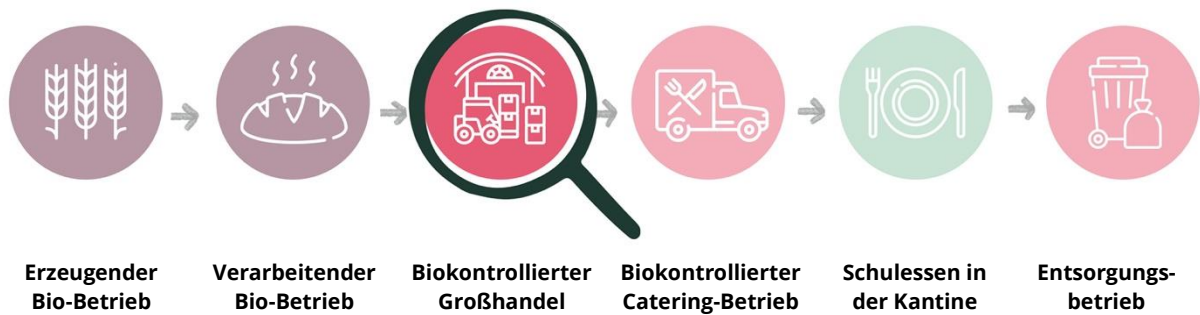




Entdeckungstour Großhandel Unterrichtsideen Station 3



Die Tagesexkursion wird organisiert von:

- Sarah Wiener Stiftung
- RESTLOS GLÜCKLICH e. V.

Icons von www.flaticon.com, erstellt von freepik.

Ziel des Projekts ist, dass Grundschulkinder entdecken, welchen Weg Bio-Lebensmittel entlang der regionalen Wertschöpfungskette zurücklegen, bis sie auf ihre Teller in der Schulkantine gelangen und Essensreste beim Entsorgungsbetrieb landen.

Verbundprojekt von:



Gefördert von:



aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages



Netzwerkpartner:



Darum geht's:

An dieser Station lernen die Kinder, wie die Lebensmittel (z. B. Milch- und Getreideprodukte) von erzeugenden und weiterverarbeitenden Bio-Betrieben zum Großhandel gelangen und von dort in den Catering-Betrieb. In diesem Zusammenhang erfahren sie, wie Obst (am Beispiel von Äpfeln), Getreideprodukte (am Beispiel von Mehl), Milchprodukte (am Beispiel von Quark) und Gemüse (am Beispiel von Kartoffeln) im Großhandel gelagert, gepackt und transportiert werden. Außerdem lernen die Grundschüler:innen wie diese Station mit der restlichen Wertschöpfungskette zusammenhängt. Zudem sollen die Schüler:innen Abläufe in einem Großhandel kennenlernen, z. B. die Auswahl und Abläufe des Lebensmitteleinkaufs vom Großhandel und die Abwicklung einer Bestellung durch einen Catering-Betrieb. Das verdeutlicht unter anderem noch einmal die Wege der Lebensmittel von der Anlieferung beim Großhandel bis zur Auslieferung zum Catering-Betrieb, d. h., wie Lebensmittel kommen und gehen. Nach dem Erkunden dieser Unterrichtseinheiten können die Kinder beschreiben, nach welchen Kriterien die Lebensmittel beim Einkauf für den Großhandel ausgewählt werden und können Gründe nennen, warum manche Lebensmittel nicht weiterverkauft und deshalb aussortiert werden. Des Weiteren lernen die Kinder, was mit den aussortierten Lebensmitteln passiert.

Unterrichtseinheiten:

1. Wie Lebensmittel kommen und gehen
2. Die Auswahl der Lebensmittel – warum nicht alle im Großhandel landen

Aufbau der Unterrichtseinheiten:

In einem kurzen Überblick finden Sie alle wichtigen Inhalte der Einheit und die mit ihr verbundenen Lernziele. Daran anschließend folgt unsere Unterrichtsidee für Sie – mit methodischen Vorschlägen und Verweisen zu hilfreichen Unterrichtsmaterialien und Beispielen für frei verwendbare Arbeitsblätter. Wenn Sie näher ins Thema einsteigen möchten, nutzen Sie unsere weiteren Tipps für Vertiefungen und Exkurse sowie nützliches Hintergrundwissen und weiterführende Literatur. Darüber hinaus finden Sie passende Lapbook-Fragen zu den jeweiligen Inhalten. Ihnen bleibt freigestellt, welche Unterrichtsideen Sie aufgreifen möchten und ob Sie die vorgeschlagenen Inhalte, Methoden und Unterrichtsformen übernehmen oder abwandeln.

Legende:



Milch



Getreide



Hintergrundwissen



Zeitangabe



Materialien



Einzelarbeit



Partnerarbeit



Gruppenarbeit/
Plenum

Unterrichtseinheit 1

Wie Lebensmittel kommen und gehen



Ca. 75 Min.



Milch



Getreide

Darum geht's:

In dieser Unterrichtseinheit geht es darum, dass Sie die Kinder mit der Station Großhandel vertraut machen. Zentrale Fragen sind hier: Wo ist diese Station in der Wertschöpfungskette verortet? Wie kommen die Lebensmittel zum Großhandel? Was geschieht vor Ort und wie verlassen die Lebensmittel den Großhandel wieder, um zur nächsten Station zu wandern? Im Detail besprechen Sie mit den Schüler:innen auch, wie in einem Großhandel die verschiedenen Lebensmittelgruppen wie bspw. Getreide- und Milchprodukte jeweils gelagert, gepackt und transportiert werden. Besonders spannend ist es, den Kindern den Unterschied vom Supermarkt zum Großhandel zu verdeutlichen: Riesige Regale, Paletten mit vollgepackten Kisten, LKWs und große Kühllager zeigen, in welchen Dimensionen Lebensmittel im Großhandel gelagert und transportiert werden.

Das nehmen die Kinder mit:

1. Die Kinder verstehen die Wertschöpfungskette ihres Schulessens und können es ihrem Umfeld erklären.
2. Die Kinder wissen, wie die Lebensmittel (z. B. Milch- und Getreideprodukte) von erzeugenden und weiterverarbeitenden Betrieben in den Großhandel kommen und von dort in den Catering-Betrieb gelangen.
3. Die Kinder wissen, wie Obst (Apfel), Getreideprodukte (Mehl), Milchprodukte (Quark) und Gemüse (Kartoffel) im Großhandel gelagert, gepackt und transportiert werden.
4. Die Kinder verstehen die Abwicklung einer Bestellung am Beispiel einer Bestellung durch einen Catering-Betrieb.

Durchführung: Einstieg

Zuordnungsspiel



Gruppenarbeit
oder Plenum



Ca. 15 Min.

In diesem Einstiegsmodul nehmen Sie die Kinder mit in die Welt des Großhandels: Riesige Lager- und Kühlhallen, LKWs voll beladen mit Lebensmitteln und große Paletten mit Nudelsäcken. Der Bio-Großhandel stellt im Vergleich zu Privathaushalten eine andere Dimension der Lebensmittellagerung und des Lebensmitteltransports dar. Auch das Mindesthaltbarkeitsdatum wird hier sehr viel strenger behandelt, als wir das zu Hause tun sollten. Sie können diesen Einstieg nutzen, um einen übergeordneten Bezug zum Thema Schulessen herzustellen. Nutzen Sie gerne die Beispielfragen, um in die Station Großhandel einzusteigen. An welcher Stelle in der Wertschöpfungskette stehen wir gerade? Zeigen Sie den Kindern die schon bekannte Grafik der Wertschöpfungskette aus **Anhang 1.1**, um die Station Großhandel auf dieser zu verorten.

Mit folgendem Zuordnungsspiel können die Schüler: innen bereits erlerntes Wissen vertiefen. Dieser Teil kann in Gruppenarbeit oder mit der gesamten Klasse durchgeführt werden, je nachdem, wie viel Zeit Ihnen dafür zur Verfügung steht.

Die Kinder schauen sich Bilder der Station Großhandel und von einem Supermarkt aus **Anhang 1.2** an. Anhand von Fragen erarbeiten die Schüler: innen, was sie auf den Bildern sehen. Auf manchen Fotos sind Teile des Großhandels zu sehen (z. B. eine Lagerhalle, Paletten, große Säcke mit Lebensmitteln, ein Gabelstapler, LKWs etc.), auf anderen Fotos ist der schon bekannte Supermarkt abgebildet (Warenauslage, Einkaufswagen, kleine Kühlregale/ Gefriertruhen, etc.). Ziel ist es, den Kindern die Dimensionen eines Bio-Großhandels begreifbarer zu machen, damit sie mit dieser Station vertraut werden.

Beispielfragen:

1. Welche Station auf dieser Wertschöpfungskette bildet den Großhandel ab?
2. Was fällt euch alles ein, wenn ihr das Wort „Großhandel“ hört?
3. Was seht ihr auf den Bildern?
4. Welche Aufgaben haben die Menschen, die dort arbeiten?
5. Was seht ihr? Großhandel oder Supermarkt? Was sind die Unterschiede?

Es können an dieser Stelle beliebig weitere themenbezogene Fragen von Ihnen gestellt werden.

Optional bietet sich hier an, das kurze Video „Wie kommt ein Apfel nach Berlin?“ (bis 03:10 Min.) über den Großhändler TERRA Naturkost zu zeigen. Das Video zeigt am Beispiel eines Apfels, welche Wege dieser von Anlieferung zum Großhandel und Auslieferung zum Supermarkt zurücklegt. Außerdem können die Schüler:innen mehr über die Tätigkeiten und Arbeitsprozesse der Menschen vor Ort erfahren.



- Grafik Wertschöpfungskette aus **Anhang 1.1**
 - Arbeitsblatt aus **Anhang 1.2**
- Video „Wie kommt ein Apfel nach Berlin?“
<https://www.youtube.com/watch?v=BBY946FsF9I>
(Gesamtlänge des Videos 04:24 Min.)

Durchführung: Erarbeitungsphase

Plakatgestaltung oder Schauspiel zur Geschichte



Gruppenarbeit



Ca. 35 Min.

In diesem Hauptteil kann das Erlernete rund um das Thema Großhandel und besonders die Wege der Lebensmittel noch einmal aufgegriffen und vertieft werden. Hierzu dient als Ausgangspunkt eine Bestellung durch den Catering-Betrieb. Sammeln Sie mit den Schüler:innen Ideen zu den einzelnen Arbeitsprozessen einer Bestellung. Wie könnte diese aussehen? Wer ist alles daran beteiligt? Welchen Weg muss z. B. eine Milch oder ein Apfel zurücklegen, um in den Großhandel und von dort zur nächsten Station zu gelangen? Haben Sie mit den Kindern erst einmal die Ideen gesammelt, können Sie ihnen nun die Geschichte „Eine Bestellung trifft ein“ vorlesen.

Geschichte „Eine Bestellung trifft ein“

Stellt euch vor, ihr arbeitet im Großhandel. Damit ihr die Lebensmittel weiterverkaufen könnt, müsst ihr sie erst einkaufen. Nur wo? Richtig, den Apfel beim Bauern und die Milch bei einer Molkerei. Dafür schickt ihr große LKWs los, um die Ware aus den verschiedensten Betrieben abzuholen und in eure Lagerhallen zu bringen. Nun klingelt das Telefon und ein Catering-Betrieb meldet sich. Die Person am anderen Ende möchte gerne 100 Kg Äpfel und 50 Liter Milch kaufen. Du nimmst die Bestellung auf und schaust, ob die bestellten Lebensmittel auch wirklich auf Lager sind. Ja super, alles vorhanden. Die Bestellung ist also getätigt. Jetzt geht es ab ins Lager. Elektronisch wird die Bestellung, die du am Telefon aufgenommen hast, ins Lager weitergeleitet. Dort arbeiten Menschen, die mit speziellen Geräten die einzelnen Bestellungen zusammenstellen. Die Lebensmittel werden dann auf Rollwagen gepackt oder auch über ganze Paletten mit Gabelstaplern in die Ladezone transportiert. Das ist die Zone, in der die großen LKWs beladen werden. Dann fährt der/die LKW-Fahrer:in so schnell es geht los, damit die Lebensmittel rechtzeitig beim Catering-Betrieb ankommen und schön frisch bleiben. Die Milch wird natürlich in großen Kühlcontainern transportiert, damit sie auf dem gesamten Weg kalt bleibt und somit die Kühlkette nicht unterbrochen wird.

Hier gibt es nun zwei Optionen, aus denen Sie wählen können:

Option1: Teilen Sie die Klasse in Gruppen auf, um dann die Geschichte schauspielerisch oder pantomimisch darzustellen. In den Gruppen wird entschieden, wer welchen Part (z. B. Catering-Betrieb, LKW-Fahrer:in, Person im Lager etc.) übernimmt. Dann wird geprobt.

Option2: Die Kinder können in Gruppen ein Poster gestalten, auf dem sie die Geschichte mit ihren einzelnen Schritten darstellen. Was geschieht alles in einem Großhandel? Wer bringt die Lebensmittel dort hin und wie werden sie von dort weitertransportiert? Wer ist alles daran beteiligt?



- Für **Option 2:** Papier/Poster zum bemalen und Stifte

Durchführung: Ergebnissicherung

Pantomime/Schauspiel oder Präsentation eines Posters



Plenum



Ca. 25 Min.

Je nachdem, welches Spiel Sie gewählt haben, ergeben sich nun für die Ergebnissicherung zwei Optionen:

Option 1: Nachdem die Kinder die Geschichte „Eine Bestellung trifft ein“ gehört haben und in ihren Gruppen geprobt haben, stellen sie die erzählte Geschichte schauspielerisch oder pantomimisch der restlichen Klasse vor. Hier können Schüler:innen ganz frei ihre Kreativität einsetzen. Sie als Lehrkraft sind der/die Erzähler:in, wenn die Kinder sich für die Pantomime entscheiden.

Option 2: Haben Sie sich für die Gestaltung der Poster entschieden, können die Kinder die gestalteten Werke der Klasse vorstellen. Animieren sie die Kinder dazu, alles, was sie in dieser Einheit gelernt haben, einfließen zu lassen.



- Theaterstück oder erarbeitetes Poster



Hintergrundwissen und Tipps zur Vertiefung

- Unterrichtsmaterial zum Thema "WO KOMMT DEIN ESSEN HER?":
<https://wo-kommt-dein-essen-her.de/fuer-lehrkraefte/>

Lapbook-Fragen zu dieser Einheit

- Was machen die Menschen an dieser Station? Welche Aufgaben haben sie?
- Wie gelangt die Milch/ gelangen die Nudeln in den Großhandel?
- Wie gelangt die Milch/ gelangen die Nudeln vom Großhandel in den Catering-Betrieb und/ oder die Schulkantine?
- Wie wird die Milch werden die Nudeln im Großhandel gelagert, verpackt und transportiert?
- Wie sieht die Milch/ sehen die Nudeln aus, wenn sie im Großhandel gelagert wird?
- Was wird im Großhandel verkauft?
- Wie bestellt beispielsweise der Catering-Betrieb Ware beim Großhandel?

Unterrichtseinheit 2

Die Auswahl der Lebensmittel – warum nicht alle im Großhandel landen



Ca. 60 Min.



Milch



Getreide

Darum geht's:

In dieser Unterrichtseinheit erfahren die Kinder, nach welchen Kriterien die Lebensmittel für den Großhandel ausgewählt werden. Sie lernen außerdem, warum manche Lebensmittel nicht weiterverkauft werden können und deshalb aussortiert werden und was danach mit den aussortierten Lebensmitteln passiert. Gründe für das Aussortieren von Lebensmitteln können z. B. ein zu kurzes Mindesthaltbarkeitsdatum, eine beschädigte Packung oder aber ein verunreinigtes Produkt sein. Des Weiteren können Sie darauf eingehen, dass alle Lebensmittel bei einem Bio-Großhandel aus der Bio-Landwirtschaft kommen. Hier steigen Sie mit den Schüler:innen in das Themenfeld Regionalität und Saisonalität beim Lebensmitteleinkauf ein, was gerade im Bio-Großhandel eine große Bedeutung hat. Ein regionaler Anbau und Verkauf von Lebensmitteln bedeutet kürzere Transportwege und deshalb eine bessere Klimabilanz, eine gute und direkte Beziehung zu den lokalen Produzent:innen und die Stärkung der regionalen Wertschöpfungskette. Der Einkauf und Verkauf von saisonalen Lebensmitteln durch den Großhandel, bedeutet auf der einen Seite einen günstigeren Einkauf, auf der anderen Seite aber auch mehr Frische und Geschmack. Denn alles, was regional und saisonal auf den Tisch kommt, musste keine langen Transportwege hinter sich bringen. Beides schont unsere Umwelt. Mehr Informationen zu den Themen **regional**, **saisonal** und **bio** finden Sie in der **Einführungsstunde**.

Das nehmen die Kinder mit:

1. Die Kinder können beschreiben, nach welchen Kriterien die Lebensmittel im Großhandel ausgewählt werden.
2. Die Kinder können Gründe nennen, warum Lebensmittel nicht weiterverkauft werden können und deshalb aussortiert werden.
3. Die Kinder wissen, was mit den aussortierten Lebensmitteln passiert.

Durchführung: Einstieg

Video anschauen und Zurufabfrage



Plenum



Ca. 15 Min.

In dieser Unterrichtseinheit beschäftigen Sie sich näher mit der Thematik Lebensmittel in einem Großhandel. Wo kommen die Lebensmittel im Bio-Großhandel her? Nach welchen Kriterien werden diese ausgesucht? Und warum können manche Lebensmittel nicht weiterverkauft werden? Zum Einstieg können Sie hier den zweiten Teil des Videos „Wie kommt mein Apfel nach Berlin“ anschauen. Gerade im zweiten Teil geht das Video besonders auf das Thema Bio und Regionalität im Großhandel ein.

Option 1:

Nachdem die Kinder das Video gesehen haben, kann durch Zurufabfrage das Gesehene gesammelt werden. Mögliche Fragen sind hier:

1. Was heißt eigentlich regional?
2. Was fällt euch dazu ein?
3. Was heißt bio?
4. Was fällt euch dazu ein?
5. Was ist dein Lieblingsgemüse/ Obst?
6. Wächst das in der Region?
7. Könnt ihr anderes Gemüse oder Obst nennen, was bei euch in der Nähe wächst?

Es können an dieser Stelle beliebig weitere themenbezogene Fragen von Ihnen gestellt werden.

Option 2:

Verteilen sie an jeweils einen Saisonkalender an die Kinder, den Sie in **Anhang 2.1** finden. Nun starten Sie mit der Frage, in welchem Monat die Schüler:innen Geburtstag haben. Jedes Kind schaut nun im Kalender nach, welche Lebensmittel in ihrem Geburtsmonat Saison haben und sucht sich ein Lebensmittel aus. Danach können Sie weiterführende Fragen stellen:

1. Wisst ihr, was das für ein Lebensmittel ist?
2. Wie sieht es aus?
3. Hast du es schon mal gegessen?
4. Hast du schon mal mit deinen Eltern gemeinsam ein Gericht damit gekocht?

Es können an dieser Stelle beliebig weitere themenbezogene Fragen von Ihnen gestellt werden.



- **Option 1:** "Wie kommt mein Apfel nach Berlin?"
<https://www.youtube.com/watch?v=BBY946FsF9I> (ab Min. 03:10)
- **Option 2:** Saisonkalender in **Anhang 2.1**

Durchführung: Erarbeitungsphase

MHD Spiel von RESTLOS GLÜCKLICH



Plenum



Ca. 25 Min.

In dieser Unterrichtseinheit gehen Sie mit den Kindern auf die Thematik ein, warum manche Lebensmittel nicht mehr weiterverkauft werden können und was mit diesen geschieht. Hier eignet sich eine Einheit zum Mindesthaltbarkeitsdatum (MHD) sehr gut. Gerade in einem Bio-Großhandel ist dieses Datum sehr wichtig. Denn hier gilt: Trockenware muss noch relativ lange haltbar sein, um weiterverkauft zu werden. Auch darf die Kühlkette nicht unterbrochen werden oder die Verpackung beschädigt sein. Lebensmittel, die aussortiert werden, gehen an die Mitarbeiter:innen, werden an die Tafeln weitergegeben oder landen, wenn sie gar nicht mehr genießbar sind, in der Tonne. Wichtig ist hier, den Kindern bewusst zu machen, dass sie zuhause – anders als im Bio-Großhandel – ihren Sinnen vertrauen können!

Ein Mindesthaltbarkeitsdatum auf einem geschlossenen Joghurtbecher darf getrost ignoriert werden, wenn Geruch, Aussehen und Geschmack noch einwandfrei sind. Sollte bei den Kindern dennoch Unsicherheit herrschen, können sie zusätzlich ihre Eltern fragen, ob das jeweilige Produkt noch genießbar ist. So können Sie die Kinder ermutigen, gerade zuhause Lebensmittelretter:innen zu werden, um Lebensmittelverschwendung zu reduzieren. Sie können die Schüler:innen bestärken, ihre Sinne gemeinsam mit ihren Eltern zuhause zu testen und so das Thema an ihr Umfeld weiterzugeben. Wichtig ist hier jedoch, den Kindern den Unterschied zwischen dem Mindesthaltbarkeitsdatum und dem Verbrauchsdatum klar zu machen: Das Verbrauchsdatum gilt für leicht verderbliche Lebensmittel, wie Fisch und Fleisch, und gibt den letzten Tag an, an dem das Lebensmittel noch verzehrt werden kann. Nach diesem Datum kann ein Gesundheitsrisiko darstellen.

Für das MHD Spiel benötigen Sie die Anleitung, die Zuordnungsschilder und die Illustrationen der einzelnen Lebensmittel. Die Zuordnungsschilder werden auf verschiedenen Tischen ausgelegt oder an die Tafel geklebt. Die Kinder ordnen dann die Illustrationen der Lebensmittel den einzelnen Schildern zu. Sie können hier auf die einzelnen Lebensmittel eingehen: Zu welchem Schild müssen die einzelnen Lebensmittel zugeordnet werden? Warum hat z. B. Brot/ Obst kein MHD?



- **Anhang 2.2:** Definition zu beiden Begriffen (Verbrauchsdatum und MHD)
 - **Anhang 2.3:** Anleitung für das MHD Spiel
 - **Anhang 2.4:** Zuordnungsschilder
 - **Anhang 2.5:** Grafiken der einzelnen Lebensmittel
 - **Anhang 2.6:** Auflösung

Durchführung: Ergebnissicherung

Comic/ Bild malen



Einzelarbeit



Ca. 20 Min.

Laden Sie die Kinder ein, ein Bild oder ein Comic zum eben behandelten Thema Mindesthaltbarkeitsdatum bzw. „Vertraue deinen Sinnen“ zu malen. „Sehen, Riechen, Schmecken“: was fällt euch ein? Ein Comic könnte z. B. aus drei aufeinander folgenden Bildern bestehen, die einen Menschen zeigen, der zum Kühlschrank geht, ein Lebensmittel herausnimmt, dessen MHD überschritten ist und dann seine Sinne einsetzt, um festzustellen, ob es noch genießbar ist. Hier können die Kinder wieder sehr kreativ in der Umsetzung sein. Wenn noch Zeit bleibt, können die Bilder/ Comics vorgestellt oder im Klassenzimmer aufgehängt werden. Alternativ können sie den Comic in ihr Lapbook aufnehmen.



- Stifte und Papier



Hintergrundwissen und Tipps zur Vertiefung

- Lehrerhandreichung "Reif für Regional":
https://bildungsserver.berlin-brandenburg.de/fileadmin/bbb/themen/Verbraucherbildung/20171230_Reif_fuer_Regional_Publikation.pdf
- Verschiedenste Spiele rund um das Thema "Riechen, Sehen, Schmecken":
<https://www.oekolandbau.de/kinder/selber-machen/fuehlen-wies-schmeckt/>
- Information zum Mindesthaltbarkeitsdatum:
<https://www.bmel.de/DE/themen/ernaehrung/lebensmittelverschwendung/mindesthaltbarkeit-kein-verfallsdatum.html>

Lapbook-Fragen zu dieser Einheit

- Welche Lebensmittel werden über den Großhandel verkauft und welche nicht?
- Wieso werden manche Lebensmittel im Großhandel nicht weiterverkauft, sondern aussortiert?
- Was passiert mit den aussortierten Lebensmitteln?
- Welche der Aufgaben, die an dieser Station passieren, würdest du gerne machen und warum?
- Was hat dir an dieser Station am besten gefallen

Anhänge

Materialien Unterrichtseinheiten

Anhänge Unterrichtseinheit 1:

- 1.1 Grafik der Wertschöpfungskette
- 1.2 Zuordnungsspiel

Anhänge Unterrichtseinheit 2:

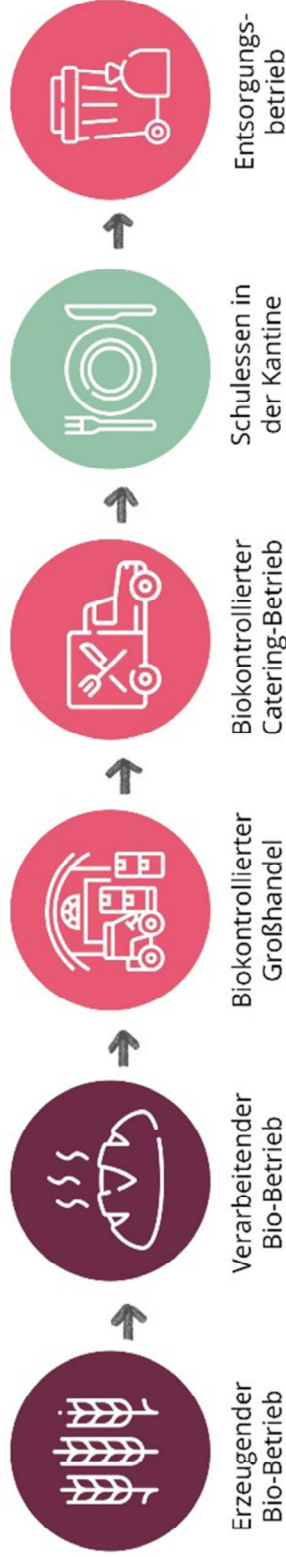
- 2.1 Saisonkalender
- 2.2: Definitionen (Verbrauchsdatum und MHD)
- 2.3: Anleitung MHD Spiel
- 2.4: Zuordnungsschilder
- 2.5: Grafiken Lebensmittel
- 2.6: Auflösung

Anhang 1.1 Grafik Wertschöpfungskette

Meinem Schulessen auf der Spur!

Ein Grundschulprojekt zu Wert und Herkunft unserer Lebensmittel

Ziel des Projekts ist, dass Grundschulkinder entdecken, welchen Weg Bio-Lebensmittel entlang der regionalen Wertschöpfungskette zurücklegen, bis sie auf ihre Teller in der Schulkantine gelangen und Essensreste beim Entsorgungsbetrieb landen.

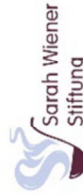


Die Tagesexkursion wird organisiert von:

- Sarah Wiener Stiftung
- RESTLOS GLÜCKLICH e. V.

Icons von www.flaticon.com, erstellt von freepik.

Verbundprojekt von:



Gefördert von:



aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

Anhang 1.2 Zuordnungsspiel



Foto: dusanpetkovic, iStock

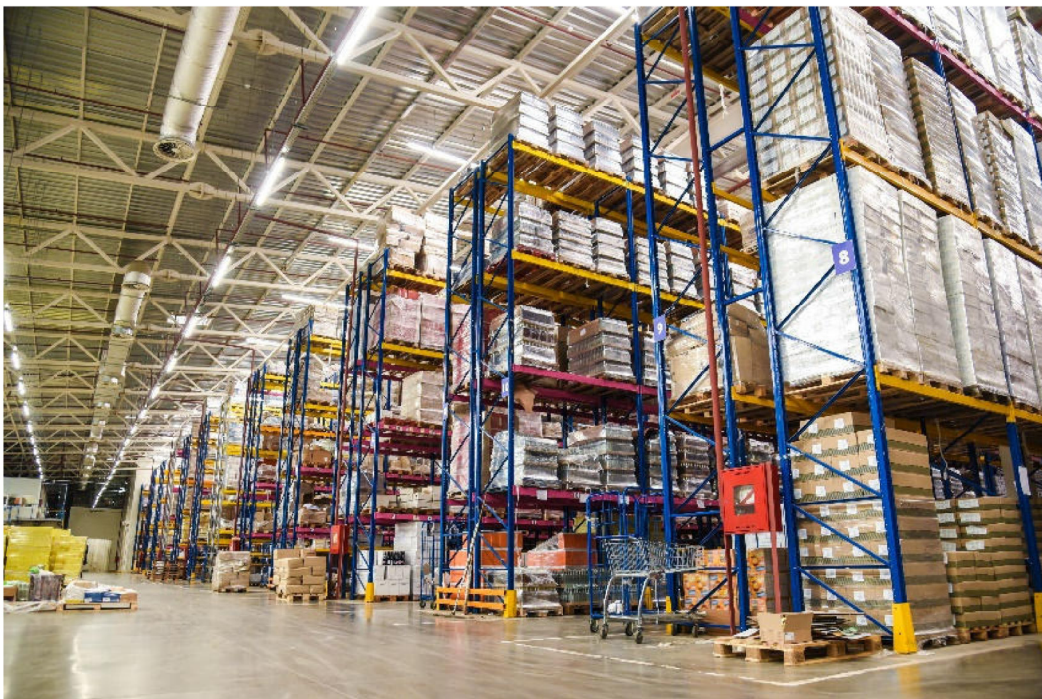


Foto: 3DFOX, iStock



Anhang 1.2 Zuordnungsspiel

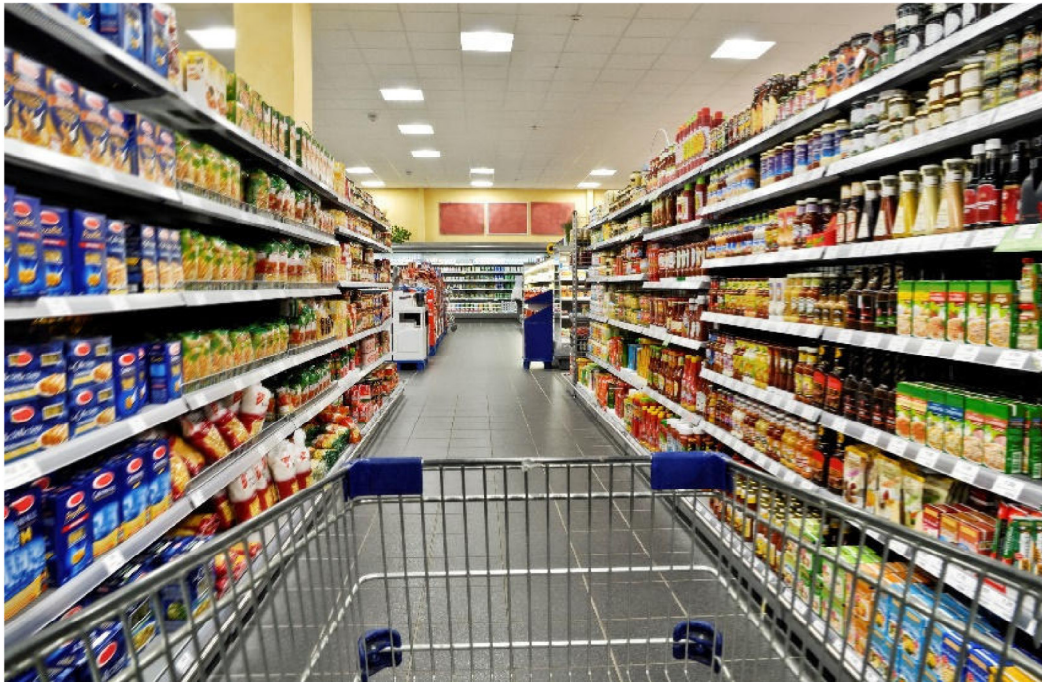


Foto: gopixa, iStock



Foto: richard johnson, iStock



Anhang 1.2 Zuordnungsspiel



Foto: bluecinema, iStock



Foto: gaspr13, iStock



Anhang 1.2 Zuordnungsspiel



Foto: Drazen_, iStock



Foto: StockPlanets, iStock



Anhang 2.1 Saisonkalender



SAISONKALENDER



	JAN.	FEB.	MAR.	APR.	MAI.	JUN.	JUL.	AUG.	SEP.	OKT.	NOV.	DEZ.
O B S T												
Erdbeeren												
Kirschen												
Pflaumen												
Rhabarber												
Weintrauben												
Blumenkohl												
Champignons												
Feldsalat												
Fenchel												
Wirsing												
Kartoffeln												
Kürbis												
Lauch/Porree												
Mangold												
Möhren												
Pastinaken												
Rote Beete												
Spargel												
Spinat												
Tomaten												
Zwiebel												

■ Saison ■ Aus dem Gewächshaus ■ Lagerung

Quelle: RESTLOS GLÜCKLICH e. V.



Anhang 2.2 Definitionen

Definition des Mindesthaltbarkeitsdatums

Das Mindesthaltbarkeitsdatum als vorgeschriebenes Element des harmonisierten EU-Rechts ist eines der am häufigsten missverstandenen Datumsangaben in der Rechtsprechung. Mit durchaus weitreichenden Folgen für Ökonomie und Ökologie. Das MHD informiert, bis zu welchem 'genauen' Datum ein Lebensmittelprodukt, es wird hier immer um Fertigpackungen gehen, zu konsumieren ist. Das Mindesthaltbarkeitsdatum gibt an, wie lange ein Produkt ohne irgendwelche Einbußen an Geschmack oder Qualität konsumiert werden kann. Bis zu diesem Zeitpunkt können auch etwaige gesundheitliche Beeinträchtigungen des Konsumenten ausgeschlossen werden.

Dabei wird vorausgesetzt, dass das Lebensmittel sachgerecht bei empfohlener Lagertemperatur aufbewahrt wird. Die landläufige Meinung nun ist, dass Lebensmittel nach dem Mindesthaltbarkeitsdatum nicht mehr wirklich gefahrlos zu genießen sind. Hier ist zu betonen, dass es sich, recht einfach zu verstehen, um ein **MINDEST-**Haltbarkeitsdatum handelt. Mitnichten um ein **VERFALLS-**Datum. Das heißt ganz konkret, das Mindesthaltbarkeitsdatum ist lediglich eine



Anhang 2.2 Definitionen

Empfehlung und entspricht in vielen Fällen nicht der wirklichen Haltbarkeit von Lebensmitteln.

Definition des Verbrauchsdatums

Das Verbrauchsdatum ist für verpackte, sehr leicht verderbliche Lebensmittel vorgesehen. Es nennt den letzten Tag, an dem das Lebensmittel noch verzehrt werden kann. Nach dem angegebenen Datum darf das betreffende Produkt nicht verkauft werden. Sie sollten das Lebensmittel dann nicht mehr essen, sondern wegwerfen, denn eine Gesundheitsgefährdung ist dann nicht mehr auszuschließen.

Die korrekte Beschriftung besteht aus dem Aufdruck „zu verbrauchen bis:“ und dem Datum selbst oder dem Hinweis, wo das Datum zu finden ist. Außerdem gehört eine Beschreibung der einzuhaltenden Aufbewahrungsbedingungen vor und gegebenenfalls nach dem Öffnen dazu, zum Beispiel „Bei Aufbewahrung bei maximal 7 °C zu verbrauchen bis ...“

Die EU-Lebensmittelinformationsverordnung fordert das Verbrauchsdatum für „sehr leicht verderbliche Lebensmittel, die nach kurzer Zeit eine unmittelbare Gefahr für die menschliche Gesundheit darstellen können“.



Mindesthaltbarkeitsdatum

Hast du schon vom Mindesthaltbarkeitsdatum (MHD) und vom Verbrauchsdatum gehört?

Wo liegt deiner Meinung nach der Unterschied zwischen beiden?

Aufgabe:

Sortiere die vor dir liegenden Lebensmittel ein: Welche tragen ein Verbrauchsdatum, welche werden mit MHD gekennzeichnet, sind aber in der Regel etwas länger gut, und welche sind sogar viel länger gut, als ihr Datum es angibt? Kannst du außerdem identifizieren, welche der Lebensmittel offiziell gar kein MHD oder Verbrauchsdatum tragen müssen?



Hintergrundinfos

Das Mindesthaltbarkeitsdatum (MHD) gibt den Zeitpunkt an, bis zu welchem das ungeöffnete Lebensmittel, sofern es durchgehend richtig gelagert wurde, seine Eigenschaften (Geruch, Geschmack, Aussehen, Nährwert...) behält. So garantiert der Hersteller es.

Laut Gesetz muss dabei in Deutschland für Lebensmittel, deren Haltbarkeit **weniger als drei Monate beträgt, der Tag und der Monat** angegeben werden, bei Haltbarkeit von **3 bis 18 Monaten, der Monat und das Jahr**.

Bei Lebensmitteln, die **mehr als 18 Monate** haltbar sind reicht eigentlich **die Angabe des Jahres** (was aber in der Umsetzung nicht so häufig zu finden ist – da kaufkraft-mindernd).



Anhang 2.3 Anleitung MHD Spiel

Es gibt außerdem Lebensmittel, für die kein MHD vorgeschrieben ist. Dazu zählen zum Beispiel frisches Obst und Gemüse, Kaugummi, Zucker, Speisesalz oder Essig.

Als Unterscheidung zum MHD gibt es noch das Verbrauchsdatum. Sehr leicht verderbliche Lebensmittel, die nach kurzer Zeit eine unmittelbare Gesundheitsgefahr darstellen können, werden damit gekennzeichnet. Das Verbrauchsdatum gibt den letzten Tag an, an dem das Produkt noch verzehrt werden darf.



**Hier gilt ein Verbrauchsdatum!
Danach bitte nicht mehr
verzehren.**



**Mit MHD gekennzeichnet aber
häufig etwas länger haltbar.**



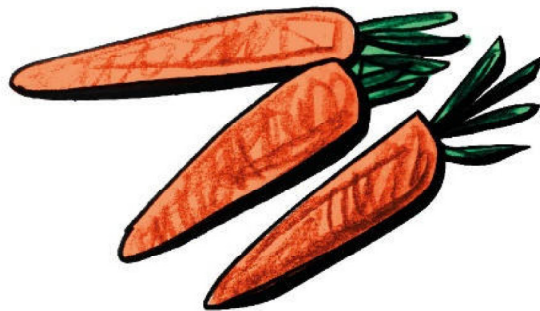
**Mit MHD gekennzeichnet, aber
deutlich länger haltbar.**



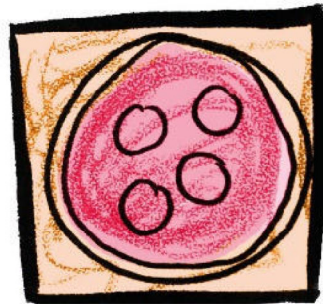
**Muss offiziell nicht mit MHD
gekennzeichnet werden.**



Anhang 2.5 Grafiken Lebensmittel



Karotte



Tiefkühlpizza

Anhang 2.5 Grafiken Lebensmittel

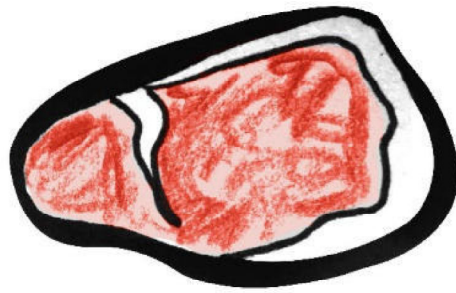


Aufbackbrötchen

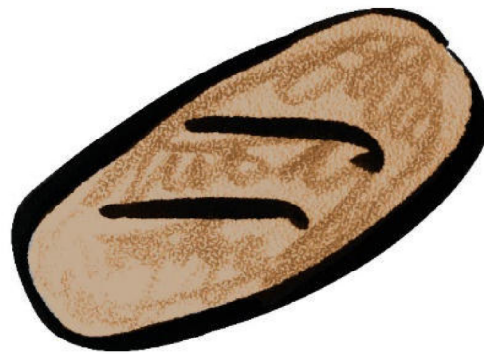


Saft
offen

Anhang 2.5 Grafiken Lebensmittel



Fleisch



Brot



Anhang 2.5 Grafiken Lebensmittel



Fisch



Nudeln

Anhang 2.5 Grafiken Lebensmittel



Müsli



Reis

Anhang 2.5 Grafiken Lebensmittel

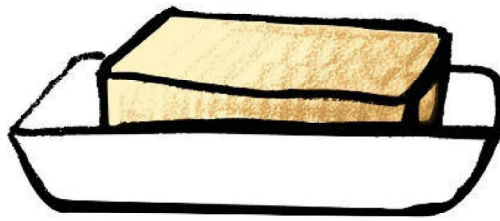


Mehl

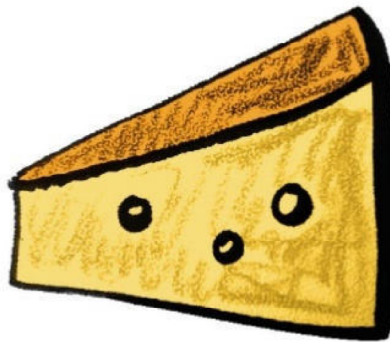


Milch

Anhang 2.5 Grafiken Lebensmittel

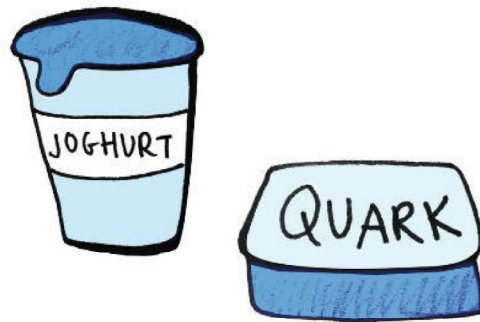


Butter



Käse

Anhang 2.5 Grafiken Lebensmittel

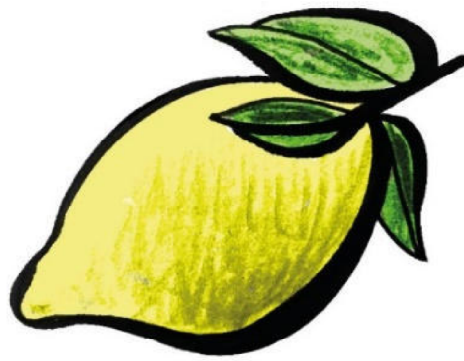


Milchprodukte

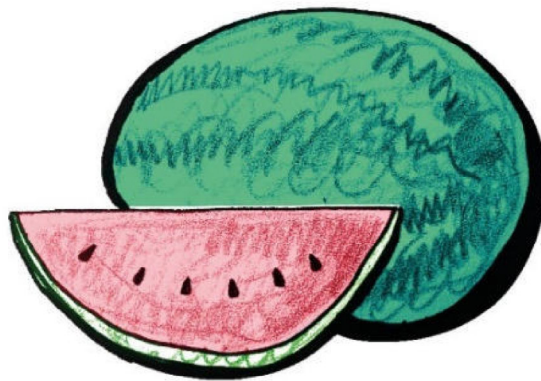


Weintraube

Anhang 2.5 Grafiken Lebensmittel



Zitrone



Wassermelone

Anhang 2.5 Grafiken Lebensmittel

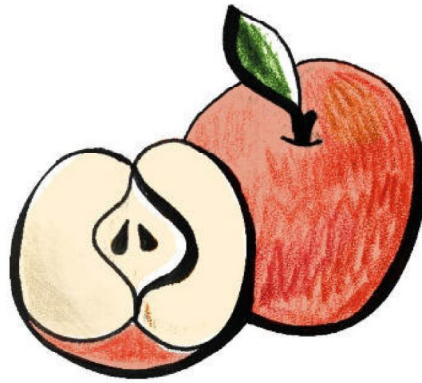


Paprika



Tomaten

Anhang 2.5 Grafiken Lebensmittel



Apfel

Quelle aller Lebensmittel-Grafiken: RESTLOS GLÜCKLICH e. V.



Anhang 2.6 Auflösung

Mindeshaltbarkeitsdatum

Lebensmittel	Haltbarkeit	Tipps zur optimalen Lagerung
Abgepacktes Brot	<ul style="list-style-type: none">durch die in der Produktion eingesetzten Enzyme ist das industriell hergestellte Brot bis zu 8 Wochen haltbarabgepacktes Brot ist generell auch nach Ablauf des MHD noch genießbar	<ul style="list-style-type: none">möglichst luftdicht abgeschlossen bei ZimmertemperaturBrot <u>NICHT</u> im Kühlschrank aufbewahren, da die kühlen Temperaturen zu schnellerem Verderben führen
Brot vom Bäcker	<ul style="list-style-type: none">Weizenbrote: bis zu 3 TageWeizenmischbrote: 3-5 TageMischbrote: 4-6 TageRoggenmischbrote: 5-7 TageRoggenbrote: 6-10 TageRoggenschrot-/Vollkornbrote: 8-12 Tage	<ul style="list-style-type: none">am besten in Ton- oder Steingutbehältern, die regelmäßig mit Essig ausgewischt werdenauch hier gilt, dass das Brot <u>NICHT</u> im Kühlschrank gelagert werden sollte, da es dort schneller verdirbtangeschnittenes Brot mit der Schnittfläche nach unten stellen, um schnelles Austrocknen zu verhindern
Nudeln	<ul style="list-style-type: none">harte, getrocknete Nudeln sind auch lange nach Ablauf des MHD noch genießbarAUSNAHME: Eiernudeln sollte man nach abgelaufenem MHD nicht mehr verwendenfrische Pastanudeln halten bei Lagerung im Kühlschrank 3 bis 4 Wochen	<ul style="list-style-type: none">trockene Lagerung
Reis	<ul style="list-style-type: none">kann bis zu 2 Jahre haltbar seinweißer, polierter Reis ist länger haltbar als Naturreis (Grund: weißer Reis enthält weniger Fett)	<ul style="list-style-type: none">trockene Lagerung, am besten in luftdichter Verpackung
Mehl	<ul style="list-style-type: none">Vollkornmehle und -schrote: 3-4 WochenMehle mit hohem Ausmahlungsgrad: 2-3 MonateMehle mit niedrigem Ausmahlungsgrad: 1 Jahr oder länger	<ul style="list-style-type: none">sollte immer trocken, dunkel kühl und fest verschlossen gelagert werden



Anhang 2.6 Auflösung

Müsli und Cornflakes	<ul style="list-style-type: none">• nach Ablauf des MHD noch monatelang haltbar• Müsli sollte bei Schimmelbefall komplett entsorgt werden, da sich hier Schimmelpilze, genauer Aflatoxine, bilden	<ul style="list-style-type: none">• trockene Lagerung in dicht verschlossenen Behältern
Milch	<ul style="list-style-type: none">• ungeöffnete Milchverpackungen sind nach Ablauf des MHD noch rund 3 Tage haltbar• Rohmilch: 2-3 Tage• Pasteurisierte Milch: gekühlt und ungeöffnet: 6 Tage / angebrochen: 2-3 Tage• H-Milch: gekühlt und verschlossen: bis zu 8 Wochen / geöffnet: 2-3 Tage	<ul style="list-style-type: none">• dunkle und kühle Lagerung
Butter	<ul style="list-style-type: none">• bei kühler Lagerung über MHD hinaus circa 3 Wochen haltbar	<ul style="list-style-type: none">• Lagerung im Butterfach im Kühlschrank, am besten in einer Butterdose aus Porzellan oder Kunststoff
Käse	<ul style="list-style-type: none">• höhere Haltbarkeit von Käse mit niedrigem Wassergehalt• einzelne Scheiben und angebrochener Frischkäse sollten innerhalb 1 Woche verbraucht werden• ganze Käsestücke sind mehrere Wochen haltbar	<ul style="list-style-type: none">• dunkle und kühle Lagerung, getrennt von anderen Lebensmitteln• Verpackung sollte nicht luftdicht sein
Joghurt und Quark	<ul style="list-style-type: none">• ungeöffnet ist Quark und Joghurt nach Ablauf des MHD noch 10 bis 14 Tage haltbar• geöffnete Produkte sollten innerhalb von 3-4 Tagen konsumiert werden	<ul style="list-style-type: none">• dunkle und kühle Lagerung
Sahne	<ul style="list-style-type: none">• verschlossen und gekühlt circa 4 Wochen haltbar• angebrochene Becher sollten innerhalb von 3-4 Tagen aufgebraucht werden	<ul style="list-style-type: none">• dunkle und kühle Lagerung
Obst und Gemüse	<ul style="list-style-type: none">• Obst und Gemüse sind generell nicht lange haltbar und anfällig für Schimmel (Grund: hoher Wasseranteil)• bei starkem Schimmelbefall sollte die Gesamtmenge des Lebensmittels entsorgt werden	<ul style="list-style-type: none">• Einheimische Sorten am besten im Kühlschrank lagern• Südfrüchte bei Zimmertemperatur aufbewahren• Tomaten und Äpfel sollten getrennt von anderen Gemüse- und Obstsorten gelagert werden (setzen Pflanzenhormon Ethylen frei und beschleunigen den Reifungsprozess)
Mineralwasser	<ul style="list-style-type: none">• ungeöffnete Flaschen sind Ablauf des MHD noch „nahezu unbegrenzt haltbar“	<ul style="list-style-type: none">• Wasser in PET-Flaschen sollten keine direkte Sonneneinstrahlung erfahren• dunkle und kühle Lagerung empfohlen



Anhang 2.6 Auflösung

Saft	<ul style="list-style-type: none">• in Glasflaschen bis 1 Jahr nach Ablauf des MHD haltbar• in Kartons bis zu 8 Monate nach dem MHD haltbar• in Plastikflaschen bis zu 3 Monate nach MHD haltbar• geöffnet sollte Saft innerhalb weniger Tage verbraucht werden	<ul style="list-style-type: none">• dunkle und kühle Lagerung
Bier	<ul style="list-style-type: none">• Biere, die pasteurisiert und stark gehopft sind sowie einen hohen Alkoholgehalt aufweisen, sind länger haltbar• generell ist Bier auch Wochen und Monate nach Ablauf des MHD genießbar	<ul style="list-style-type: none">• keinen extremen Temperaturschwankungen und direktem Sonnenlicht aussetzen• dunkle und kühle Lagerung ist optimal
Wein	<ul style="list-style-type: none">• Haltbarkeit von Faktoren wie Alkoholgehalt, Säure, Korken usw. abhängig• bei verschiedenen Weinen Haltbarkeit von 1 (z.B. normale Qualitätsweine) bis 10 Jahren möglich	<ul style="list-style-type: none">• kühle Lagerung• nicht direktem Sonnenlicht aussetzen



Meinem Schulessen auf der Spur!

Ein Grundschulprojekt zu Wert und Herkunft unserer Lebensmittel.

Beim Projekt **Meinem Schulessen auf der Spur!** erkunden Berliner Grundschul Kinder auf Tagesexkursionen zu verschiedenen Lernorten den Weg von Bio-Lebensmitteln entlang der regionalen Wertschöpfungskette. Durch das hautnahe Erleben der einzelnen Stationen erforschen die Grundschüler:innen den Wert und die Herkunft unserer Lebensmittel und lernen, das eigene (Schul-)Essen wertzuschätzen.

Unsere Partner

Meinem Schulessen auf der Spur! ist ein Verbundprojekt von RESTLOS GLÜCKLICH e. V., der Sarah Wiener Stiftung und der Bio-Stadt Berlin, vertreten durch die Senatsverwaltung für Umwelt, Mobilität, Verbraucher- und Klimaschutz. Meinem Schulessen auf der Spur! trägt neben weiteren Initiativen zur Umsetzung der Berliner Ernährungsstrategie bei. Dazu gehört auch das Projekt WO KOMMT DEIN ESSEN HER?, mit dem wir partnerschaftlich zusammenarbeiten.

Gefördert durch das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestags im Rahmen des Bundesprogramm Ökologischer Landbau und andere Formen nachhaltiger Landwirtschaft (BÖLN).

Mehr Informationen

www.sarah-wiener-stiftung.de/projekte/schulessen



[Sarah Wiener Stiftung](#)

www.restlos-gluecklich.berlin/schulessen



[restlos.gluecklich](#)

www.oekolandbau.de

www.bmel.de

www.bundesprogramm.de

Impressum

RESTLOS GLÜCKLICH e. V.
Wilhelm-Kabus-Straße 24, 10829 Berlin
schulessen@restlos-gluecklich.berlin



[restlos_gluecklich](#)



[Restlos Glueck](#)



[RESTLOS GLÜCKLICH](#)



[RESTLOS GLÜCKLICH](#)

Stand: Februar 2022

Icons: flaticon.com, erstellt von freepik

Verbundprojekt von:



Gefördert von:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



Netzwerkpartner:

