

Unterrichtsmaterial 3. Zyklus / Sek II

«Nahrungsmittelvorsorge»



Nahrungsmittelvorsorge

Lektionsplan



Nr.	Thema	Worum geht es? / Ziele	Inhalt und Action	Sozialform	Material	Zeit
1	Einstieg: Versorgungssituation in der Schweiz	<p>Die SuS können eigene Gedanken anstellen und formulieren bezüglich der Versorgungssituation der Schweiz und deren Konsequenzen.</p> <p>Sie illustrieren die Situation im eigenen Kühlschrank und können diese Illustration mit den Ergebnissen aus der Diskussion vergleichen.</p>	<p>Sie machen sich anhand des eigenen Kühlschranks erste Gedanken über die Herkunft von Lebensmitteln und deren Lagerung.</p> <p>Die SuS diskutieren in Zweiergruppen die Versorgungssicherheit der Schweiz anhand von vorgegebenen Fragen.</p>	PA, EA	Arbeitsblätter	30'
2	Was soll man lagern?	<p>Die SuS können reflektiert über den Sinn und Unsinn von Lagern und Vorräten zuhause nachdenken sowie ihre Meinung begründen.</p> <p>Die SuS recherchieren selbstständig Informationen zu den Pflichtlagern in der Schweiz und tragen diese geordnet ein.</p>	<p>Die SuS überlegen sich, welche Produkte, Gegenstände und Materialien zuhause (nicht) gelagert werden sollten.</p> <p>Sie diskutieren und vergleichen ihre Antworten und begründen ihre Meinung.</p> <p>Die SuS führen eine Recherche zu den Pflichtlagern in der Schweiz, den gelagerten Gütern und dem Zweck davon durch.</p>	EA, PA	<p>Arbeitsblätter</p> <p>Präsentation «01a Einstieg»</p> <p>Computer, Laptop, Tablet</p>	
3	Aussagen und Behauptungen	<p>Die SuS wenden das erarbeitete Wissen aus dem vorhergehenden Lektionsschritt konkret an.</p> <p>Die SuS können ihre Antworten selbständig und korrekt formulieren.</p>	<p>Einstieg mit dem TV-Beitrag des Kassensturzes zu den Pflichtlagern als Repetition des vorgehenden Lektionsschrittes und zur Vorbereitung auf die folgende Aufgabe.</p> <p>Die SuS nehmen zu verschiedenen Aussagen und Behauptungen rund um die Pflichtlager Stellung.</p>	Plenum, EA / PA	<p>Arbeitsblätter</p> <p>Ev. Steckbrief réservesuisse aus Lektionsschritt «Was soll man lagern?»</p>	45'

Nahrungsmittelvorsorge

Lektionsplan



4	Reserven und Pflichtlager unter der Lupe	<p>Die SuS setzen sich anhand von Rechenaufgaben aktiv mit den Beständen der Pflichtlager auseinander.</p> <p>Sie erkennen, welche Kriterien ein Gut erfüllen muss, damit ein Pflichtlager davon Sinn macht.</p>	<p>Die SuS können die Zahlen und Grössenordnungen zu den Inhalten der Pflichtlager durch Rechenaufgaben in ein Verhältnis zu bekannten Grössen setzen.</p> <p>Die SuS überlegen sich in einem Gedankenexperiment, für welche anderen Güter sie ein Pflichtlager einrichten würden und wie dieses organisiert werden müsste.</p>	EA, GA, Plenum	<p>Arbeitsblätter</p> <p>Präsentationsmat.</p> <p>PC, Laptop, Tablet</p>	90'
5	Hamstern und Horten	<p>Die SuS wissen, wie es zu Hamsterkäufen kommen kann, was diese bewirken und wieso sie vermieden werden sollten.</p> <p>Die SuS erkennen, dass die Versorgungssicherheit in der Schweiz durch die Pflichtlager über einen langen Zeitraum sichergestellt ist.</p>	<p>Betrachtung und Besprechung von Zeitungsartikeln über Hamsterkäufe im In- und Ausland.</p> <p>TV-Beitrag über die Hintergründe von Hamsterkäufen und deren Auswirkungen.</p> <p>Diskussion über den Sinn und Unsinn von Hamsterkäufen.</p>	PA, EA, Plenum	<p>Arbeitsblätter</p> <p>PC, Laptop, Tablet</p>	45'
6	Strassenumfrage	<p>Die SuS können selbständig eine Strassenumfrage durchführen und die erhaltenen Antworten interpretieren.</p> <p>Sie können aus ihren Resultaten Vorschläge ableiten, wie und in welchen Bereichen die Öffentlichkeit verstärkt informiert werden sollte.</p>	<p>Die SuS planen eine Strassenumfrage, führen diese durch und werten die erhaltenen Antworten aus.</p>	GA, EA	<p>Arbeitsblätter</p> <p>ev. Aufnahmegerät, Handy</p> <p>ev. PC, Laptop, Tablet</p>	90'
Die Zeitangaben sind Annahmen für den ungefähren Zeitrahmen und können je nach Klasse, Unterrichtsniveau und -intensität schwanken!						

Nahrungsmittelvorsorge

Lektionsplan



Lehrplanbezug:

- Die Schülerinnen und Schüler können Einflüsse auf die Gestaltung des Konsumalltages erkennen. (WAH.3.1)
- Die Schülerinnen und Schüler können globale Herausforderungen der Ernährung von Menschen verstehen. (WAH.4.5)
- Die Schülerinnen und Schüler setzen sich mit Fragen der zukünftigen Ernährungssicherung einer steigenden Weltbevölkerung auseinander. (WAH.4.5c)
- Die Schülerinnen und Schüler können Handlungsmöglichkeiten als Beitrag zur weltweiten Ernährungssicherung diskutieren. (WAH.4.5d)

Ergänzungen/Varianten				
Legende	EA = Einzelarbeit / Plenum = die ganze Klasse / GA = Gruppenarbeit / PA = Partnerarbeit / SuS = Schülerinnen und Schüler / LP = Lehrperson			
Symbole				
	Auftrag	Recherche	Diskussion	Link / Video
Informationen	www.reservesuisse.ch / https://www.bwl.admin.ch/bwl/de/home/themen/pflichtlager.html			
Kontaktadressen	réservesuisse genossenschaft Schwanengasse 5+7 3001 Bern +41 (0)31 328 72 72 info@reservesuisse.ch			
Eigene Notizen				



1 – Versorgungssituation der Schweiz

Arbeitsauftrag	<p>Sie machen sich anhand des eigenen Kühlschranks erste Gedanken über die Herkunft von Lebensmitteln und deren Lagerung.</p> <p>Die SuS diskutieren in Zweiergruppen die Versorgungssicherheit der Schweiz anhand von vorgegebenen Fragen.</p>
Ziel	<ul style="list-style-type: none">• Die SuS können eigene Gedanken anstellen und formulieren bezüglich der Versorgungssituation der Schweiz und deren Konsequenzen.• Sie illustrieren die Situation im eigenen Kühlschrank und können diese Illustration mit den Ergebnissen aus der Diskussion vergleichen.
Material	<ul style="list-style-type: none">• Arbeitsblätter
Sozialform	PA, EA
Zeit	30`

Zusätzliche Informationen:

- SRF.ch: Was wir essen und woher es kommt (Statistik zum Nahrungsmittelimport der Schweiz)
<https://www.srf.ch/news/infografik/was-wir-essen-und-woher-es-kommt>
- Bevorzugte Herkunft von Lebensmitteln und anderen Gütern gem. einer Befragung in der Schweiz:
<https://de.statista.com/statistik/daten/studie/1073708/umfrage/bevorzugt-aus-regionaler-herkunft-gekaufte-lebensmittel-in-der-schweiz/>



Was essen und trinken wir?



Zeichne in den Kühlschrank unten, was ihr zuhause üblicherweise an Nahrungsmitteln darin aufbewahrt. Versuche dann herauszufinden, ob die Produkte in der Schweiz hergestellt oder angebaut wurden oder ob sie aus dem Ausland importiert sind.





Versorgungssituation der Schweiz



Besprecht zu zweit die folgenden Fragen und stellt Überlegungen an, die ihr anschliessend in Stichworten festhaltet.

Sicher habt ihr auch schon Äcker, Gewächshäuser und Gärten in eurer Umgebung gesehen. Was wird in der Schweiz alles an Nahrungsmitteln angebaut? Erstellt eine Auflistung.

.....

.....

.....

.....

Wenn ihr Nahrungsmitteln einkauft, kommt sicher auch einiges in den Einkaufswagen, was nicht in dieser Liste notiert ist. Was zum Beispiel? Schreibt mindestens fünf verschiedene Beispiele auf.

.....

.....

.....

.....

In der Schweiz wohnen ca. Millionen Personen. Alle wollen und müssen essen. Doch nur etwa die Hälfte der Nahrungsmittelkalorien, die in der Schweiz verbraucht (gegessen) werden, stammen aus der Schweiz. Die andere Hälfte wird aus dem Ausland eingeführt (importiert). Woher wird wohl am meisten importiert? Haltet eure Vermutungen fest.

.....

.....

.....

.....

Im Winter wächst bekanntlich wenig auf den Schweizer Äckern. Wie kann es sein, dass wir auch in der kalten Jahreszeit genug zu essen haben? Notiert verschiedene Ideen.

.....

.....

.....

.....



Lösungsvorschläge

Versorgungssituation der Schweiz

Sicher habt ihr auch schon Äcker, Gewächshäuser und Gärten in eurer Umgebung gesehen. Was wird in der Schweiz alles an Nahrungsmitteln angebaut? Erstellt eine Auflistung.

Graslandprodukte: Milch, Fleisch, verschiedene Milchprodukte (z. B. Käse)

Ackerbauprodukte: Getreide, Zuckerrüben, Raps, Kartoffeln, Mais usw.

Weitere Produkte: Salat, Tomaten, Gurken, Äpfel, Birnen, Nüsse, Aprikosen usw.

Wenn ihr Nahrungsmitteln einkauft, kommt sicher auch einiges in den Einkaufswagen, was nicht in dieser Liste notiert ist. Was zum Beispiel? Schreibt mindestens fünf verschiedene Beispiele auf.

Mögliche Nennungen:

Kaffee, Tee, Schokolade, tropische Früchte (Bananen, Mango usw.), Meeresfrüchte, Gewürze, verschiedene Getränke

In der Schweiz wohnen ca. 8.7 Millionen Personen. Alle wollen und müssen essen.

Doch nur etwa die Hälfte der Nahrungsmittelkalorien, die in der Schweiz verbraucht (gegessen) werden, stammen aus der Schweiz. Die andere Hälfte wird aus dem Ausland eingeführt (importiert).

Woher wird wohl am meisten importiert? Haltet eure Vermutungen fest.

Importe von Nahrungsmitteln 2021:

Italien, Deutschland, Frankreich, Spanien, Österreich, Niederlande (in absteigender Reihenfolge).

Gesamtimporte von Lebensmitteln: 3.5 Mrd Kilogramm

(Quelle: <https://www.srf.ch/news/infografik/was-wir-essen-und-woher-es-kommt>)

Im Winter wächst bekanntlich wenig auf den Schweizer Äckern. Wie kann es sein, dass wir auch in der kalten Jahreszeit genug zu essen haben? Notiert verschiedene Ideen.

Lagerung von Lebensmitteln, die lagerbar sind

Importe aus Regionen, in denen die Nahrungsmittel dann oder ganzjährig verfügbar sind

Anpassung Menüplan (saisonale Küche)

Tiefgefrorene und konservierte Produkte



2 – Was soll man lagern?

Arbeitsauftrag	<p>Die SuS überlegen sich, welche Produkte, Gegenstände und Materialien zuhause (nicht) gelagert werden sollten.</p> <p>Sie diskutieren und vergleichen ihre Antworten und begründen ihre Meinung.</p> <p>Die SuS führen eine Recherche zu den Pflichtlagern in der Schweiz, den gelagerten Gütern und dem Zweck davon durch.</p>
Ziel	<ul style="list-style-type: none">• Die SuS können reflektiert über den Sinn und Unsinn von Lagern und Vorräten zuhause nachdenken sowie ihre Meinung begründen.• Die SuS recherchieren selbstständig Informationen zu den Pflichtlagern in der Schweiz und tragen diese geordnet ein.
Material	<ul style="list-style-type: none">• Arbeitsblätter• Präsentation «01a Einstieg»• Computer, Laptop, Tablet für die Recherche und zum Absolvieren der Präsentation
Sozialform	PA, EA
Zeit	45`

Zusätzliche Informationen:

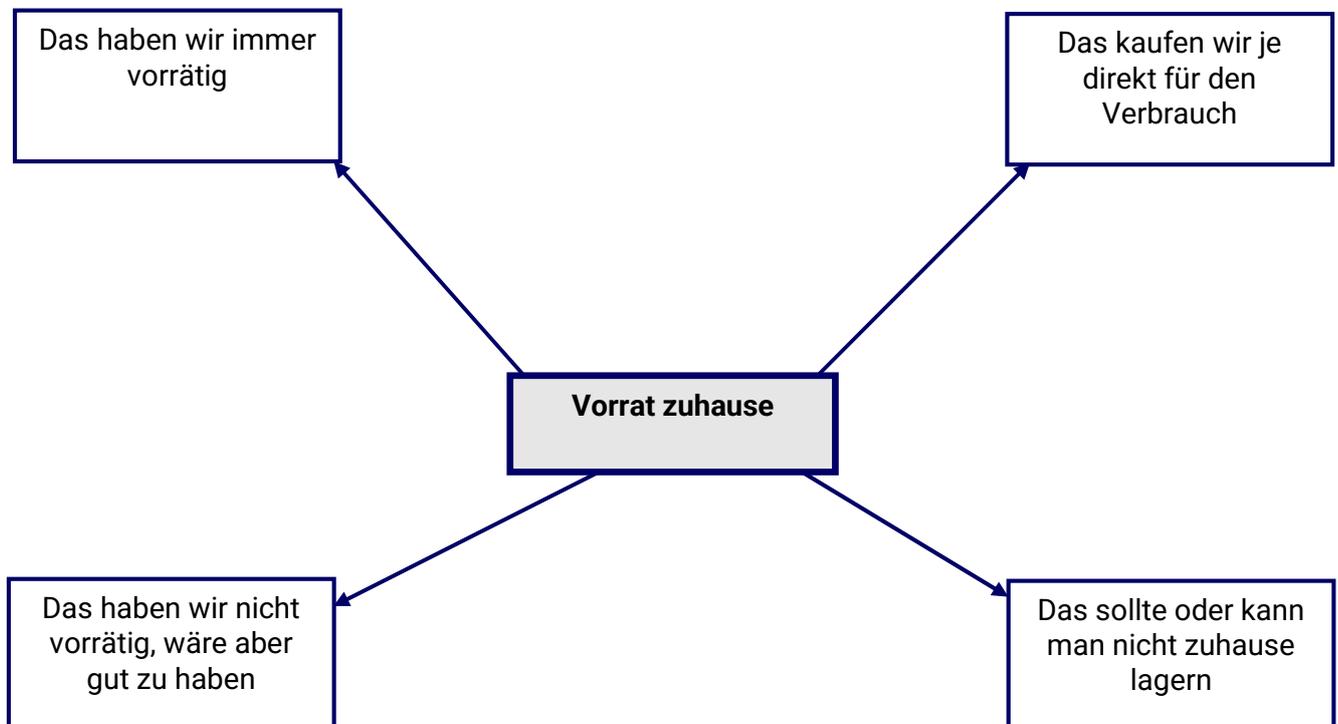
- Die Einstiegs-Präsentation 01a kann direkt zur Einstimmung, idealerweise aber nach der Recherche und dem Ausfüllen des Steckbriefes absolviert werden.
- Das Mindmap kann im Lektionsschritt «Hamstern und horten» wieder eingesetzt werden.



Was soll man lagern?



Besprecht zu zweit:
Gibt es Dinge, von denen ihr zuhause einen Vorrat habt?
Ergänzt dann das untenstehende Mindmap mit möglichst vielen Stichworten zu den einzelnen Kategorien.





Was wird tatsächlich gelagert?



Recherchiere auf der Seite von réservesuisse (www.reservesuisse.ch) und fülle den Steckbrief unten möglichst präzise aus.

Name	réservesuisse genossenschaft	
Das wird gelagert	gelagertes Gut	Menge
Zu welchem Zweck dienen Pflichtlager?		
Wann wurden Pflichtlager gegründet?		
Wo befinden sich die Pflichtlager?		
Weitere interessante Facts und Infos		



Mache nun den Check und teste dein Wissen mit der Präsentation über die Pflichtlager. Findest du alle korrekten Antworten?



Geschichte der Schweizer Landesversorgung



Verbinde, was zusammengehört.
Ordne anschliessend die korrekten Jahreszahlen den einzelnen Ereignissen zu.

Jahr

	Vor der Organisation von Pflichtlagern in der Schweiz sorgten ...	... kommt es zum Landesstreik. Danach wird das eidgenössische Kriegsernährungsamt eingerichtet.
	Beim Ausbruch des Zweiten Weltkrieges ist die Schweiz besser vorbereitet. ...	... kauft die eidgenössische Militärverwaltung Getreide zur Ernährung der Truppe und der Zivilbevölkerung. Das ist die erste staatliche Lagerhaltung des Bundesstaates Schweiz.
	Die ersten Einfuhr- und Transportprobleme für den noch jungen Bundesstaat Schweiz ...	... Der Bundesrat reagiert mit Sonntagsfahrverboten und weiteren Massnahmen.
	Um für einen weiteren Krieg gewappnet zu sein, ...	... In den folgenden Jahren wird die Menge der Pflichtlager stark verringert.
	Der Fall der Berliner Mauer und die Wiedervereinigung Deutschlands hat auch Auswirkungen auf die Landesversorgung der Schweiz. ...	... geringe Ernten für Hungersnöte oder führten zu Auswanderungswellen.
	Weil während dem Ersten Weltkrieg die Versorgungslage in der Schweiz nicht zufriedenstellend ist, ...	... treten während des Deutsch-Französischen Krieges auf.
	Die Ölkrise wird durch künstliche Verknappung und Boykottandrohung der ölfördernden Staaten (OPEC) hervorgerufen. ...	... Der Bundesrat kann mit weitreichenden Vollmachten die wirtschaftliche Landesversorgung mehrheitlich sicherstellen.

Jahreszahlen:

1870 – 1871	1989	1939 – 1945	
1973	1914 - 1918	1892	vor 1848



Lösungsvorschläge

Was wird tatsächlich gelagert?

Name	réservesuisse genossenschaft	
Das wird gelagert	gelagertes Gut	Menge
	<i>Zucker</i>	<i>55'000 Tonnen (3 Monate)</i>
	<i>Reis</i>	<i>16'400 Tonnen (4 Monate)</i>
	<i>Speiseöle / -fette</i>	<i>35'580 Tonnen (4 Monate)</i>
	<i>Kaffee</i>	<i>18'750 Tonnen (3 Monate)</i>
	<i>Hartweizen</i>	<i>23'000 Tonnen (4 Monate)</i>
	<i>Weichweizen</i>	<i>160'000 Tonnen (4 Monate)</i>
	<i>Energie- und Proteinträger (für Futterzwecke)</i>	<i>401'800 Tonnen (2 bzw. 3 Monate)</i>
Zu welchem Zweck dienen Pflichtlager?	<i>Die Pflichtlager sind das bekannteste und wichtigste Instrument zur Vorratshaltung, die seit Anfang zur wirtschaftlichen Landesversorgung gehört. Eines der Ziele der wirtschaftlichen Landesversorgung ist es, die Bevölkerung der Schweiz während mehreren Monaten trotz Mangellage mit wichtigen Grundnahrungsmitteln zu versorgen. So muss beispielsweise Brotgetreide für vier Monate auf Vorrat gelegt werden.</i>	
Wann wurden Pflichtlager gegründet?	<p><i>Erste staatliche Lagerhaltung des Bundesstaates (Getreide): 1892</i> <i>Erste private Getreidelager durch den Bund verpflichtet: 1929</i> <i>Bildung einer Schattenorganisation zur kriegswirtschaftlichen Vorbereitung: 1937</i></p> <p><i>Der Aufbau von staatlichen Lagern und der réservesuisse genossenschaft war also immer eng verknüpft mit Konflikten des 19. und 20. Jahrhunderts.</i> <i>Heute stehen andere Störungen der Versorgungslage im Fokus: Klimawandel, Epidemien, Handelskonflikte usw.</i></p> <p>Weitere historische Meilensteine: https://www.reservesuisse.ch/reservesuisse-genossenschaft/</p>	
Wo befinden sich die Pflichtlager?	<i>Die Pflichtlager sind über die ganze Schweiz verteilt. Sie werden nicht vom Bund direkt, sondern von den Importeuren der jeweiligen Güter unterhalten. Diese werden dafür vom Bund entschädigt.</i>	

Nahrungsmittelvorsorge

Lösungen



Geschichte der Schweizer Landesversorgung

Jahr		
vor 1848	Vor der Organisation von Pflichtlagern in der Schweiz sorgten ...	... geringe Ernten für Hungersnöte oder führten zu Auswanderungswellen.
1870 - 1871	Die ersten Einfuhr- und Transportprobleme für den noch jungen Bundesstaat Schweiz ...	... treten während des Deutsch-Französischen Krieges auf.
1892	Um für einen weiteren Krieg gewappnet zu sein, ...	... kauft die eidgenössische Militärverwaltung Getreide zur Ernährung der Truppe und der Zivilbevölkerung. Das ist die erste staatliche Lagerhaltung des Bundesstaates Schweiz.
1914 - 1918	Weil während dem Ersten Weltkrieg die Versorgungslage in der Schweiz nicht zufriedenstellend ist, ...	... kommt es zum Landesstreik. Danach wird das eidgenössische Kriegsernährungsamt eingerichtet.
1939 - 1945	Beim Ausbruch des Zweiten Weltkrieges ist die Schweiz besser vorbereitet. ...	... Der Bundesrat kann mit weitreichenden Vollmachten die wirtschaftliche Landesversorgung mehrheitlich sicherstellen.
1973	Die Ölkrise wird durch künstliche Verknappung und Boykottandrohung der ölfördernden Staaten (OPEC) hervorgerufen. ...	... Der Bundesrat reagiert mit Sonntagsfahrverboten und weiteren Massnahmen.
1989	Der Fall der Berliner Mauer und die Wiedervereinigung Deutschlands hat auch Auswirkungen auf die Landesversorgung der Schweiz. ...	... In den folgenden Jahren wird die Menge der Pflichtlager stark verringert.



Pflichtlager in der Schweiz

Was gehört da rein?

Was muss in der Schweiz in Pflichtlagern aufbewahrt werden?

Klicke auf die korrekten Antworten.



REIS

TOILETTPAPIER

WEIZEN

GLACÉ

MILCH

GLÜHBIRNEN

TIERFUTTER

KAFFEE

ZUCKER

FEUERHOLZ

ENERGYDRINKS

ÖL UND FETT

Alles gefunden? Hier geht's zur Auflösung und weiteren Informationen.

AUFLÖSUNG

RICHTIG 😊



Du hast eine korrekte Antwort ausgewählt!
Kehre zu der Aufgabe zurück und suche auch noch die anderen.

ZURÜCK ZUR AUFGABE

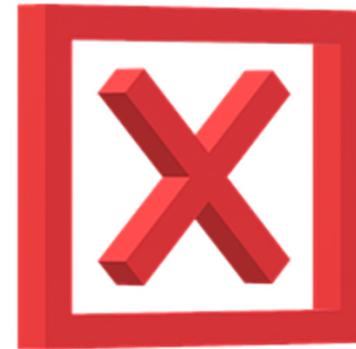


LEIDER NEIN 😞



Das wirst du in den Pflichtlagern nicht antreffen...
Kehre zu der Aufgabe zurück und versuche es noch einmal.

ZURÜCK ZUR AUFGABE



Die Pflichtlager

Folgende Nahrungsmittel unterstehen der Lagerungspflicht:

- Zucker
- Reis zu Speisezwecken
- Speiseöle und Speisefette
- Kaffee
- Getreide zur menschlichen Ernährung
- Energie- und Proteinträger zu Futterzwecken



3 – Behauptungen und Aussagen

Arbeitsauftrag	<p>Einstieg mit dem TV-Beitrag des Kassensturz zu den Pflichtlagern als Repetition des vorgehenden Lektionsschrittes und zur Vorbereitung auf die folgende Aufgabe.</p> <p>Die SuS nehmen zu verschiedenen Aussagen und Behauptungen rund um die Pflichtlager Stellung. Sie können dabei die Unterlagen aus dem Lektionsschritt «Was soll man lagern?» zu Hilfe nehmen.</p>
Ziel	<ul style="list-style-type: none">• Die SuS wenden das erarbeitete Wissen aus dem vorhergehenden Lektionsschritt konkret an.• Die SuS können ihre Antworten selbständig und korrekt formulieren.
Material	<ul style="list-style-type: none">• Arbeitsblätter• Ev. Steckbrief réservesuisse aus Lektionsschritt «Was soll man lagern?»
Sozialform	EA / PA
Zeit	45`

Zusätzliche Informationen:

- Link zum Kassensturz-Beitrag über die Pflichtlager:
<https://www.reservesuisse.ch/srf-betraege-ueber-die-pflichtlager/> (kurze Version) oder
<https://www.srf.ch/play/tv/kassensturz/video/krieg-in-der-ukraine-wie-voll-sind-die-schweizer-pflichtlager?urn=urn:srf:video:0687de4c-815e-4866-bd4d-fd35d1a938a9> (lange Version)
- Als weiterführende Aufgabe können die SuS eigene Behauptungen und Aussagen zu den Pflichtlagern verfassen und diese mit anderen SuS zur gegenseitigen Überprüfung tauschen.

Nahrungsmittelvorsorge

Arbeitsunterlagen



Was stimmt?



Als du erzählst, dass ihr im Unterricht über Pflichtlager spreche, hörst du in deinem Umfeld verschiedene Aussagen und Behauptungen. Welche davon sind korrekt und welche musst du korrigieren?



Dein Grossvater meint:

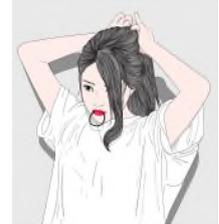
«Das mit diesen Pflichtlagern ist etwas Neuartiges. In meiner Jugend, vor 50 Jahren, gab es das noch nicht.»

Stimmt das? Schreibe einen Kommentar auf die Linie unten.

.....

Deine Schwester behauptet:

«Wir sollten einfach alle zuhause genügend Lebensmittel für einige Monate haben. Dann braucht es diese Pflichtlager gar nicht.»



Bist du einverstanden? Notiere deine Meinung unten auf die Linie.

.....



Dein Vater ist der Meinung:

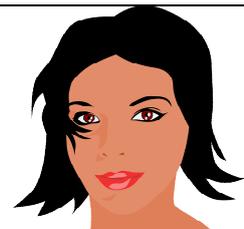
«Diese Pflichtlager brauchte es früher wegen den Kriegen rund um die Schweiz, z. B. den zweiten Weltkrieg. Heutzutage sind sie eigentlich überflüssig.»

Teilst du diese Meinung? Verfasse eine Antwort auf der Linie unten.

.....

Deine Mutter erklärt:

«Das ist aber eine gehörige Lebensmittelverschwendung. Wenn die Lager nicht benötigt werden, muss ja nach ein paar Wochen alles weggeworfen und ersetzt werden.»



Stimmt das? Schreibe unten auf, was du antworten würdest.

.....



Lösungsvorschläge

Was stimmt?



Dein Grossvater meint:

«Das mit diesen Pflichtlagern ist etwas Neuartiges. In meiner Jugend, vor 50 Jahren, gab es das noch nicht.»

Da irrt sich der Grossvater. Die Pflichtlager wurden bereits im 19. Jahrhundert in Angriff genommen (1892) als nach dem Deutsch-Französischen Krieg Versorgungsprobleme auftraten. Vor dem 2. Weltkrieg (1937) wird vorsorglich eine Organisation gegründet, die sich mit der Pflichtlagerorganisation befassen soll.

Deine Schwester behauptet:

«Wir sollten einfach alle zuhause genügend Lebensmittel für einige Monate haben. Dann braucht es diese Pflichtlager gar nicht.»



Die Idee der Schwester ist in der Praxis nicht realistisch. Zum einen können viele Grundnahrungsmittel nicht über mehrere Monate gelagert werden, zu anderen fehlt vielen Personen dazu sowieso der Platz.



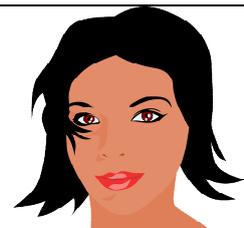
Dein Vater ist der Meinung:

«Diese Pflichtlager brauchte es früher wegen den Kriegen rund um die Schweiz, z. B. den zweiten Weltkrieg. Heutzutage sind sie eigentlich überflüssig.»

Auch wenn zum Glück in Nachbarländern der Schweiz zur Zeit keine Kriege stattfinden, gibt es andere Ereignisse, welche die Nahrungsmittelsicherheit gefährden können. Beispiele dafür sind Unwetterereignisse durch den Klimawandel, Epidemien, Handelskonflikte. Als aktuelle Beispiele können die Corona-Epidemie oder der Ukraine-Konflikt genannt werden.

Deine Mutter erklärt:

«Das ist aber eine gehörige Lebensmittelverschwendung. Wenn die Lager nicht benötigt werden, muss ja nach ein paar Wochen alles weggeworfen und ersetzt werden.»



Die gelagerten Güter werden permanent ausgetauscht und sind so stets von guter Qualität. Die Händler, welche die Lager unterhalten, verkaufen die Nahrungsmittel und füllen die Lager entsprechend mit frischen Gütern auf. Der Bestand bleibt damit konstant und die Frische ist gewährleistet.



4 – Die Pflichtlager unter der Lupe

Arbeitsauftrag	<p>Die SuS können die Zahlen und Grössenordnungen zu den Inhalten der Pflichtlager durch Rechenaufgaben in ein Verhältnis zu bekannten Grössen setzen.</p> <p>Die SuS überlegen sich in einem Gedankenexperiment, für welche anderen Güter sie ein Pflichtlager einrichten würden und wie dieses organisiert werden müsste.</p>
Ziel	<ul style="list-style-type: none">• Die SuS setzen sich anhand von Rechenaufgaben aktiv mit den Beständen der Pflichtlager auseinander.• Sie erkennen, welche Kriterien ein Gut erfüllen muss, damit ein Pflichtlager davon Sinn macht.
Material	<ul style="list-style-type: none">• Arbeitsblätter• Präsentationsmaterial• ev. PC, Laptop, Tablet für Recherche und Präsentationen
Sozialform	EA, GA, Plenum
Zeit	90 Minuten (exkl. Präsentationszeit)

Zusätzliche Informationen:

- Bestände der Pflichtlager: réservesuisse, <https://www.reservesuisse.ch/pflichtlager/>
- Als Weiterführung der Rechenaufgaben können die SuS eigene Beispiele mit den Angaben der Pflichtlager formulieren und diese von Mitschüler/innen lösen lassen.



Reserven und Pflichtlager unter der Lupe

In der Schweiz werden in den Pflichtlagern Nahrungsmittel in grossen Mengen aufbewahrt. Diese sollen für durchschnittlich drei bis vier Monate ausreichen. Dazu wird der Durchschnittsverbrauch pro Person als Grundlage für die Berechnung genommen.



Um diese riesigen Mengen besser einordnen zu können, löse die nachfolgenden Aufgaben.

- 1) 55'000 Tonnen **Zucker** lagern in den Pflichtlagern der Schweiz. Ein zweiachsiger Güterwagen der SBB kann mit 26 Tonnen beladen werden und hat eine Länge von 14 Metern. Wenn nun der gesamte Zucker auf Güterwagen verladen würde, wie lange wären diese aneinandergereiht?



.....

.....

- 2) Statt Zucker könnte auch **Weizen** in die Wagen eingefüllt werden. Hier liegt der Bestand bei 183'000 Tonnen (Hart- und Weichweizen). Wie lange wäre diese Zugkomposition?

.....

.....

.....

- 3) Wenn man diese **Güterwagen** von dir zuhause aus aufreihen würde, wo würde der letzte Wagen stehen?



.....

.....

- 4) Auch **Kaffee** wird in grossen Mengen vorrätig gehalten, insgesamt 18'750 Tonnen warten darauf, in ein heisses Getränk verwandelt zu werden. Für eine Tasse Kaffee werden durchschnittlich 12 Gramm Kaffeepulver.



Wie viele Tassen könnten also nur mit dem Pflichtlager-Bestand zubereitet werden?

.....

.....

Nahrungsmittelvorsorge

Arbeitsunterlagen



- 5) Wenn nun alle diese Kaffeetassen à 200 Milliliter vereint würden, wie oft könnte damit in **Schwimmbecken** mit den Massen 25 x 3 x 10 Meter gefüllt werden?



.....
.....

- 6) Das Pflichtlager an **Reis** wird mit 16'400 Tonnen ausgewiesen. Diese Menge reicht, um die Schweizer Bevölkerung während 4 Monaten mit Reis zu versorgen. Welche Menge an Reis könntest du demnach pro Woche essen? Annahme: Bevölkerung der Schweiz = 8.6 Millionen Menschen, 4 Wochen = 1 Monat.



.....
.....

- 7) Die grössten Pflichtlagermengen bilden die **Energie- und Proteinträger** mit insgesamt 401'800 Tonnen. Diese sind für Futterzwecke, also als Tierfutter, gedacht, im Notfall könnte ein Teil davon (150'000 Tonnen Energieträger/ Weichweizen) auch als menschliche Ernährung dienen. Wenn man diese in Säcke à 50 Kilogramm anpacken würde und diese Säcke (Höhe: 30 cm) anschliessend aufeinanderstapelt, wie hoch wird der Turm?



.....
.....

- 8) Wenn dieser Stapel nun unglücklicherweise umfallen würde, wo würde der letzte Sack zu liegen kommen? Annahme: Der Stapel fällt gerade und die Säcke reihen sich anschliessend aneinander, beginnend bei deinem Schulhaus.



.....
.....



Good to know !

Bestimmt hast du den hohen Turm in Zürich auch schon gesehen (Bild links). Nebst einer Mühle befindet sich darin ein Pflichtlager für Weizen. Wird unten Mehl entnommen, muss oben wieder Weizen nachgefüllt werden, so dass der Lagerbestand konstant bleibt.



Was sollte die Schweiz noch auf Vorrat haben?



Diskutiert in der Gruppe:

Was sollte in der Schweiz nebst den bestehenden Pflichtlagern, noch gelagert werden?

Gibt es etwas, worauf ihr auch bei einem Engpass oder im Krisenfall nicht verzichten möchtet?

Sammelt eure Ideen in Stichwortform.

Das müsste noch gelagert werden:

.....

.....

.....

.....



Entscheidet euch nun für ein Produkt, Gut, Nahrungsmittel aus eurer Liste. Bereitet eine kurze Präsentation über euer geplantes Pflichtlager vor.

Folgende Punkte solltet ihr euch dafür überlegen:

- Wieso muss gerade dieses Gut gelagert werden? Warum ist es für euch speziell wichtig? Überzeugt eure Zuhörer/innen mit treffenden Argumenten.
- Welche Menge müsste eurer Meinung nach gelagert werden? Wie lange muss das Produkt im Ernstfall verfügbar sein?
- Wie wird die Lagerung organisiert? Stichworte: Haltbarkeit, Anforderungen bei der Lagerung, Lieferung / Import usw.
- Welche Schwierigkeiten könnten auftreten? Was ist dagegen geplant?
- Weitere Informationen, anschauliche Bilder und wichtige Facts für die Zuhörer/innen.





Lösungsvorschläge

Reserven und Pflichtlager in der Schweiz

- 1) **Zuckerverlad auf Güterwagen**
*Die Wagenkomposition hätte eine Länge von **29.615 Kilometer**.*
- 2) **Weizenverlad auf Güterwagen**
*Diese Komposition hätte eine Länge von **98.546 Kilometer**.*
- 3) **Aufreihung von zuhause aus**
Individuelle Lösung je nach Wohnort
- 4) **Kaffeetassen aus dem Pflichtlager**
*Insgesamt könnten **156'250'000 Tassen Kaffee** gekocht werden.*
- 5) **Schwimmbecken voller Kaffee**
*Das Becken hat ein Volumen von 750 m^3 .
Mit den **31'125'000 Litern Kaffee** könnten als **41 ½ Schwimmbecken** gefüllt werden.*
- 6) **Reis pro Woche und Kopf**
*Für eine Woche stünde für jede Person im Durchschnitt **119 Gramm Reis** zur Verfügung.*
- 7) **Turm aus Säcken mit Futtermitteln**
*Die **8'036'00 Säcke** könnten zu einem Turm mit einer Höhe von **2410 Kilometer** aufgeschichtet werden.*
- 8) **Umfallender Sackstapel**
*In einer Distanz von **2410 Kilometer** befinden sich beispielsweise:
Island (Entfernung Zürich – Reykjavik = 2500 Kilometer)
Türkei (Entfernung Zürich – Ankara = 2100 Kilometer)
Ägypten (Entfernung Zürich – Kairo = 2700 Kilometer)*



5 – Hamstern und horten

Arbeitsauftrag	<p>Die SuS betrachten und besprechen zu zweit Zeitungsartikel über Hamsterkäufe im In- und Ausland.</p> <p>Anhand eines TV-Beitrages werden Hintergründe von Hamsterkäufen und deren Auswirkungen erarbeitet.</p> <p>Die SuS formulieren eine Diskussion über den Sinn und Unsinn von Hamsterkäufen, wie sie zuhause ablaufen könnte.</p> <p>Abschliessend können die Argumente gemeinsam besprochen und gesammelt werden.</p>
Ziel	<ul style="list-style-type: none">• Die SuS wissen, wie es zu Hamsterkäufen kommen kann, was diese bewirken und wieso sie vermieden werden sollten.• Die SuS erkennen, dass die Versorgungssicherheit in der Schweiz durch die Pflichtlager über einen langen Zeitraum sichergestellt ist.
Material	<ul style="list-style-type: none">• Arbeitsblätter• Computer, Laptop, Tablet für Recherche und TV-Beitrag
Sozialform	PA, EA, Plenum
Zeit	45'

Zusätzliche Informationen:

- Am Beispiel eines Goldhamsters kann aufgezeigt werden, welche Mengen diese anhäufen und weshalb dies in der Tierwelt Sinn machen kann (siehe: «Good to know»).
- BauernZeitung, 16.03.2020, Lebensmittelhändler: Bitte keine Hamsterkäufe –Pflichtlager sind voll <https://www.bauernzeitung.ch/artikel/landleben/lebensmittelhaendler-bitte-keine-hamsterkaeufo-pflichtlager-sind-voll-359208>
- Universität Giessen, Prof. Dr. Jan Häusser, Wie kommt es eigentlich zu Hamsterkäufen? https://www.uni-giessen.de/fbz/fb06/hilfe_corona/pandemien/hamstern



Hamstern und horten

Als **Hamsterkäufe** bezeichnet man den Einkauf grosser Mengen von Waren des täglichen Bedarfs, um einen Vorrat anzulegen. Dies geschieht meistens, wenn Menschen Angst haben, dass die Waren später nicht mehr verfügbar sein könnten oder diese in Zukunft teurer werden könnten.



Betrachtet die Zeitungsartikel unten und besprecht anschliessend zu zweit:
Was denkt ihr über sogenannte «Hamsterkäufe»?
Machen diese einen Sinn? Wann (nicht)?

HAMSTERKÄUFE

Verkaufszahlen normalisieren sich wieder – wie das WC-Papier zum Symbol des Lockdowns wurde

Hamsterkäufe von WC-Papier wurden zu einem Kennzeichen des Lockdowns. Philosophinnen und Verhaltensökonominnen arbeiteten sich daran ab. Jetzt haben sich die Verkaufszahlen in der Schweiz wieder normalisiert. Die Vorräte sind offenbar aufgebraucht.

Luzerner Zeitung, 23.07.2020

Leere Regale

Jetzt wird in Deutschland Sonnenblumenöl gehamstert

Die Ukraine und auch Russland sind wichtige Lieferanten des Speiseöls, die Vorräte reichen offenbar nur noch für wenige Wochen. Wie die Lage in der Schweiz aussieht.

Tagesanzeiger, 14.03.2022

Die Ökonomie der Klorolle: Sind die Hamsterkäufe berechtigt?

© Lesezeit: 3 Minuten

Tellen Markieren Drucken Kommentare



Handelszeitung, 19.03.2020

Steigende Corona-Fallzahlen in China

Hamsterkäufe aus Angst vor Lockdown in Peking

Angesichts einer möglichen Ausweitung der Ausgangssperren in der chinesischen Hauptstadt räumen die Menschen die Regale in Supermärkten leer.

Publiziert: 25.04.2022, 10:31

22  

Berner Zeitung, 25.04.2022



Warum Hamsterkäufe?



Schau dir den TV-Beitrag über Hamsterkäufe an und beantworte anschliessend die Fragen dazu:

SRF Tagesschau, 29.02.2020 (ab 1:08 bis 3:40 Min.)

<https://www.srf.ch/play/tv/redirect/detail/fc5168b5-77e0-4a06-b48c-9bde230e3970>

Welche Produkte wurden während der Corona-Pandemie in erster Linie gehamstert?

.....
.....

Machen diese Hamsterkäufe Sinn, nachdem du die Aussagen von Herrn Haudenschild gehört hast?

.....
.....
.....

Warum kommt es trotzdem zu leeren Regalen in den Supermärkten?

.....
.....
.....

Welche Auswirkungen haben diese leeren Regale für die anderen Kundinnen und Kunden?

.....
.....
.....



Good to know !

Hamster können über 10 % ihres Körpergewichtes in ihren Backentaschen verstauen. Bei 50 Kilogramm Körpergewicht müsste ein Mensch also über 5 Kilogramm Nahrung in den Backen aufbewahren.



Diskussion am Mittagstisch

Stell dir vor, deine Nachbarn kehren von einem Einkauf mit Unmengen an Teigwaren, Konservendosen und anderen Lebensmitteln zurück. Viel mehr, als sie für den täglichen Bedarf brauchen. Sie wollen offensichtlich ein Vorratslager anlegen.



Notiere, wie eine Diskussion mit deinen Eltern ablaufen könnte, welche diese Szene ebenfalls mitangesehen haben. Welche Gründe sprechen gegen diese Hamsterkäufe und wie würdest du ihnen diese erklären?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



Recherchiere online, ob du noch weitere Begründungen und Fakten findest, die gegen Hamsterkäufe sprechen.

.....

.....

.....

.....



Anschlussfragen für eine Klassendiskussion



Die folgenden Fragen können im Plenum oder in Gruppen diskutiert werden.

Was geschieht, wenn die Bevölkerung kein Vertrauen mehr in die Finanzmärkte (Banken) hat?
→ Sind hier auch «Hamsterkäufe» möglich? Wie würden sich diese äussern?

.....
.....
.....
.....

Was könnte geschehen, wenn die Bevölkerung kein Vertrauen mehr in die staatlichen Institutionen (Polizei, Justiz) mehr hat?
→ Kennt ihr konkrete Beispiele (Länder, Regionen), in denen das passiert (ist)?

.....
.....
.....
.....



Lösungsvorschläge

Hamstern und horten

Hier sind individuelle Lösungsvorschläge der SuS gefragt und erwünscht. Falls möglich kann das Mindmap des Lektionsschrittes «Einstieg – Was soll man lagern?» beigezogen werden. Hier können die SuS ihren Lernfortschritt erkennen, indem sie die eigenen Vorräte zuhause ev. nun hinterfragen und kritisch betrachten.

Warum Hamsterkäufe?

Welche Produkte wurden während der Corona-Pandemie in erster Linie gehamstert?

Toilettenpapier, Konserven, Reis, Teigwaren, Speiseöl

Machen diese Hamsterkäufe Sinn, nachdem du die Aussagen von Herrn Haudenschild gehört hast?

Für die Grundnahrungsmittel besteht in der Schweiz ein Pflichtlager. Die Branche ist verpflichtet, haltbare Lebensmittel für mind. 3 Monate an Lager zu halten.

Insofern sind keine Hamsterkäufe notwendig, da die Versorgung stets sichergestellt ist.

Warum kommt es trotzdem zu leeren Regalen in den Supermärkten?

Wenn innerhalb kurzer Zeit unüblich grosse Mengen von bestimmten Produkten gekauft werden, kommt es bei der Logistik (Nachlieferungen, Auffüllen der Regale usw.) zu Engpässen. Es sind zwar noch genügend Waren vorhanden, es dauert jedoch eine gewisse Zeit, bis diese wieder im Regal verfügbar sind. Zudem: Fehlendes Vertrauen in die Lebensmittelmärkte.

Welche Auswirkungen haben diese leeren Regale für die anderen Kundinnen und Kunden?

Die leeren Regale können bewirken, dass weitere Kundinnen und Kunden den Eindruck haben, es bestehe eine Knappheit an diesen Produkten. Dies kann zu weiteren Hamsterkäufen, eventuell in anderen Geschäften führen. Da während der Corona-Pandemie oft Bilder von leeren Regalen in den Sozialen Medien kursierten, konnten sich diese extrem schnell verbreiten.

Ausserdem verhindern die leeren Regale, dass andere Kundinnen und Kunden ihre regulären Einkäufe tätigen können. Dadurch kaufen diese eventuell nächstes Mal selbst auch mehr ein, um nicht wieder vor einem leeren Regal zu stehen – ein Teufelskreis.

Diskussion am Mittagstisch

Hier sind wiederum individuelle Lösungen der SuS gefragt und erwünscht.

Mögliche Argumente gegen Hamsterkäufe sind:

- *Pflichtlager stellen die Versorgungssicherheit mit Grundnahrungsmitteln sicher.*
- *Haltbarkeit von bestimmten Nahrungsmitteln, diese können nicht über längere Zeit zuhause gelagert werden.*
- *In den Pflichtlagern wird durch Rotation sichergestellt, dass immer frische Nahrungsmittel vorhanden sind.*
- *Fairness gegenüber anderen Kundinnen und Kunden – es soll für alle etwas haben.*



6 – Strassenumfrage

Arbeitsauftrag	Die SuS planen eine Strassenumfrage, führen diese durch und werten die erhaltenen Antworten aus.
Ziel	<ul style="list-style-type: none">• Die SuS können selbständig eine Strassenumfrage durchführen und die erhaltenen Antworten interpretieren.• Sie können aus ihren Resultaten Vorschläge ableiten, wie und in welchen Bereichen die Öffentlichkeit verstärkt informiert werden sollte.
Material	<ul style="list-style-type: none">• Arbeitsblätter• ev. Aufnahmegerät, Handy• ev. PC, Laptop, Tablet für Auswertung
Sozialform	GA, EA
Zeit	90'

Zusätzliche Informationen:

- Die Auswertung der Umfrage kann auch digital, z. B. per Excel-Tabelle, erfolgen. Dort können die SuS zu jeder Frage ein Diagramm der gegebenen Antworten erstellen. So wird die Verteilung noch anschaulicher und einfacher zu interpretieren.
- Die Reflexion mittels Satzanfänge am Ende kann in Einzel- oder Gruppenarbeit durchgeführt und allenfalls anschliessend untereinander oder im Plenum verglichen werden.



Strassenumfrage

Was wissen Herr und Frau Schweizer über die Pflichtlager, deren Geschichte, den Zweck und den Inhalt?
Genau das wollen wir in einer Strassenumfrage herausfinden.



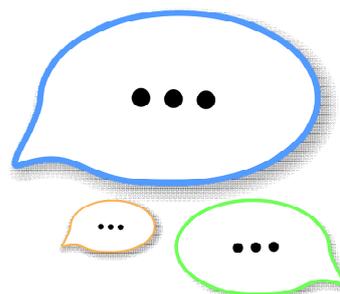
Stellt in der Gruppe einen Fragebogen mit etwa fünf Fragen zusammen. Überlegt euch auch schon mögliche Antworten, so dass ihr diese vorbereiten könnt.

Beispiele: Für welchen Zeitraum müssten Ihrer Meinung nach Grundnahrungsmittel in Pflichtlagern vorrätig sein?

Was würden Sie vermehrt einkaufen, wenn sich eine Krise abzeichnet?

Was könnten Sie machen, dass weniger Vorräte benötigt werden?

- Sobald ihr mit euren Fragen zufrieden seid, geht es los zur Umfrage. Ziel ist, pro Gruppe mindestens zehn Personen zu befragen.
- Achtet darauf, Personen aus verschiedenen Altersgruppen und beiderlei Geschlechts zu befragen.
- Haltet die Antworten jeweils auf einem separaten Umfragebogen fest.
- Habt ihr alle Antworten zusammen? Super, dann geht es zur Auswertung! Benützt dazu das Auswertungsblatt.





Fragebogen

Gruppe:

Frage 1:

Antwortmöglichkeiten:

.....

.....

.....

.....

Frage 2:

Antwortmöglichkeiten:

.....

.....

.....

.....

Frage 3:

Antwortmöglichkeiten:

.....

.....

.....

.....

Nahrungsmittelvorsorge

Arbeitsunterlagen



Frage 4:

Antwortmöglichkeiten:

.....

.....

.....

.....

Frage 5:

Antwortmöglichkeiten:

.....

.....

.....

.....

Anmerkungen / Notizen während der Umfrage:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



Auswertung der Umfrage



Nachdem ihr alle Umfragebögen ausgefüllt vor euch habt, tragt die Antworten in die Tabelle unten ein. So erhaltet ihr einen besseren Überblick über die gegebenen Antworten.

Frage 1			
		Anzahl Nennungen	in %
Antwort 1			
Antwort 2			
Antwort 3			
Antwort 4			
andere			

Frage 2			
		Anzahl Nennungen	in %
Antwort 1			
Antwort 2			
Antwort 3			
Antwort 4			
andere			

Nahrungsmittelvorsorge

Arbeitsunterlagen



Frage 3			
		Anzahl Nennungen	in %
Antwort 1			
Antwort 2			
Antwort 3			
Antwort 4			
andere			

Frage 4			
		Anzahl Nennungen	in %
Antwort 1			
Antwort 2			
Antwort 3			
Antwort 4			
andere			

Frage 5			
		Anzahl Nennungen	in %
Antwort 1			
Antwort 2			
Antwort 3			
Antwort 4			
andere			



Erkenntnisse aus der Strassenumfrage



Ihr habt nun die Ergebnisse eurer Umfrage in übersichtlicher Form vor euch.
Sind die Resultate wie ihr es erwartet habt?
Vervollständigt die Satzanfänge unten mit euren persönlichen Eindrücken.

Viele befragte Personen wussten,

.....

Was viele nicht wussten, ist ...

.....

Uns hat erstaunt, dass ...

.....

Wir hätten erwartet, dass ...

.....

Man müsste den Menschen in der Schweiz aufzeigen, ...

.....

Wir finden, darüber müsste mehr informiert werden: ...

.....

Bei der Umfrage ist uns klar geworden, ...

.....

Nächstes Mal würden wir ...

.....