklung von Optimierungsprozessen in der Herstellung mit Testlebensmitteln, Überproduktion, Aufbewahren von Rückstellmustern zur Qualitätskontrolle und -sicherung, Abweichung von den geforderten Produkt- und Qualitätsanforderungen, Retourwaren, ... <i>Quelle: www.oekolandbau.de; © BLE, Bonn; Foto: Dominic Menzler</i></p> | | <p>Lebensmittel- industrie</p> <p>17 %</p> |
|  | <p>Lebensmittelhandel zu große Lagerbestände (z. B. bei schwankender Nachfrage), falsche Lagerung, mangelnde Hygiene, Unterbrechung der Kühlkette, Transportschäden, leicht verderblicher Waren sollen immer bis zum Ladenschluss verfügbar sein, Beschädigung von leicht verderblichen Waren (z. B. eingedrücktes Obst), Problem der Haftung (Mindesthaltbarkeitsdatum, Verfallsdatum), ... <i>© Bauer Alex - Fotolia.com</i></p> | | <p>Lebensmittel- handel</p> <p>5 %</p> |
|  | <p>Großverbraucher (z. B. Krankenhäuser, Behörden, Kantinen) zu große Lagerbestände, falsche Lagerung, mangelnde Hygiene, Unterbrechung der Kühlkette, Transportschäden, falsche Kalkulation bei Einkauf, zu große Portionsgrößen, Nichtbeachtung religiös bedingter Speisevorschriften, Ablauf des Mindesthaltbarkeitsdatums, Erreichen des Verfallsdatums, ... <i>© Barbara Eckholdt - Fotolia.com</i></p> | | <p>Groß- verbraucher</p> <p>17 %</p> |
|  | <p>Private Haushalte Spontankäufe, fehlende Planung bei Einkauf und Lagerung, verlockende Werbung und Angebote, mangelnde Wertschätzung von Lebensmitteln durch ständige Verfügbarkeit und (im EU-Vergleich) geringes Preisniveau, Ablauf des Mindesthaltbarkeitsdatums, Erreichen des Verfallsdatums, ... <i>© Kzenon - Fotolia.com</i></p> | | <p>Private Haushalte</p> <p>61 %</p> |



Ideenpyramide zur Abfallvermeidung

C Was kann ich tun, damit von den eingekauften Lebensmitteln möglichst keine weggeworfen werden müssen?

1.

2.

3.

D Welche politischen Rahmenbedingungen könnten zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen beitragen?

1.

2.

3.

Unsere fünf wichtigsten Maßnahmen zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen:

1.

2.

3.

4.

5.

B Welche Maßnahmen zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen sollten die Lebensmittelindustrie und der Lebensmittelhandel umsetzen?

1.

2.

3.

A Was kann ich tun, um Reste vermeidend einzukaufen?

1.

2.

3.



EU-Vermarktungsnormen für Lebensmittel

Die Vermarktungsnormen legen fest, wie groß und wie schwer ein Produkt sein und wie es aussehen muss, um in den Handel zu gelangen. Mit dieser Regelung soll die Produktqualität bei bestimmten Erzeugnissen verbessert werden. Der Geschmack oder die Inhaltsstoffe spielen jedoch keine Rolle.

Spezielle Vermarktungsnormen gelten für die folgenden elf Erzeugnisse, die 75 % der EU-Handelsware ausmachen:

- Äpfel
- Zitrusfrüchte
- Kiwis
- Salate
- Pfirsiche
- Nektarinen
- Birnen
- Erdbeeren
- Gemüsepaprika
- Tafeltrauben
- Tomaten



Bei Äpfeln sind sechs Zentimeter Durchmesser und 90 Gramm Mindestgewicht vorgeschrieben. Äpfel, die diesen Qualitätsanforderungen nicht entsprechen, dürfen in Supermärkten nicht verkauft werden.

Verordnung Nr. 1677/88 (EWG) der Europäischen Kommission vom 16. Juni 1988 (Gurkenverordnung)



normgerechte Gurke



Gurke mit einem Krümmungsgrad außerhalb der Norm

Die Verordnung Nr. 1677/88/EWG zur Festsetzung von Qualitätsnormen für Gurken teilte die Gurken anhand verschiedener Merkmale in unterschiedliche Güteklassen ein. Sie legte unter anderem fest, dass eine Gurke der Handelsklasse „Extra“ maximal eine Krümmung von zehn Millimetern auf zehn Zentimetern Länge aufweisen durfte. Mit der Verordnung wurde ein Standard geschaffen, der Händlern und Verbrauchern europaweit vergleichbare Produkte garantierte. Ein weiterer Vorteil war die problemlosere Verpackung einer immer gleichen Menge Gurken in einen standardisierten Karton. Von den vorgeschriebenen Standards abweichende Gurken durften demnach nicht als Qualitätsprodukte mit Güteklassensiegeln verkauft werden. Sie wurden geschnitten und in Essig eingelegt oder landeten häufig gleich als Abfall auf dem Kompost. Von der Norm abweichende Gurken konnte man nur noch bei Direktvermarktern, im Bioladen oder aus eigenem Anbau im Garten bekommen.

Die „Gurkenverordnung“ diente Europakritikern und Kabarettisten zwanzig Jahre lang als Beleg für den zügellosen Regelungswahn der europäischen Verwaltung. Im Juli 2009 setzte die Europäische Kommission die Verordnung außer Kraft, obwohl sich eine Mehrheit der EU-

Mitgliedstaaten sowie Handels- und Bauernverbände für eine Beibehaltung aussprachen. Noch heute verwenden Großhändler die Vorgabe weiterhin als interne Norm.



Mindesthaltbarkeits- und Verbrauchsdatum bei Lebensmitteln

Viele Menschen werfen Lebensmittel weg, obwohl sie noch genießbar sind. Meist wissen sie nicht, was das Mindesthaltbarkeitsdatum genau bedeutet.

Das Mindesthaltbarkeitsdatum (MHD): „Mindestens haltbar bis...“

„Es gibt an, bis zu welchem Zeitpunkt das durchgehend richtig gelagerte und ungeöffnete Lebensmittel seine maßgeblichen Qualitätseigenschaften wie Geschmack, Geruch, Farbe und Nährwert behält. Die Mindesthaltbarkeit ist abhängig vom mikrobiologischen Zustand der Rohware, den hygienischen Bedingungen der Herstellung sowie der Lagerung im Handel und Haushalt. [...]“

Nach Ablauf des MHD sind Lebensmittel meist noch nicht verdorben, vorausgesetzt, sie wurden nicht geöffnet und richtig gelagert. Ihre Lagerfähigkeit ist jedoch begrenzt. [...]

Daran erkennen Sie verdorbene Lebensmittel:

- ❖ Das Lebensmittel hat sich farblich verändert.
- ❖ Es sind Schimmelansätze zu erkennen.
- ❖ Der Geruch oder Geschmack ist untypisch. Ein Anzeichen für Verderb ist auch ein spürbares „Prickeln“ auf der Zunge.
- ❖ Die Verpackung ist aufgebläht. Dafür typisch sind hochgewölbte Deckel bei Konserven oder pralle Schlauchbeutelverpackungen.
- ❖ Am Lebensmittel fallen weiche Stellen auf oder es hat sich Flüssigkeit in der Verpackung gebildet.¹

Händler müssen Lebensmittel mit abgelaufenem Mindesthaltbarkeitsdatum nicht zwangsläufig aus dem Regal nehmen. Eine Ausnahme besteht bei frischen Eiern. Sie dürfen mit abgelaufenem MHD nicht mehr verkauft werden.

Übrigens: Im englischen heißt das MHD „best before“.



© shootingankauf - Fotolia.com



Quelle: www.oekolandbau.de; © BLE, Bonn/Foto: Thomas Stephan

Das Verbrauchsdatum: „zu verbrauchen bis...“

„Das Verbrauchsdatum benennt den Tag, bis zu dem das Produkt spätestens verzehrt sein sollte. Dabei muss auch die angegebene Lagertemperatur beachtet werden. Wenn es heißt „Bei unter +2° C zu verbrauchen bis ...“ sollte diese Temperatur nicht überschritten werden. Mit einem Verbrauchsdatum werden besonders leicht verderbliche Lebensmittel gekennzeichnet, beispielsweise Hackfleisch, frisches Geflügelfleisch oder auch Räucherlachs. Von ihnen kann bereits nach kurzer Aufbewahrungszeit eine Gefahr für die Gesundheit ausgehen. Das gilt sogar dann, wenn das Lebensmittel noch „frisch“ erscheint.“

Hinweis: Produkte mit abgelaufenem Verbrauchsdatum sollten nicht mehr verzehrt werden, da hier Lebensmittelinfektionen drohen. Im Unterschied zum Mindesthaltbarkeitsdatum dürfen Lebensmittel mit überschrittenem Verbrauchsdatum auch grundsätzlich nicht mehr im Handel verkauft werden!¹

¹ Dieses und das weitere Zitat aus: Verbraucherzentrale Hessen (2012): Lebensmittel wegwerfen oder noch genießen? <http://www.verbraucher.de/Lebensmittel-wegwerfen-oder-noch-genießen>, aufgerufen am 18.02.2013.