

**Interreg**  
CENTRAL EUROPE



**STREFOWA**

European Union  
European Regional  
Development Fund

## Unterrichtsmaterialsammlung zum Thema „Vermeidung von Lebensmittelabfällen“

### MODUL M3: LEBENSMITTEL RICHTIG LAGERN

Unterrichtsmaterialien entwickelt im Rahmen des Central Europe Projekts  
STREFOWA



BUNDESMINISTERIUM  
FÜR NACHHALTIGKEIT  
UND TOURISMUS



StadT+Wien  
Wien ist anders.

Abfallvermeidungs-Förderung  
der österreichischen  
Sammel- & Verwertungssysteme  
für Verpackungen

rethinkrefusereducer  
rethinkrefusereducer  
rethinkrefusereducer

# Impressum

## Projektleitung:

Dipl.-Ing. Gudrun Obersteiner

Universität für Bodenkultur Wien  
Department für Wasser, Atmosphäre und Umwelt  
Institut für Abfallwirtschaft (ABF-BOKU)  
Muthgasse 107 / 3. Stock  
A-1190 Wien

E-Mail: [gudrun.obersteiner@boku.ac.at](mailto:gudrun.obersteiner@boku.ac.at)

Tel: +43 1 318 99 00 319

## An der Entwicklung dieses Moduls waren folgende Personen und Institutionen beteiligt:

ABF-BOKU (Institut für Abfallwirtschaft der Universität für Bodenkultur Wien)

- Dipl.-Ing. Gudrun Obersteiner (Projektleitung)
- Dipl.-Ing. Iris Gruber
- Dipl.-Ing. Sandra Schwödt

Stand März 2018

## Hinweis zur Zitation:

### Bitte zitieren Sie dieses Modul ggf. als:

Gruber, I., Schwödt, S., Obersteiner, G., 2018. Lebensmittel richtig lagern. Modul M3 der Unterrichtsmaterialsammlung zum Thema „Vermeidung von Lebensmittelabfällen“. Unterrichtsmaterialien entwickelt im Rahmen des Central Europe Projekts STREFOWA. Universität für Bodenkultur Wien.

Verfügbar unter: <http://www.reducefoodwaste.eu/unterrichtsmaterialien.html>

## Inhaltsverzeichnis Modul M3

In diesem Modul der STREFOWA Unterrichtsmaterialsammlung zum Thema „Vermeidung von Lebensmittelabfällen“ sind folgende Materialien enthalten:

- **Arbeitsblätter (Sekundarstufe 1) (inkl. Lösungsblätter)**
  - Schwierigkeitsgrad 1 (leichtere Aufgabenstellungen)\*
  - Schwierigkeitsgrad 2 (komplexere Aufgabenstellungen)
- **Informationsbeilagen für PädagogInnen „Hintergrundwissen zum MODUL M3“**
  - Die richtige Lagerung von Lebensmitteln

Zusätzlich ist für dieses Modul eine PowerPoint Präsentation für den Einsatz im Unterricht verfügbar.

\* Die Aufgabenstellung „Lebensmittel richtig in Kühl- oder Vorratsschrank einräumen“ wurde für die Arbeitsblätter von Schwierigkeitsgrad 1 in zwei Varianten ausgearbeitet: als klassisches Arbeitsblatt sowie zum Ausschneiden und Einkleben.

### **Weitere Module der STREFOWA Unterrichtsmaterialsammlung:**

Modul M1: Lebensmittelabfälle aus Haushalten - Basiswissen

Modul M2: Möglichkeiten zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen

### **Hinweise:**

Diese Unterrichtsmaterialien sollen für PädagogInnen eine Hilfestellung sein, das Thema Vermeidung von Lebensmittelabfällen im Unterricht zu behandeln.

Die STREFOWA Unterrichtsmaterialsammlung zum Thema „Vermeidung von Lebensmittelabfällen“ ist in 3 Module gegliedert. Die Module sind für die Sekundarstufe 1 (10-14 Jährige) konzipiert. Diese Zuordnung ist aber nur als Empfehlung zu verstehen. Die einzelnen Module können - abhängig von Leistungsvermögen und Wissensstand der SchülerInnen - auch in anderen Jahrgangsstufen eingesetzt werden. Die einzelnen Module sind so konzipiert, dass sie sich inhaltlich ergänzen. Sie können aber auch unabhängig voneinander im Unterricht bearbeitet werden, in unterschiedlichen Fächern sowie im Regelunterricht oder im Rahmen einer Projektarbeit.

Um die vorliegenden Unterrichtsmaterialien flexibel in allen Schulformen und -stufen der Sekundarstufe 1 einsetzen zu können, wurden die Aufgabenstellungen der jeweiligen **Arbeitsblätter** hinsichtlich ihrer Komplexität in zwei Schwierigkeitsstufen ausgearbeitet. Die **leichteren Arbeitsblätter** sind hier mit „**Schwierigkeitsgrad 1**“ gekennzeichnet, jene mit **komplexeren Aufgabenstellungen** als „**Schwierigkeitsgrad 2**“.

# Arbeitsblätter

## Schwierigkeitsgrad 1

(leicht)



# Was gehört wohin? - Lebensmittel richtig lagern!

Arbeitsblatt zu MODUL M3



## INFO-BOX: Die richtige Lagerung von Lebensmitteln

Lebensmittel können bei **Raumtemperatur**, **gekühlt** oder **tiefgekühlt** gelagert werden. Aber Achtung! Nicht jede Lagerungsart ist für jedes Produkt geeignet. **Falsch gelagerte Lebensmittel werden schnell schlecht** und landen schlussendlich im Müll. Hilf mit, durch Lagerungsfehler verursachte Lebensmittelabfälle zu vermeiden! Denn: Lebensmittel wegzuerwerfen schadet nicht nur deiner Geldbörse, sondern auch der Umwelt.



## AUFGABE

Lies dir das Infoblatt „Was gehört wohin? - Lebensmittel richtig lagern“ durch. **Schreibe unten in die Tabelle bei „zu beachten“ 3 Punkte hinein, auf die du bei der Lagerung im Kühlschrank oder im Vorratsschrank aufpassen musst. Gib für jede Lagerungsart auch ein paar geeignete Produkte als Beispiel an!**

LAGERUNGSART	KÜHLSCHRANK	VORRATSSCHRANK (SPEISEKAMMER)
<b>Zu beachten:</b> 		
<b>Was wird hier gelagert?</b> 		



# Was gehört wohin? - Lebensmittel richtig lagern!

Arbeitsblatt zu MODUL M3



## Infoblatt „Was gehört wohin? - Lebensmittel richtig lagern!“

Falsch gelagerte Lebensmittel werden schnell schlecht und müssen weggeworfen werden. Richtig gelagerte Lebensmittel dagegen bleiben lange frisch und essbar. **Die richtige Lagerung hilft somit, Lebensmittelabfälle zu vermeiden!**

**Lebensmittel können an unterschiedlichen Orten gelagert werden:** kalt im Kühlschrank oder bei Raumtemperatur in Vorratsschrank, Speisekammer oder Keller. Gemüse, Brot, Fleisch, Fisch oder Käse können sogar einige Monate lang eingefroren und tiefgekühlt gelagert werden.

**Aber Achtung! Nicht jeder Lagerungsort ist für jedes Lebensmittel geeignet!**

### Vorratsschrank, Speisekammer, Keller

In Vorratsschrank, Speisekammer oder Keller werden **trockene Lebensmittel** gelagert, zum Beispiel: Reis, Mehl, Müsli, getrocknete Bohnen, Nudeln, Kaffee, Kakaopulver, Tee, Zucker, Honig, Öl, ungeöffnete Marmeladen & Konservendosen, Brot und Gebäck.

Auch **kälteempfindliches Obst und Gemüse** (z.B. Erdäpfel, Paradeiser, Bananen) sollte hier bei Raumtemperatur gelagert werden. (Im Kühlschrank wäre es ihnen zu kalt.)

#### Worauf du achten solltest:

- Die Lebensmittel sollten nicht offen, sondern **gut verpackt** (z.B. in gut schließenden Dosen) **gelagert** werden.
- **Neue Vorräte** sollten immer **hinten** ins Regal gestellt werden. **Ältere Lebensmittel** stehen **vorne**, damit sie zuerst gegessen werden.
- Konserven sind eigentlich sehr lange haltbar. Wenn sich bei einer **Konservendose Boden oder Deckel** nach außen **wölben**, sollte sie auf keinen Fall mehr gegessen werden.

### Kühlschrank

In den Kühlschrank gehören **Lebensmittel, die schnell schlecht werden**, zum Beispiel: Milch, Käse, Joghurt, Fleisch, Fisch, Eier, Margarine und übrig gebliebene Speisen. Auch das meiste Obst und Gemüse sollte gekühlt gelagert werden (am besten in der Obst- & Gemüselade).

Die Temperaturen im Kühlschrank liegen zwischen 0°C und +12°C. Am wärmsten ist es in der Tür und in der Gemüselade. Am kältesten ist es im untersten Fach direkt oberhalb der Glasplatte über der Gemüselade (bzw. bei modernen Kühlschränken in speziellen Laden, die auf bis zu -1°C gekühlt werden können).

#### Worauf du achten solltest:

- Nach dem Einkauf sollten die Lebensmittel **so schnell wie möglich in den Kühlschrank geräumt** werden.
- **Lebensmittel** nicht offen, sondern **gut verpackt lagern!**
- Die **Kühlschrantür** sollte immer nur **kurz geöffnet** werden, damit die Temperatur im Kühlschrank nicht ansteigt.



# Was gehört wohin? - Lebensmittel richtig lagern!

Arbeitsblatt zu MODUL M3



## INFO-BOX: Die richtige Lagerung von Lebensmitteln

Lebensmittel können bei **Raumtemperatur**, **gekühlt** oder **tiefgekühlt** gelagert werden. Aber Achtung! Nicht jede Lagerungsart ist für jedes Produkt geeignet. **Falsch gelagerte Lebensmittel werden schnell schlecht** und landen schlussendlich im Müll.

**Leicht verderbliche Lebensmittel** wie Milch, Käse, Joghurt, Fleisch, Fisch, Eier, Margarine und übrig gebliebene Speisen gehören in den **Kühlschrank**. Auch das meiste Obst und Gemüse kann gekühlt gelagert werden (am besten in der Obst- & Gemüselade).

Dunkle, trockene Orte wie der **Vorratsschrank** sind geeignet für die Lagerung von **trockenen Lebensmitteln** wie z.B. Reis, Mehl, Müsli, getrockneten Bohnen, Nudeln, Kaffee, Kakaopulver, Tee, Zucker, Honig, Öl, ungeöffneten Marmeladen & Konservendosen, Brot und Gebäck. **Kälteempfindliches Obst und Gemüse** (z.B. Erdäpfel, Paradeiser, Bananen) mag es lieber warm und sollte daher bei Raumtemperatur gelagert werden!

## **AUFGABE**

Räume die Lebensmittel aus der Einkaufstasche richtig in den Kühlschrank oder in den Vorratsschrank (nächstes Blatt) ein!

**Schreibe oder zeichne sie an die richtige Stelle im Kühlschrank, Gefrierschrank oder Vorratsschrank!** Die Infobox oben hilft dir dabei.





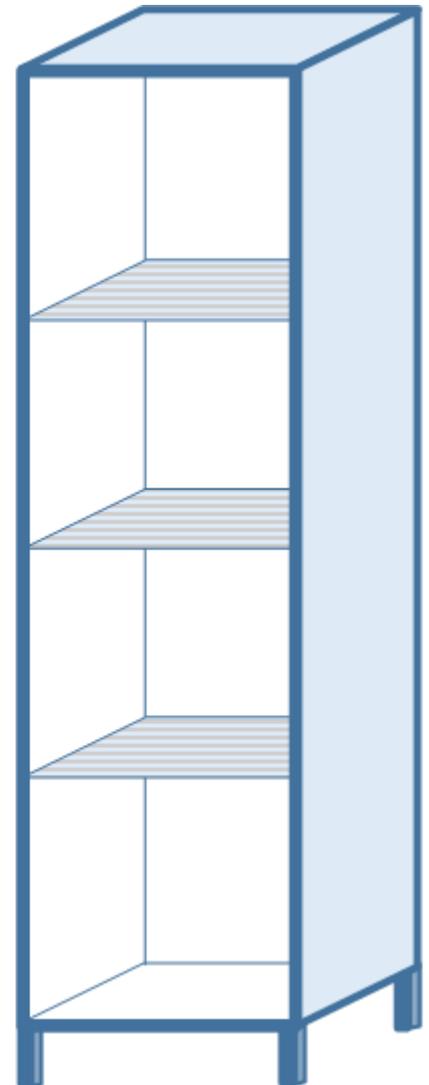
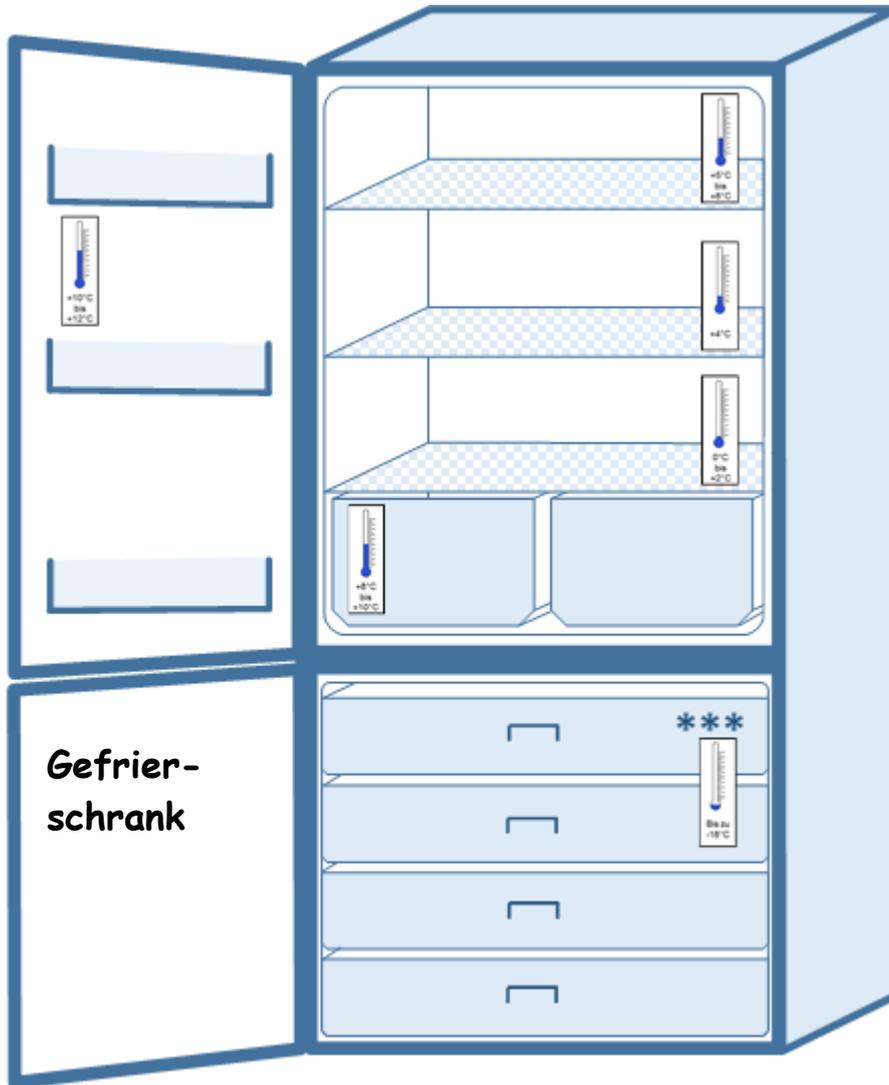
# Was gehört wohin? - Lebensmittel richtig lagern!

Arbeitsblatt zu MODUL M3

Räume die Lebensmittel richtig ein!

Kühlschrank

Vorratsschrank



**Fülle aus!**

**In den Kühlschrank gehören:**

---

---

**In den Vorratsschrank gehören:**

---

---

# Die richtige Lagerung von Lebensmitteln (Blatt 1)

Arbeitsblatt zu MODUL M3



## Aufgabe

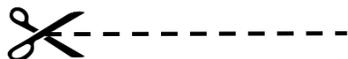
Räume die Lebensmittel aus der Einkaufstasche richtig in den Kühlschrank oder in den Vorratsschrank (Blatt 2) ein!

**Schneide die Lebensmittel aus und klebe sie an die richtige Stelle im Kühlschrank, Gefrierschrank oder Vorratsschrank!** Die Infobox rechts erklärt dir, welche Lebensmittel für welche Art der Lagerung geeignet sind.



**Leicht verderbliche Lebensmittel** wie Milch, Käse, Joghurt, Fleisch, Fisch, Eier, Margarine und übrig gebliebene Speisen gehören in den **KÜHLSCHRANK**. Auch das meiste Obst und Gemüse kann gekühlt gelagert werden (am besten in der Obst- & Gemüselade).

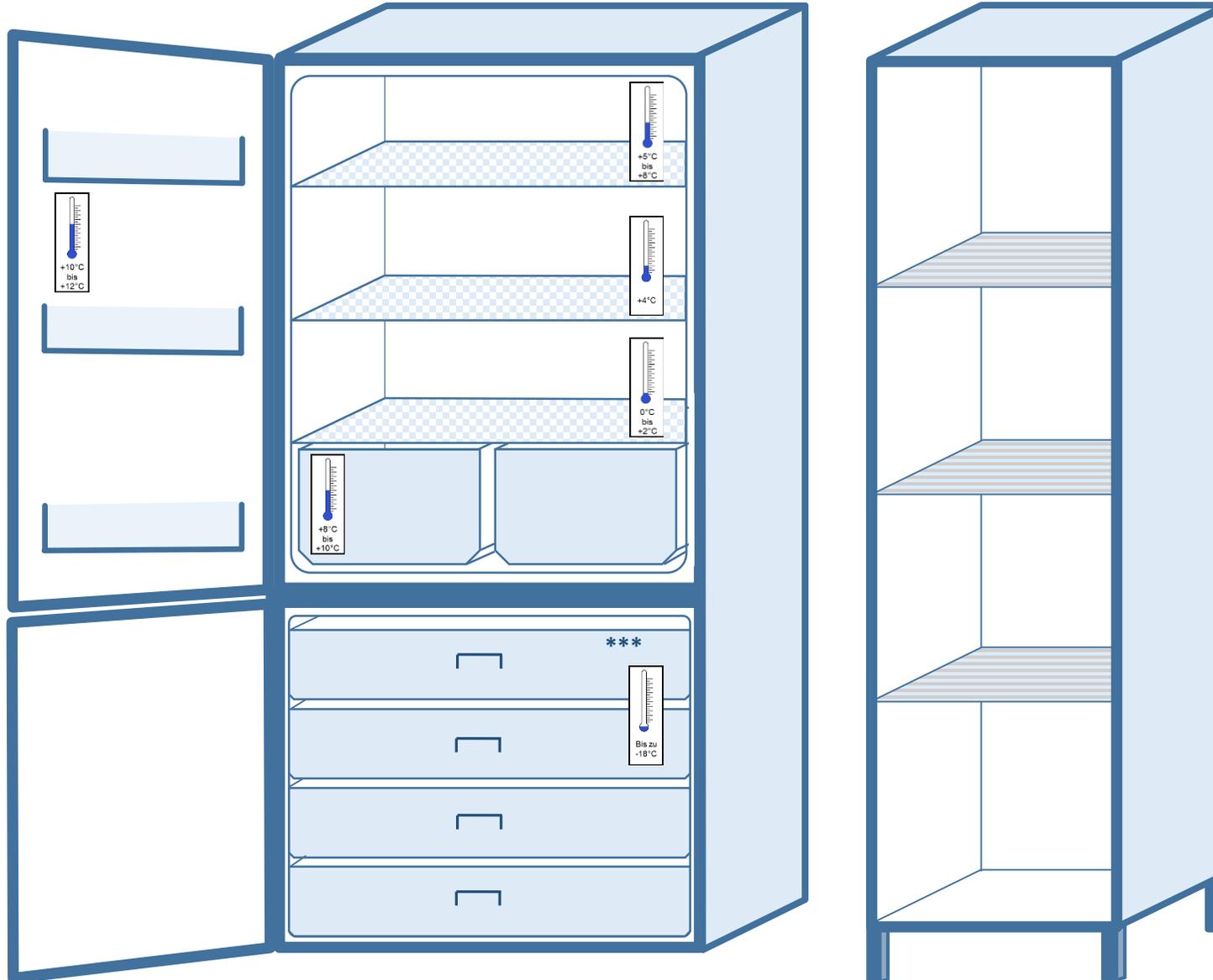
Dunkle, trockene Orte wie der **VORRATSSCHRANK** sind geeignet für die Lagerung von **trockenen Lebensmitteln** wie z.B. Reis, Mehl, Müsli, getrockneten Bohnen, Nudeln, Kaffee, Kakaopulver, Tee, Zucker, Honig, Öl, ungeöffneten Marmeladen & Konservendosen, Brot und Gebäck. **Kälteempfindliches Obst und Gemüse** (z.B. Erdäpfel, Paraderiser, Bananen) mag es lieber warm und sollte daher bei Raumtemperatur gelagert werden!



# Die richtige Lagerung von Lebensmitteln (Blatt 2)

Arbeitsblatt zu MODUL M3

Räume die Lebensmittel aus der Einkaufstasche (1. Blatt) richtig ein!



# Lösungsblätter für Arbeitsblätter Schwierigkeitsgrad 1



# Was gehört wohin? - Lebensmittel richtig lagern!

Arbeitsblatt zu MODUL M3



## Lösungsblatt

LAGERUNGS- ART	KÜHLSCHRANK	VORRATSSCHRANK (SPEISEKAMMER)
<p>Zu beachten:</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lebensmittel nach dem Einkauf so schnell wie möglich in den Kühlschrank räumen</li> <li>• Lebensmittel nicht offen lagern, sondern z.B. in gut schließenden Dosen</li> <li>• Kühlschrantüre immer nur kurz öffnen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lebensmittel nicht offen, sondern gut verpackt lagern</li> <li>• Neue Vorräte kommen hinten ins Regal. Ältere Lebensmittel stehen vorne und werden zuerst gegessen.</li> <li>• Konservendosen, bei denen sich der Deckel wölbt, darf man nicht mehr essen!</li> </ul>
<p>Was wird hier gelagert?</p> 	<p><b>Lebensmittel, die schnell schlecht werden</b> Beispiele: Milch, Käse, Joghurt, Eier, Fleisch, Fisch, ...</p> <p><b>Viele Obst- und Gemüsesorten</b> Beispiele: Äpfel, Orangen, Salat, Karotten, Gurken, ...</p>	<p><b>Trockene Lebensmittel</b> Beispiele: Reis, Mehl, Müsli, getrocknete Bohnen, Nudeln, Kaffee, Kakao-pulver, ungeöffnete Marmeladen, Tee, Zucker, ...</p> <p><b>Obst und Gemüse, dem es im Kühlschrank zu kalt ist</b> Beispiele: Bananen, Paradeiser, Kartoffeln</p>



# Was gehört wohin? - Lebensmittel richtig lagern!

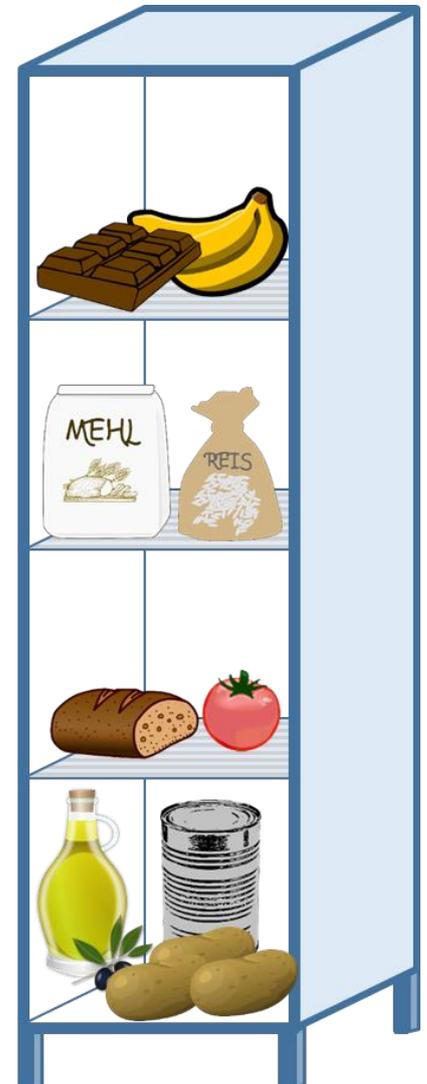
Arbeitsblatt zu MODUL M3

Räume die Lebensmittel richtig ein! (Lösungsblatt)

## Kühlschrank



## Vorratsschrank



### Fülle aus!

#### In den Kühlschrank gehören:

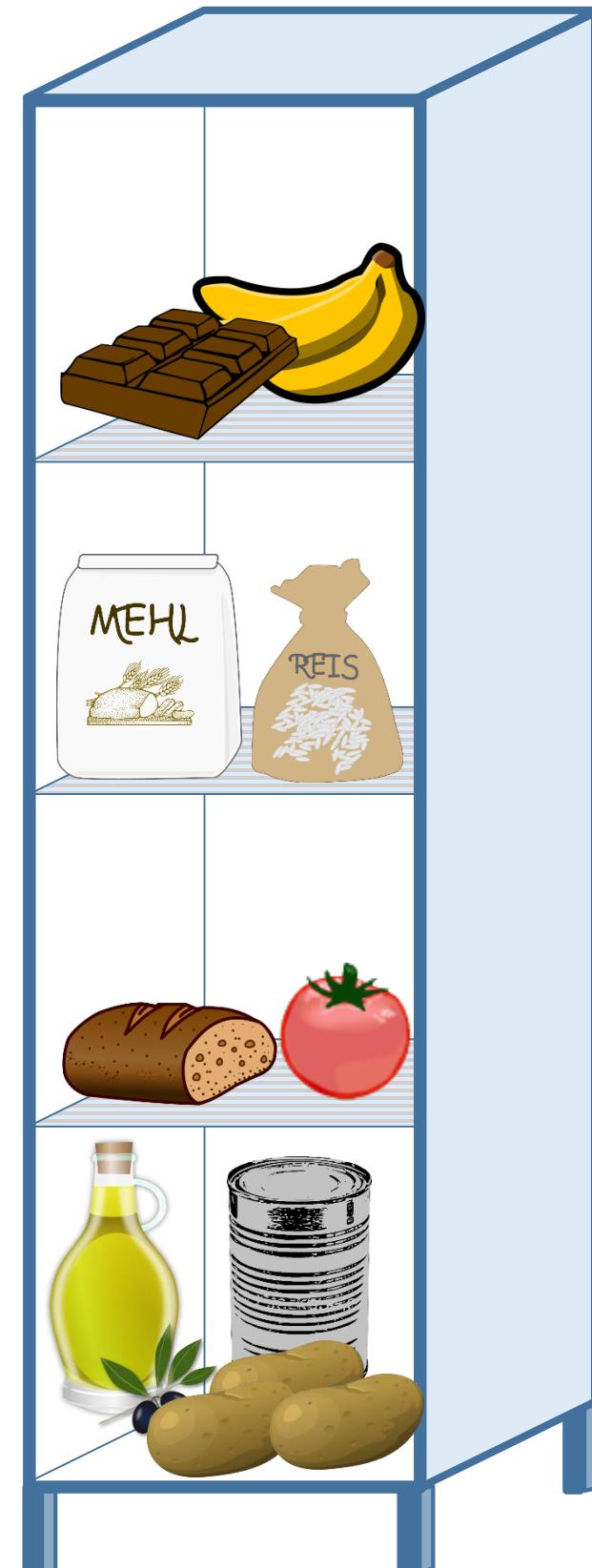
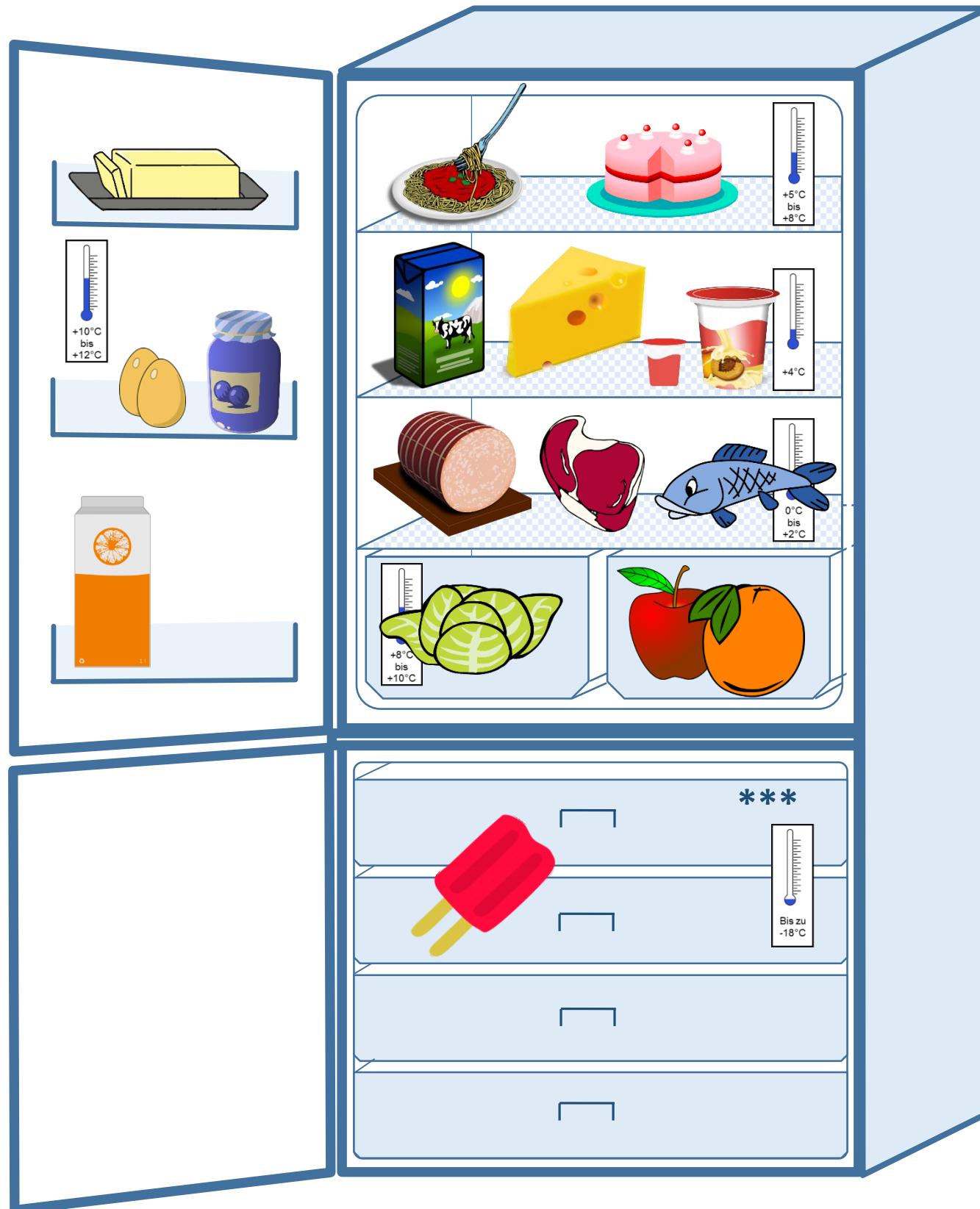
Milch, Käse, Joghurt, Butter, Fleisch, Wurst, Fisch, Eier, Marmelade, Saft, Speisereste (Torte, Spaghetti), Salat, Äpfel, Orange

#### In den Vorratsschrank gehören:

Reis, Mehl, ungeöffnete Konservendosen, Brot, Schokolade, Öl, kälteempfindliches Obst und Gemüse (z.B. Erdäpfel, Paradeiser, Bananen)

# Die richtige Lagerung von Lebensmitteln

## Lösungsblatt



# **Arbeitsblätter**

## **Schwierigkeitsgrad 2**

**(komplexere Aufgabenstellungen)**



# Was gehört wo hin? - Lebensmittel richtig lagern!

Arbeitsblatt zu MODUL M3



**Falsch gelagerte Lebensmittel verderben rasch** und landen schlussendlich im Müll.

Lebensmittel wegzwerfen hat aber nicht nur negative Auswirkungen auf die Geldbörse, sondern auch auf die Umwelt. Finde in diesem Arbeitsblatt heraus, welche Lebensmittel wo und wie gelagert werden müssen, und hilf mit, **unnötige Lebensmittelabfälle** zu vermeiden!

**⚠ NICHT JEDE LAGERART PASST FÜR JEDES LEBENSMITTEL ⚠**



## AUFGABE

Lebensmittel können bei Raumtemperatur, gekühlt oder tiefgekühlt gelagert werden. Jedoch sind nicht alle Lagerarten für alle Produktgruppen geeignet. Lies dir das Infoblatt „Was gehört wo hin? - Lebensmittel richtig lagern“ durch und **notiere** in nachfolgender Tabelle die **drei deiner Meinung nach wichtigsten Punkte**, die bei Lagerung im Kühlschrank bzw. im Vorratsschrank zu beachten sind! Gib zusätzlich für jede Lagerungsart ein paar geeignete Lebensmittel als Beispiele an!

LAGERUNGSART	KÜHLSCHRANK	VORRATSSCHRANK (SPEISEKAMMER)
Zu beachten:  		
Geeignete Lebensmittel  		



Wirf daheim einen Blick in das Vorratsregal und den Kühlschrank deiner Familie und **prüfe** anhand dieses Arbeitsblattes, **ob alle Lebensmittel richtig gelagert werden**. Frage deine Eltern, ob du gegebenenfalls ein falsch gelagertes Lebensmittel umräumen darfst und erkläre ihnen, warum du das möchtest!



# Was gehört wo hin? – Lebensmittel richtig lagern

Infoblatt zu MODUL M3

## ☞ DIE LAGERUNG VON LEBENSMITTELN ☞

Falsch gelagerte Lebensmittel verderben schnell und können nur mehr entsorgt werden. Richtig gelagerte Lebensmittel dagegen bleiben lange frisch und essbar. Die richtige Lagerung verhindert, dass Lebensmittel sehr rasch von Keimen, Schimmel bzw. Schädlingen befallen werden oder sich ihr Geschmack verändert. **Die richtige Lagerung hilft somit, Lebensmittelabfälle zu vermeiden.**

Typische **Lagerfehler** in Haushalten sind, dass Lebensmittel am **falschen Ort** gelagert werden

(z.B. Äpfel bei Raumtemperatur, obwohl sie eigentlich in den Kühlschrank gehören), oder sich ganz hinten im (Kühl-) Schrank „verstecken“, **vergessen** werden und daher verderben.

**Lebensmittel können an unterschiedlichen Orten gelagert werden:** kalt im Kühlschrank bzw. im Gefrierschrank (Tiefkühltruhe), oder bei Raumtemperatur in Vorratsschrank, Vorratsraum (Speisekammer) oder Keller. Zu beachten ist aber, dass **nicht jeder Lagerungsort für jedes Lebensmittel geeignet ist.**

## ☞ LAGERUNG IN VORRATSSCHRANK, SPEISEKAMMER ODER KELLER ☞

Trockene Lagerorte wie Vorratsschrank, Speisekammer oder Keller **eignen sich für trockene Lebensmittel wie diverse Getreideprodukte (Mehl, Flocken, Grieß, Müsli etc.), getrocknete Hülsenfrüchte (Bohnen, Linsen etc.), Nudelwaren, Kaffee, Kakaopulver, Zucker und Tee, sowie für Honig/Sirup, Öle, ungeöffnete Marmeladen und Konserven(-dosen).** Auch **kälteempfindliches Obst und Gemüse** wie z.B. Erdäpfel, Paradeiser und Bananen wird idealerweise in einem kühlen Raum oder an einer kühlen Stelle gelagert (maximal +18°C).

### Was gehört wo hin?

- **Nicht alle Obst- und Gemüsesorten vertragen sich!** Äpfel, Bananen, Mangos, Pflaumen und Paradeiser reifen zu Hause nach und geben dabei das Reifegas Ethylen ab. Das führt dazu, dass anderes Obst und Gemüse in ihrer Umgebung schneller reift und verdirbt. Diese Sorten müssen daher getrennt von anderem Obst und Gemüse gelagert werden.
- Brot und Gebäck sollte im **Brotkasten** aufbewahrt werden, damit es nicht austrocknet.
- Kartoffeln, Zwiebeln oder auch Öl brauchen einen **trockenen und dunklen (lichtgeschützten) Ort.**
- Exotische Früchte wie Bananen brauchen einen **hellen Ort und Zimmertemperatur.**
- Ungeöffnete Säfte können oft bei Zimmertemperatur gelagert werden. Geöffnete Säfte gehören in den Kühlschrank.

### Was du bei der Lagerung in Vorratsschrank, Speisekammer oder Keller beachten solltest!

- Speisekammer oder Keller sollten **dunkel, gut belüftet, trocken und eher kühl** sein (maximal +18°C).
- Die Lebensmittel sollten nicht offen, sondern **gut verschlossen aufbewahrt** werden (z.B. in der Originalverpackung oder in gut schließenden Behältern), damit sie nicht verderben oder von Schädlingen (z.B. Lebensmittelmotten) befallen werden.
- **Neue Vorräte** sollten immer nach **hinten** ins Regal gestellt werden. **Ältere Lebensmittel** wandern nach **vorne** und sollten zuerst verbraucht werden.
- Der **Lebensmittelvorrat** sollte **regelmäßig kontrolliert werden** (Was muss rasch gegessen werden, damit es nicht verdirbt?).
- Konserven sind sehr lange haltbar. Wenn sich aber Boden oder Deckel nach außen wölben, sollten sie auf keinen Fall mehr verzehrt werden!



# Was gehört wo hin? – Lebensmittel richtig lagern

Infoblatt zu MODUL M3

## MANCHE MÖGEN'S KALT! - LAGERUNG IN KÜHL- UND GEFRIERSCHRANK

### DER KÜHLSCHRANK

Der Kühlschrank ist für viele Haushalte der wichtigste Lagerungsort für Lebensmittel. Er ist der geeignete Ort für leicht verderbliche Lebensmittel wie Milch und Milchprodukte, Fleisch, Fisch, Eier, Margarine, diverse Aufstriche sowie kälteunempfindliches Obst und Gemüse. Die niedrigen Temperaturen (0°C bis +12°C) verzögern den Verderb von Lebensmitteln.

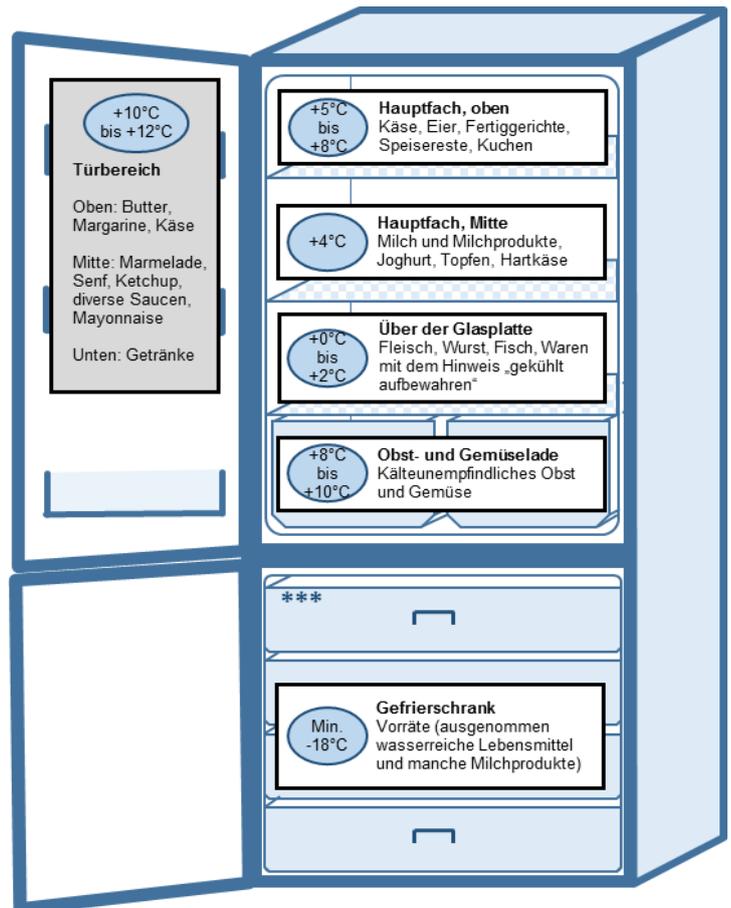
Nichts im Kühlschrank verloren haben dagegen kälteempfindliches Obst bzw. Gemüse (z.B. Banane, Paradeiser, Kartoffeln) oder ungeöffnete Konserven.

#### Was du bei der Lagerung im Kühlschrank beachten solltest!

- Nach dem Einkauf sollten die Lebensmittel möglichst **rasch in den Kühlschrank** geräumt werden, um die Kühlkette nicht zu unterbrechen. Im Sommer sollte der Einkauf z.B. mit einer Kühltasche nach Hause transportiert werden.
- Lebensmittel sollten **nicht offen, sondern gut verpackt** im Kühlschrank **gelagert werden**. Originalverpackung, Folien, gut verschließbare Kunststoffsäcke und Aufbewahrungsdosen oder ähnliche **Verpackungen schützen** vor Austrocknung, Geruchsübertragung und Geschmacksveränderung.
- **Vermeide Temperaturerhöhung** im Kühlschrank! Öffne die Kühlschranktür immer nur kurz und stopfe den Kühlschrank nicht voll.
- Stelle keine **geöffneten Konservendosen** in den Kühlschrank; sondern **fülle den Inhalt** in eine andere, gut schließende Aufbewahrungsdose um.

### Ein Kühlschrank gehört richtig eingeräumt!

Beim Einräumen des Kühlschranks sollte darauf geachtet werden, welche Temperaturbereiche für welche Produktgruppen geeignet sind!



**Hinweis:** Bei modernen Kühlschränken gibt es oft spezielle Bereiche (z.B. Laden), bei denen die Temperatur je nach Bedarf eingestellt werden kann, z.B. auf -1°C für die Lagerung von Fisch oder auf ca. +8°C für Obst und Gemüse.

### DER GEFRIERSCHRANK

Einfrieren verlängert die Haltbarkeit von Lebensmitteln. Bei mindestens -18°C können **Vorräte wie Gemüse, Brot, Fleisch, Fisch oder Käse** einige Monate lang im Gefrierschrank gelagert werden.

**Ganze Eier, wasserreiche Lebensmittel** wie Blattsalat, ganze Äpfel, Weintrauben oder **manche Milchprodukte** sind dagegen **weniger dazu geeignet, im Gefrierschrank** gelagert zu werden.



# Was gehört wo hin? - Lebensmittel richtig lagern!

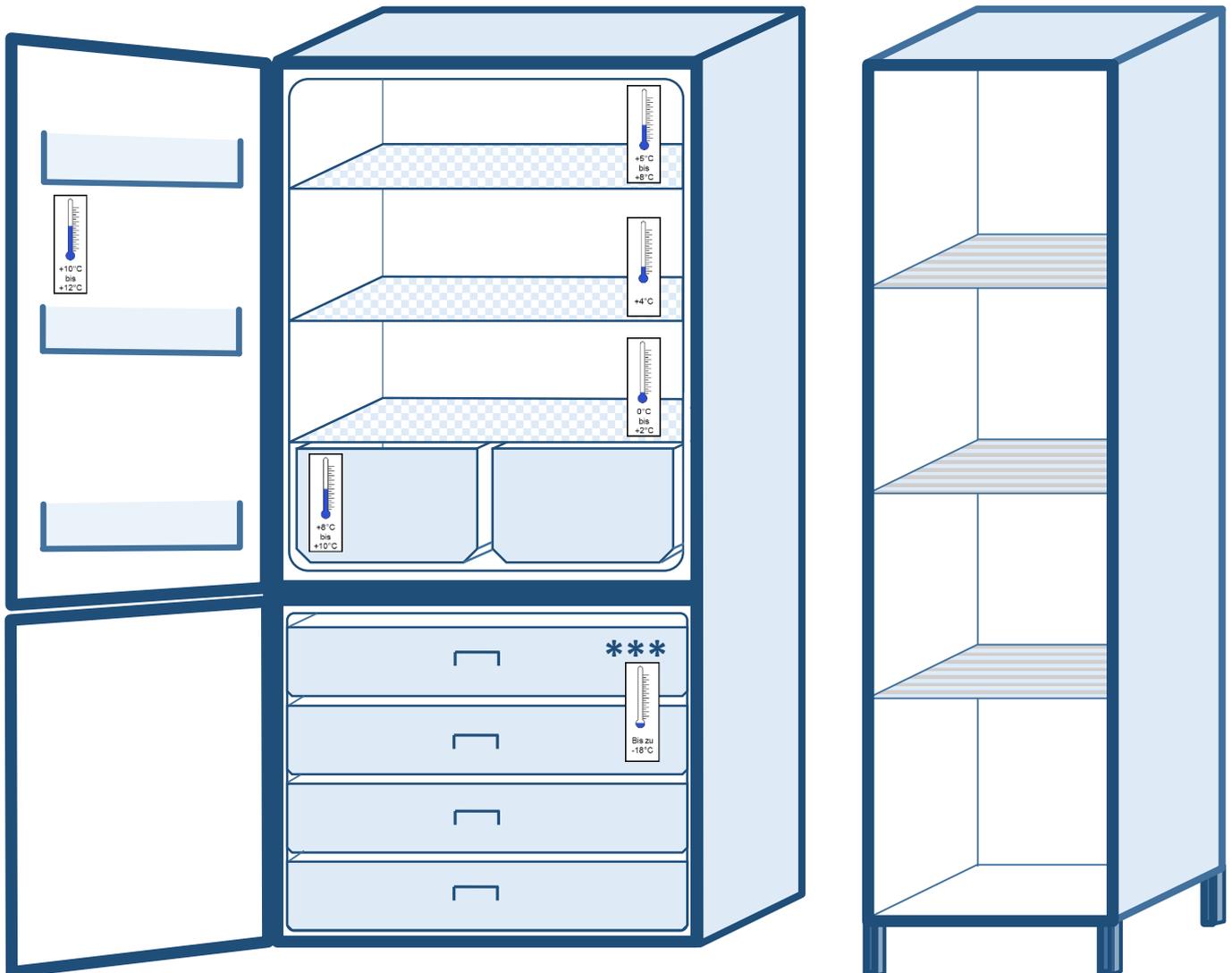
Arbeitsblatt zu MODUL M3

## DER RICHTIGE LAGERORT

### AUFGABE:

Nutze die Informationen aus der vorherigen Aufgabe und räume die Lebensmittel aus der Einkaufstasche richtig ein.

Schreibe sie an jene Stelle im Kühlschrank, Gefrierschrank oder Vorratsschrank, die du für richtig hältst!



# Lösungsblätter für Arbeitsblätter Schwierigkeitsgrad 2



# Was gehört wo hin? - Lebensmittel richtig lagern!

Arbeitsblatt zu MODUL M3



Falsch gelagerte Lebensmittel verderben rasch und landen schlussendlich im Müll. Lebensmittel wegzuerwerfen hat aber nicht nur negative Auswirkungen auf die Geldbörse, sondern auch auf die Umwelt. Finde in diesem Arbeitsblatt heraus, welche Lebensmittel so und wie gelagert werden müssen, und hilf mit, unnötige Lebensmittel zu vermeiden!

⌂ NICHT JEDE LAGERART FÜR ALLE LEBENSMITTEL ☞



## AUFGABE

Lebensmittel können im Kühlschrank oder tiefgekühlt gelagert werden. Jedoch sind nicht alle Lagerarten für alle Lebensmittel geeignet. Lies dir das Infoblatt „Was gehört wo hin? - Lebensmittel richtig lagern“ durch und notiere in nachfolgender Tabelle die drei deiner Meinung nach wichtigsten Punkte, die bei der Lagerung im Kühlschrank bzw. im Vorratsschrank zu beachten sind! Gib zusätzlich für jede Lagerungsart ein paar geeignete Lebensmittel als Beispiele an!

# Lösungsblatt

LAGERUNGSART	KÜHLSCHRANK	VORRATSSCHRANK (SPEISEKAMMER)
<b>Zu beachten:</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lebensmittel nach dem Einkauf rasch in den Kühlschrank räumen;</li> <li>• Lebensmittel nicht offen, sondern verpackt lagern;</li> <li>• Offene Konserven in andere Aufbewahrungsdosen umfüllen;</li> <li>• Türe immer nur kurz öffnen, damit nicht zu viel Kälte verloren geht;</li> <li>• Lebensmittel in die richtigen Fächer/Temperaturbereiche einräumen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lebensmittel nicht offen, sondern verpackt lagern;</li> <li>• neue Vorräte hinten ins Regal räumen, die alten nach vorne stellen;</li> <li>• Öl lichtgeschützt lagern;</li> <li>• Nachreifendes Obst und Gemüse getrennt von anderem Obst und Gemüse lagern</li> </ul>
<b>Geeignete Lebensmittel</b> 	<b>Leicht verderbliche Lebensmittel</b> wie Milch und Milchprodukte, Fleisch, Fisch, Eier, Margarine, diverse Aufstriche sowie kälteunempfindliches Obst und Gemüse	<b>Trockene Lebensmittel</b> wie diverse Getreideprodukte (Mehl, Flocken, Grieß, Müsli etc.), getrocknete Hülsenfrüchte (Bohnen, Linsen etc.), Nudeln, Kaffee, Kakaopulver, Zucker und Tee, sowie für Honig/Sirup, Öle, ungeöffnete Marmeladen und Konserven(-dosen).  <b>Kälteempfindliches Obst und Gemüse</b> (z.B. Erdäpfel, Paradeiser, Bananen)



Wirf daheim einen Blick in das Vorratsregal und den Kühlschrank deiner Familie und **prüfe** anhand dieses Arbeitsblattes, **ob alle Lebensmittel richtig gelagert werden**. Frage deine Eltern, ob du gegebenenfalls ein falsch gelagertes Lebensmittel umräumen darfst und erkläre ihnen, warum du das möchtest!



# Was gehört wo hin? - Lebensmittel richtig lagern!

Arbeitsblatt zu MODUL M3

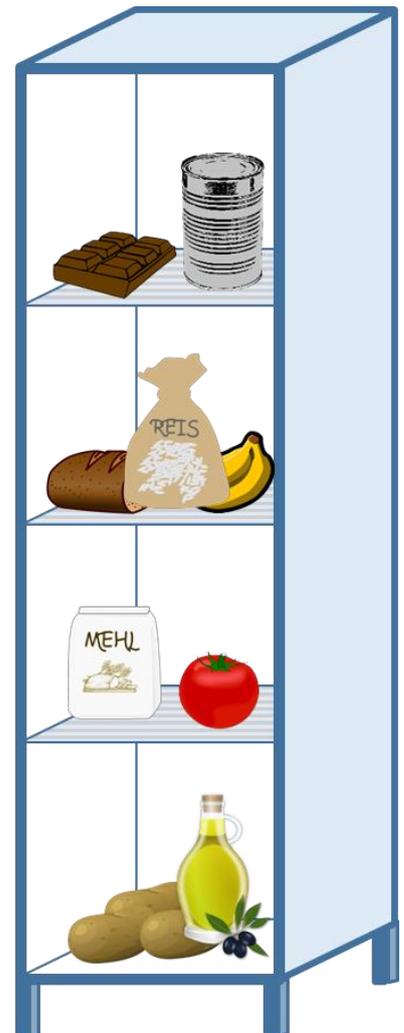
## DER RICHTIGE LAGERORT



### AUFGABE:

Nutze die Informationen aus der  
Aufgabe und räume die  
Einkaufstasche  
Sch... Schrank,  
K... Schrank, die du

**Lösungsblatt**



# Informationsbeilagen für PädagogInnen



# Lebensmittel richtig lagern

HINTERGRUNDWISSEN zu MODUL M3

Diese Informationsbeilage für Pädagoginnen und Pädagogen gibt einen **Überblick** darüber, **wie Lebensmittel richtig gelagert werden**. Sie dient als Hintergrundwissen zu MODUL M3.

## Diese Informationsbeilage wurde aus folgenden Quellen zusammengestellt:

- BMEL, 2015a. Zu gut für die Tonne. <https://www.zugutfuerdietonne.de/>. Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL), Berlin.
- BMEL, 2015b. Zu gut für die Tonne: Material für Lehrkräfte Klasse 7-9. Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) Berlin.
- Gesundheit.gv.at, 2017. Alles über Lebensmittel. <https://www.gesundheit.gv.at/leben/ernaehrung/lebensmittel/inhalt>. Bundesministerium für Gesundheit und Frauen Wien.
- Körner, T., 2013. Lagerung von Lebensmitteln. Baustein 5 des Moduls zur nachhaltigen Ernährungsbildung: Wertschätzung und Verschwendung von Lebensmitteln., hg. v. K. Schlegel-Matthies, Paderborn. Download unter: [http://www.evb-online.de/schule\\_materialien\\_wertschaetzung\\_b05.php](http://www.evb-online.de/schule_materialien_wertschaetzung_b05.php).
- Lebersorger, S; Schneider, F; Discussion on the methodology for determining food waste in household waste composition studies.. Waste Manag. 2011; 31(9-10):1924-1933
- Scherhauser, S., Hrad, M., Unger, N., Obersteiner, G., 2016. Datenlage zu Lebensmittelabfallmengen in Österreich - Zusammenfassung von Studien des ABF-BOKU. Institut für Abfallwirtschaft der Universität für Bodenkultur Wien (ABF-BOKU), Wien.

## Links mit weiterführenden Informationen:

- [https://www.bmnt.gv.at/land/lebensmittel/kostbare\\_lebensmittel/einzelne\\_tun/a-z-lagerung.html](https://www.bmnt.gv.at/land/lebensmittel/kostbare_lebensmittel/einzelne_tun/a-z-lagerung.html)
- <https://www.gesundheit.gv.at/leben/ernaehrung/lebensmittel/temperatur-kuehlschrank>
- <http://www.adamah.at/aktuelles/lagertipps.html>
- <https://www.zugutfuerdietonne.de/was-kannst-du-dagegen-tun/besser-lagern/lebensmittel-lexikon/>
- <https://www.gesundheit.gv.at/leben/ernaehrung/saisonkalender/inhalt>
- [http://m.geo.de/wissen/15053-rtkl-sensibles-gemuese-warum-tomaten-wirklich-nicht-den-kuehlschrank-gehoren?utm\\_source=Facebook](http://m.geo.de/wissen/15053-rtkl-sensibles-gemuese-warum-tomaten-wirklich-nicht-den-kuehlschrank-gehoren?utm_source=Facebook)
- <https://www.konsumentenschutz.ch/kategorie/lebensmittel-ernaehrung/>
- <http://www.isnuguat.at/>

## Zitervorschlag:

Gruber, I., Schwödt, S., Obersteiner, G., 2018. Lebensmittel richtig lagern. Hintergrundwissen zu Modul M3 der Unterrichtsmaterialsammlung zum Thema „Vermeidung von Lebensmittelabfällen“. Unterrichtsmaterialien entwickelt im Rahmen des Central Europe Projekts STREFOWA. Universität für Bodenkultur Wien.



## Die Lagerung von Lebensmitteln

Fehler bei der Lagerung von Lebensmitteln können dazu führen, dass Lebensmittel verderben und entsorgt werden müssen. Durch die richtige Lagerung hingegen bleiben Lebensmittel möglichst lange frisch und verzehrfähig, weil der Befall mit Keimen, Schimmelpilzen oder Schädlingen sowie Geschmacksveränderungen (beispielsweise durch die Annahme von Fremdgeschmack) verhindert werden. **Die richtige Lagerung von Lebensmitteln hilft somit, Lebensmittelabfälle zu verhindern.**

Im Allgemeinen können durch Lagerung bedingte Lebensmittelabfälle folgende **Gründe** haben:

- **Falscher Lagerort:** z.B. Lagerung von Tiefkühlware im Kühlschrank, Lagerung von gekühlten Lebensmitteln außerhalb des Kühlschranks
- **Versteckte Lagerung:** z.B. ganz hinten im Kühlschrank
- **Gefrierbrand<sup>1</sup>**

### Generell sollte bei der Lagerung auf folgende Punkte geachtet werden:

- **Jedes Lebensmittel hat seinen geeigneten Lagerort.** An diesem sollte es auch tatsächlich gelagert werden. Vor allem Obst sollte viel öfter im Kühlschrank gelagert werden, als landläufig bekannt ist. Bei verpackten Lebensmitteln hält oft das **Etikett** Informationen zur geeigneten Lagerung bereit (Aufbewahrungsort, Lagertemperatur und -dauer).
- **Lebensmittel sollten nicht offen, sondern gut verpackt gelagert werden** (d.h. in der Originalverpackung oder z.B. in gut schließenden Kunststoffbehältern).
- Um den **Überblick** zu behalten, sollten neue Lebensmittel immer hinten ins Regal bzw. in den Kühlschrank einsortiert werden. Die älteren Lebensmittel stehen vorne im Blickfeld.
- **Nicht alle Obst- und Gemüsesorten können nebeneinander gelagert werden!** Äpfel, Bananen, Mangos, Pflaumen und Paradeiser beispielsweise sondern das **Reifegas Ethylen** ab und beeinflussen damit in ihrer Umgebung gelagertes Obst und Gemüse. **Ethylen sorgt dafür, dass andere Obst- und Gemüsesorten im Umkreis schneller reifen und verderben.** Wie viel Ethylen produziert wird bzw. wie empfindlich bestimmte Sorten auf Ethylen reagieren, ist je nach Sorte unterschiedlich. Beeren oder Trauben beispielsweise sind ethylen-empfindlich und sollten daher von ethylen-produzierenden Sorten getrennt gelagert werden. Für Erdbeeren wiederum ist die Nachbarschaft anderer Obst- oder Gemüsesorten egal<sup>2</sup>.
- **Nicht verbrauchte, offene Konserven** (z.B. Dosengemüse oder -früchte) **sollten** in saubere, dicht verschließbare Behälter aus Glas oder Kunststoff **umgefüllt werden** und sind dann im Kühlschrank noch einige Zeit haltbar. Beim Öffnen kann die Beschichtung der Konservendose beschädigt werden, wodurch Zinn abgegeben werden kann, das in größeren Mengen die Nieren belastet.
- **Reste sollten besser gleich eingefroren werden** anstatt sie zuerst mehrere Tage im Kühlschrank aufzuheben, um schlussendlich festzustellen, dass sie mittlerweile verdorben sind.

<sup>1</sup> Unter **Gefrierbrand** versteht man ausgetrocknete, weiß oder bräunlich-rot verfärbte Stellen an der Oberfläche von Gefriergut. Sie entstehen, wenn Gefriergut mit Frischluft in Kontakt kommt (z.B. weil die Verpackung ungeeignet, fehlerhaft oder beschädigt ist bzw. sie nicht eng genug am Lebensmittel anliegt, oder wenn die Lagertemperaturen stark schwanken). Lebensmittel mit Gefrierbrand sind nicht verdorben oder gesundheitsschädlich. Die betroffenen Stellen sind jedoch unter Umständen nicht mehr genießbar (Körner, 2013).

<sup>2</sup> Weitere Informationen zu diesem Thema finden Sie z.B. unter:  
[https://www.bmnt.gv.at/land/lebensmittel/kostbare\\_lebensmittel/einzelne\\_tun/richtig\\_lagern.html](https://www.bmnt.gv.at/land/lebensmittel/kostbare_lebensmittel/einzelne_tun/richtig_lagern.html)



# Lebensmittel richtig lagern

HINTERGRUNDWISSEN zu MODUL M3

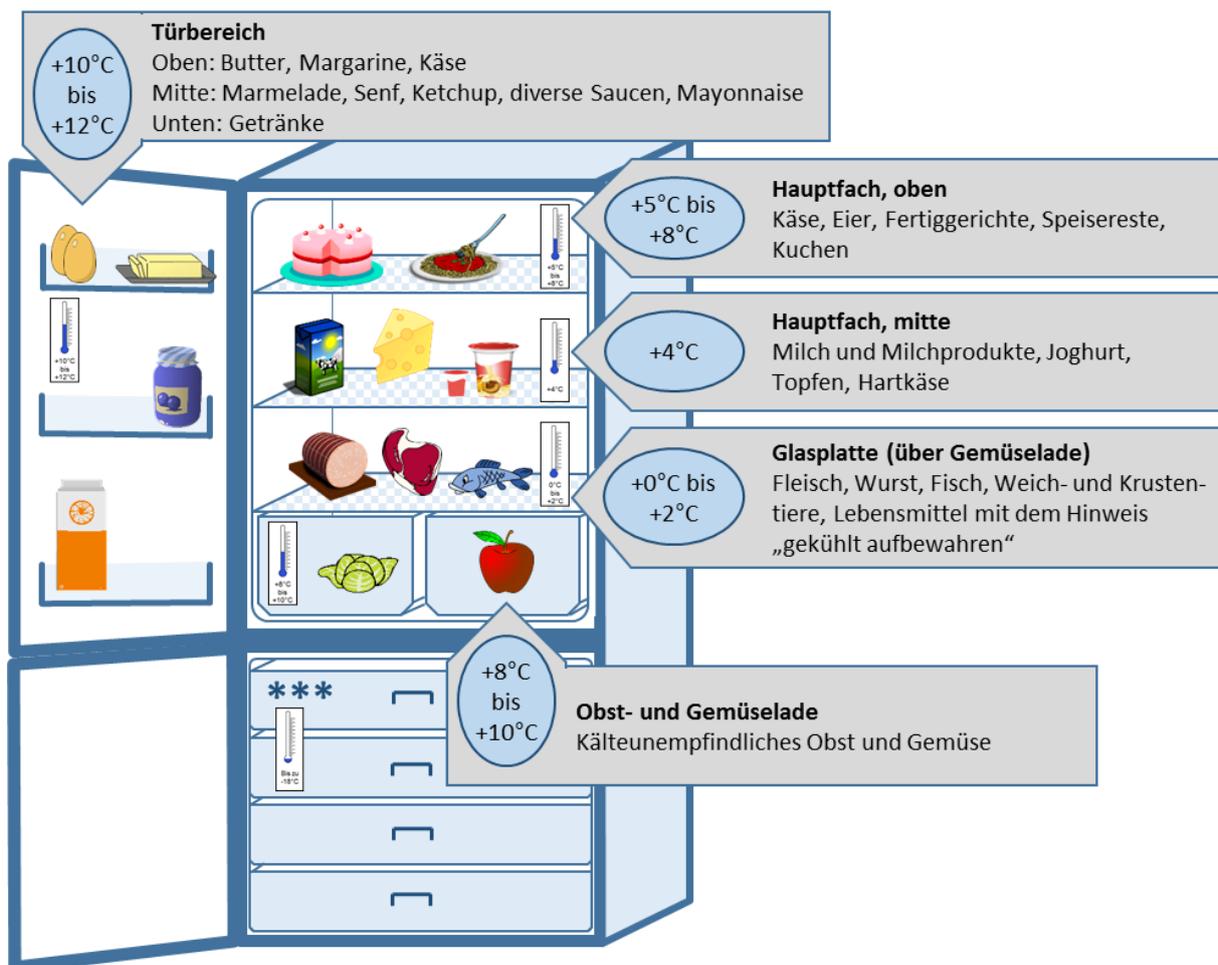
## Lagerort: Kühlschrank

Der **Kühlschrank** ist für viele Haushalte heutzutage der wichtigste Lagerungsort für Lebensmittel. Er ist der **geeignete Lagerort für leicht verderbliche Lebensmittel wie Milch und Milchprodukte, Fleisch, Fisch, Eier, Margarine, diverse Aufstriche sowie kälteunempfindliches Obst und Gemüse**. Die niedrigen Temperaturen im Kühlschrank (je nach Lagerungsbereich 0°C bis +12°C) verzögern den Verderb dieser empfindlichen Lebensmittel.

**Nicht** in den Kühlschrank dagegen gehören beispielsweise **kälteempfindliches Obst bzw. Gemüse, Brot, Speiseöle<sup>3</sup>, Kartoffeln** oder **ungeöffnete Konserven**.

### Die unterschiedlichen Temperaturbereiche im Kühlschrank

Kühlschränke weisen unterschiedliche Temperaturbereiche auf. Bei älteren Geräten ist es im untersten Fach bzw. im Fach oberhalb der Glasplatte (wenn ein Gemüsefach vorhanden ist) am kältesten, weil kalte Luft absinkt. Die Glasplatte selbst bildet eine Isolationsschicht, weshalb es darunter, also in der Gemüselade, wärmer ist. Bei modernen Kühlschränken gibt es mittlerweile die Möglichkeit, die Temperatur für einzelne Bereiche (in der Regel eine oder mehrere Laden) spezifisch einzustellen (z.B. auf -1°C für die Lagerung von Fisch oder auf bis zu +10°C für die Lagerung von Obst und Gemüse). Im Türbereich ist es generell am wärmsten. Die folgende Grafik gibt einen Überblick, welche Temperaturbereiche für welche Lebensmittel geeignet sind.



<sup>3</sup> Ausnahmen sind möglich: Bei besonders edlen Speiseölen wird manchmal empfohlen, sie im Kühlschrank zu lagern. Dabei

können sie fest werden. Dies wirkt sich jedoch nicht negativ auf ihre Qualität aus.



# Lebensmittel richtig lagern

HINTERGRUNDWISSEN zu MODUL M3

## Obst & Gemüse im Kühlschrank

Ob eine bestimmte Obst- oder Gemüsesorte im Kühlschrank aufbewahrt werden soll, hängt von ihrer Kälteempfindlichkeit ab. Obwohl es zumeist ungekühlt verkauft wird, halten die meisten Obst- und Gemüsesorten im Kühlschrank am längsten und büßen dabei auch nicht an Qualität ein! Zumeist wurden sie bis zum Einzelhandel durchgehend gekühlt gelagert (bei ca. +2°C bis +8°C).

Einige Sorten wie Feigen, Kiwis, Beeren, Kraut, Marillen, Spinat uvm. werden idealerweise bei unter 5°C gelagert und damit auf jeden Fall im Kühlschrank.

Das **Gemüsefach** im Kühlschrank weist üblicherweise Temperaturen von **ca. +8°C bis +10°C** auf. Für manche kälteempfindlichen Lebensmittel wie **z.B. Ananas, Melonen, Gurken oder Zucchini** sind diese Temperaturen (gerade) noch geeignet. Tiefere Temperaturen würden jedoch zu Qualitätseinbußen (z.B. Braunwerden im Inneren bzw. an der Oberfläche, Geschmacksveränderung, Weichwerden, ...) führen. **Da eine Lagerung bei über 12°C jedoch oft die Aromatentwicklung begünstigt**, können diese Obst- und Gemüsesorten vor dem Verzehr auch eine Weile außerhalb des Kühlschranks gelagert werden, um Geruch und Geschmack zu verbessern.

Bei **mehr als 12°C** und damit **nicht im Kühlschrank** gelagert werden sollten aber: Bananen, Kürbisse, Melanzani, Paradeiser und Papayas.

Der unten abgebildete **Lagerungskreis** soll Ihnen dabei helfen, einen schnellen Überblick über die Lagerung von Obst & Gemüse zu bekommen. Er zeigt, wie die bekanntesten Sorten am besten gelagert werden und welche Einflussfaktoren Sie beachten sollten.



## Bei der Lagerung im Kühlschrank sollten folgende Punkte beachtet werden:

- Nach dem Einkauf sollten die Lebensmittel möglichst **rasch in den Kühlschrank** geräumt werden, um die Kühlkette nicht zu unterbrechen. Im Sommer sollte der Einkauf beispielsweise in einer Kühltasche nach Hause transportiert werden.
- Lebensmittel sollten **nicht offen im Kühlschrank lagern**. Die Originalverpackung sowie auch gut verschlossene Folien, Kunststoffsäcke, Kunststoffdosen, Gläser oder ähnliche **Verpackungen schützen** vor Austrocknung, Geruchsübertragung und Geschmacksveränderung. Geöffneter Joghurt beispielsweise sollte rasch verbraucht und bis dahin mit Frischhaltefolie oder Ähnlichem abgedeckt werden. Fleisch, Fisch und Geflügel sollten gut eingepackt werden, damit andere Lebensmittel nicht mit den Fleisch- bzw. Fischsäften in Kontakt kommen.
- **Temperaturerhöhungen im Kühlschrank sollten vermieden werden**. Daher sollte:
  - Selbstgekochtes zuerst auf Raumtemperatur **abgekühlt** werden, bevor es in den Kühlschrank kommt.
  - die **Kühlschranktür** immer nur **kurz geöffnet** werden.
  - eine Überladung des Kühlschranks vermieden werden.
- Beim Einräumen des Kühlschranks sollte darauf geachtet werden, **welche Temperaturbereiche für welche Lebensmittel(gruppen) geeignet** sind: Käse sollte eher oben (+5°C bis +8°C), Milch eher in der Mitte (+4°C), Fleisch/Wurst im kältesten Bereich des Kühlschranks (0°C bis +2°C; Glasplatte) und Obst/Gemüse am besten in der Gemüselade (+8°C bis +10°C) aufbewahrt werden.

... Ethylen

... Einfrieren

Auf der Homepage des Biohofs Adamah beispielsweise können Sie die optimale Lagerungstemperatur sowie weitere Hinweise für zahlreiche weitere Obst- und Gemüsesorten nachlesen.  
(<http://www.adamah.at/aktuelles/lagertipps.html>)



## Lagerort: Gefrierschrank

Der Gefrierschrank ist der **geeignete Ort**, um **Vorräte wie Gemüse, Brot, Fleisch, Fisch oder Käse langfristig zu lagern**. Entgegen gängiger Meinungen sind beim Tiefkühlen von Obst und Gemüse die Vitaminverluste sehr gering. Blanchiertes Obst bzw. Gemüse kann nach dem Abkühlen gut portionsweise für den Winter eingefroren werden. Auch der Geschmack bleibt gut erhalten. Getrennt lassen sich auch Eiklar und Eigelb gut einfrieren.

**Wenig geeignet** für die Lagerung im Gefrierschrank sind z.B. **ganze Eier, Blattsalat, ganze Äpfel, Weintrauben oder Joghurt**. Solche **wasserreichen Lebensmittel** werden matschig, manche **Milchprodukte** flocken aus.

### Bei der Lagerung im Gefrierschrank sollten folgende Punkte beachtet werden:

- Die **Temperatur** im Gefrierschrank sollte **nicht über  $-18^{\circ}\text{C}$**  liegen. Die Türe sollte daher immer nur kurz geöffnet werden.
- Tiefkühlprodukte sollten nach dem Einkauf **so schnell wie möglich eingeräumt** werden, damit sie **nicht an- oder gar auftauen**.
- **Selbsteingefrorenes** sollte immer **mit Datum (evtl. auch Art und Menge) versehen** werden. Eine Liste der Tiefkühlware samt Einfrierdatum hilft, den Überblick zu behalten.
- **Lebensmittel sollten gut verpackt eingefroren werden**, um sie z.B. vor Austrocknung oder dem Befall durch Mikroorganismen zu schützen. Zum luftdichten Verpacken eignen sich spezielle Folienbeutel, Gefrierkochbeutel, Alufolie, Kunststoffdosen sowie kälte- und hitzebeständige Glasbehälter (mit Gummidichtung!). Folien und Beutel sollten aus hygienischen Gründen nur einmal benutzt werden. Dosen und Schalen lassen sich nach gründlicher Reinigung auch mehrfach verwenden.

### Langfristige Lagerung im Gefrierschrank

Auch bei  $-18^{\circ}\text{C}$  sind Lebensmittel nicht ewig haltbar. Wie lange Lebensmittel tiefgekühlt gelagert werden können unterscheidet sich je nach Lebensmittel. Die nachstehende Tabelle gibt einen Überblick über die Haltbarkeitsdauer gängiger Lebensmittel.

**Achtung!** Viele Haushalte haben kein Gefrierfach, sondern nur ein in den Kühlschrank integriertes Kühlfach. Diese Kühlfächer können eine geringere Gefrierleistung aufweisen als Gefrierschränke. Die Gefrierleistung ist in Sternen angegeben. **Fächer mit einem oder zwei Sternen eignen sich nicht zum langfristigen Lagern von gefrorenen Produkten** (\*-Fach min.  $-6^{\circ}\text{C}$ , \*\*-Fach min.  $-12^{\circ}\text{C}$ ). **Fächer mit drei und vier Sternen erreichen Minusgrade wie Gefrierschränke** (min.  $-18^{\circ}\text{C}$ ) und können zur **langfristigen Lagerung** von Gefrorenem verwendet werden.

### Beispiele für die Haltbarkeitsdauer von Gefriergut

Art des Gefrierguts	Haltbarkeitsdauer (in Monaten)
Obst	8–12
Gemüse	6–12
Brot	1–3
Fleisch*	3–12*
Käse	2–4

Quelle: Gesundheit.gv.at (2017)

\* Je fettreicher das Fleisch, desto kürzer sollte es eingefroren werden. Nach dem Tiefrieren aufgetautes Fleisch kann im Kühlschrank noch einen Tag gelagert werden.

Weitere Beispiele zur Haltbarkeit von Gefriergut sind z.B. auf <http://www.isnuquat.at/> verfügbar.

Abgesehen vom Einfrieren gibt es zahlreiche **weitere Möglichkeiten, um Lebensmittel lange haltbar zu machen** (z.B. Einkochen). Ausführliche Informationen dazu finden Sie im „Hintergrundwissen zu Modul M2“.



# Lebensmittel richtig lagern

HINTERGRUNDWISSEN zu MODUL M3

## Einfrieren will gelernt sein! - die hilfreichsten Einfriertipps im Überblick

Nachfolgend finden Sie noch einmal eine kurze Übersicht, welche Lebensmittelgruppen zum Einfrieren geeignet sind sowie einige Tipps, wie man Gefriergut am besten portionieren und die Produktqualität erhalten kann.

### Obst und Gemüse

**Vorfrieren:** Obst- oder Gemüsestücke werden lose für kurze Zeit ins Gefrierfach gelegt und erst danach gemeinsam in einem Behältnis eingefroren. So klebt nichts zusammen!

**Gegebenenfalls entkernen**

**Auspressen:** Saft kann in Behältern oder Eiswürfelformen eingefroren werden.

**Auftauen:** Im Kühlschrank schonend auftauen oder aber - wenn das Produkt sofort verkocht oder weiterverarbeitet wird - im gefrorenen Zustand verwenden.

**Blanchieren:** Einen Topf mit Wasser zum Kochen bringen, etwas Salz hinzufügen und das Gemüse für ca. 2-3 Minuten dazugeben (bereits geputzt und geschnitten). Danach sofort eiskalt abschrecken und einfrieren.

**Schälen:** Für all jene Sorten, die Sie ohne Schale weiterverarbeiten möchten.

z.B. Karfiol, Brokkoli, Karotten, Erbsen

z.B. Apfel, Mango, Birne, Pfirsich, Spargel, Kürbis

Interreg CENTRAL EUROPE STREFOWA

European Union European Regional Development Fund

Ideal zum Portionieren!

Für Zitrusfrüchte wie Zitronen oder Orangen

### Fleisch und Fisch

Fleisch und Fisch kann problemlos eingefroren werden. Zum Erhalt der Qualität, am besten vakuumiert oder luftdicht verschlossen einfrieren, damit Gefrierbrand verhindert wird. Über Nacht schonend im Kühlschrank auftauen lassen! Beschriften Sie das Fleisch vor dem Einfrieren (Haltbarkeit: Fisch 2-4 Monate, je nach Fleischart bis zu 12 Monate).

### Eier

Eier trennen und in beschrifteten Behältern einfrieren. Nach dem Auftauen im Kühlschrank nur mehr für gekochte/gebackene Speisen verwenden (Haltbarkeit: 8-12 Monate).

### Beilagen

Gekochte Kartoffeln, Reis und Nudeln sollten NICHT eingefroren werden, da sich ihre Konsistenz beim Auftauen stark verändert.

### Fertige Speisen

Saucen, Suppen, Eintöpfe, Süßspeisen, Kuchen, Gebäck, Quiches oder fertig zubereitetes Fleisch (z.B. faschierte Laibchen, Saftfleisch, etc.) können problemlos eingefroren werden.

### Milchprodukte

Butter eignet sich gut zum Einfrieren. Buttermilch, Joghurt, Topfen und Kefir eignen sich NICHT zum Einfrieren. Hartkäse darf eingefroren werden, allerdings verändert sich beim Auftauen die Konsistenz. Frischkäse eignet sich gut, Weichkäse sollte nicht eingefroren werden.



# Lebensmittel richtig lagern

HINTERGRUNDWISSEN zu MODUL M3

## Lagerort: Vorratsschrank, Speisekammer oder Keller

Trockene Lagerorte wie Vorratsschrank, Speisekammer oder Keller **eignen sich für trockene Lebensmittel wie diverse Getreideprodukte (Mehl, Flocken, Grieß, Müsli etc.), getrocknete Hülsenfrüchte (Bohnen, Linsen etc.), Nudelwaren, Kaffee, Kakaopulver, Zucker und Tee, sowie für Honig/Sirup, Öle, ungeöffnete Marmeladen und Konserven(-dosen).** Auch **kälteempfindliches Obst und Gemüse** wie z.B. Paradeiser oder Bananen wird idealerweise in einem kühlen Raum oder an einer kühlen Stelle gelagert (maximal +18°C).

**Obst und Gemüse sollte getrennt voneinander gelagert werden.** Obst kann einerseits leicht Fremdgerüche annehmen, die auch den Geschmack negativ beeinflussen (z.B. Zwiebelgeruch). Andererseits reifen einige Obst- und Gemüsesorten wie Äpfel, Bananen, Mangos, Pflaumen und Paradeiser zu Hause nach und sondern dabei das **Reifegas Ethylen** ab. Neben ihrem eigenen Reifeprozess beeinflussen sie dadurch auch den von anderem Obst und Gemüse in ihrer Umgebung und beschleunigen somit ihren Verderb.

**Brot und Gebäck** sollte **im Brotkasten** aufbewahrt werden, damit es nicht austrocknet. Im Kühlschrank hält es zwar grundsätzlich länger, jedoch empfinden viele KonsumentInnen, dass sich diese Lagerungsart negativ auf den Geschmack auswirkt. Bei feucht-warmer Witterung im Sommer kann allerdings eine kurzfristige Lagerung im Kühlschrank sinnvoll sein, um Brot vor Schimmelbefall zu bewahren (BMEL, 2015a).

Einen **kühlen, trockenen und dunklen (lichtgeschützten) Ort** brauchen **Kartoffeln, Zwiebeln oder auch Öl** (z.B. Küchenschränke).

Einen **hellen Ort und Zimmertemperatur** brauchen exotische Früchte wie **Bananen oder Papayas**.

**Die richtige Lagerung von ungeöffneten Säften hängt von der Art des Saftes ab:**

- Nektar und Fruchtsäfte im Tetrapak können ungeöffnet bei Zimmertemperatur gelagert werden. Nach dem Öffnen gehören sie aber in den Kühlschrank.
- Säfte in Glas- oder Kunststoffflaschen sollten vor Wärme und starkem Lichteinfall geschützt werden, da sie sonst unter Umständen zu gären beginnen. Am besten werden sie kühl und trocken im Keller oder Kühlschrank gelagert.

- Frischer Direktsaft sollte im Kühlschrank gelagert werden. Auch gekühlt ist er nur wenige Tage haltbar.

### Bei der Lagerung in Vorratsschrank, Speisekammer oder Keller sollten folgende Punkte beachtet werden:

- Speisekammer oder Keller sollten **dunkel, gut belüftet, trocken und eher kühl** sein (maximal +18°C).
- Lebensmittel sollten nicht offen, sondern **in dichten Behältern (Glas, Kunststoff) oder in gut verschlossenen Kunststoffbeuteln** aufbewahrt werden. Dies verhindert vorzeitigen Verderb und den Befall durch Schädlinge (z.B. Lebensmittelmotten<sup>4</sup>).
- **Neue Vorräte** sollten immer nach **hinten** ins Regal gestellt werden, **ältere Lebensmittel** wandern nach **vorne** und sollten zuerst verbraucht werden.
- Der **Lebensmittelvorrat** sollte **regelmäßig auf Verderb und Mindesthaltbarkeitsdatum kontrolliert** werden, damit nicht hinten im Regal versteckte Lebensmittel unbemerkt verderben.
- **Konserven, bei denen sich Boden oder Deckel nach außen wölben**, sollten **auf keinen Fall** mehr verzehrt werden!

Die **Küche** ist wegen der dort herrschenden Temperaturen und Luftfeuchtigkeit **kein idealer Lagerort für Lebensmittel**. Da sie in zahlreichen Wohnungen aber meist der einzig mögliche Platz zur Aufbewahrung von Lebensmitteln ist, sollte hier besonders sorgfältig und regelmäßig kontrolliert werden, um den Überblick über die Vorräte und deren Haltbarkeit zu behalten.

<sup>4</sup> Getreide und Getreideprodukte sind besonders anfällig für den Befall mit Lebensmittelmoten. Prinzipiell mögen Schädlinge aber praktisch alle Lebensmittel – außer Salz und

reine Fette. Luftdichte Verpackungen können die Gefahr eines Schädlingsbefalls reduzieren.