



## Berufsporträt Gemüse Gärtner\*in

Magazin zoom S. 6 – 7 | Bei den Gemüse gärtnern

Roman, der Sohn von Thomas und Doris Käser, hat eine Grundbildung («Lehre») als Gemüse gärtner absolviert, um später einmal den elterlichen Betrieb zu übernehmen.

- a. Erstellt in Zweierteams ein Porträt der Grundbildung «Gemüse gärtner\*in» gemäss Vorlage. Die Informationen zum Beruf findet ihr im Magazin auf den Seiten 6 – 7.

<b>Gemüse gärtner*in</b>	
Tätigkeiten	
Voraussetzungen (Interessen, Fähigkeiten)	

- b. Vergleicht euer Porträt mit einem anderen Zweierteam und der Beschreibung auf [berufsberatung.ch](http://berufsberatung.ch) oder auch auf [gemuese.ch/Berufsbildung](http://gemuese.ch/Berufsbildung).
- c. Was würde euch am Beruf als Gemüse gärtnerin oder Gemüse gärtner gefallen? Was weniger? Diskutiert im Zweierteam.



# Anbauformen

Magazin zoom S. 8 – 9 | Bei den Gemüsegärtnern

a. Recherchiere die verschiedenen Anbauformen im Internet (z.B. auf [landwirtschaft.ch/wissen-facts](http://landwirtschaft.ch/wissen-facts)) und halte deine Ergebnisse in einer Tabelle gemäss Vorlage fest.

Anbauform	Beschreibung	Vorteile	Nachteile
Freiland	Das Gemüse wird draussen auf dem Feld direkt in der Erde angebaut.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es werden weniger teure Einrichtungen benötigt.</li> <li>• Bei günstiger Witterung kann bei vielen Kulturen auf Bewässerung verzichtet werden.</li> <li>• Die Fruchtfolge ist einfacher, da z.B. als Zwischenfrucht Getreide oder Gras angebaut werden kann.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Das meiste Gemüse kann nur während den warmen Monaten angepflanzt werden.</li> <li>• Bei Trockenheit braucht es künstliche Bewässerung.</li> <li>• Pflanzen sind Schädlingen und dem Wetter (Schnee, Hagel, Frost, ...) ausgesetzt, was zu Ernteaussfällen führen kann.</li> </ul>
Gewächshaus	Das Gemüse wird in Folien- oder Glashäusern angebaut, die zum Teil beheizt werden können.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Empfindliche Pflanzen sind nicht dem Wetter ausgesetzt und können beinahe während dem ganzen Jahr angebaut werden.</li> <li>• Die Anbauform benötigt weniger Platz, denn es kann auf der gleichen Fläche mehr produziert werden.</li> <li>• Das Gemüse reift schneller und kann früher geerntet werden.</li> <li>• Wasser, Nährstoffe und Pflanzenschutzmittel können gezielt und sparsam eingesetzt werden.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Das Errichten eines Gewächshauses ist mit Kosten verbunden.</li> <li>• Das Beheizen eines Gewächshauses benötigt Energie und ist deshalb je nach Art der Energiequelle und Heizung (z. B. Ölheizung oder alternative Energiequelle) weniger ökologisch als Freilandanbau.</li> </ul>
Hors-Sol	«Hors-Sol» bedeutet auf Französisch «über der Erde»: Die Gemüsepflanzen werden in einem Gewächshaus anstatt in Erde in Steinwolle, Kokosfasern oder anderen Materialien eingebettet und mit Nährstoffen versorgt.	<p>Zusätzlich zu den Vorteilen im Gewächshaus:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schont Ressourcen, da Wasser aufbereitet wird und im Kreislauf bleibt.</li> </ul>	<p>Zusätzlich zu den Nachteilen im Gewächshaus:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Das Errichten der Hors-Sol-Anlage ist mit weiteren Kosten verbunden.</li> <li>• Die Anbauform ist nicht «natürlich» und im biologischen Anbau verboten.</li> </ul>



## Woher kommt unser Gemüse?

Magazin zoom S. 10 – 11 | Bei den Gemüsegärtnern

- a. Überprüfe in der Obst- und Gemüseabteilung eines Lebensmittelgeschäfts bei 10 Produkten: Woher kommt das Produkt? Hat es gerade Saison\*? Zu welchem Preis wird es verkauft? Was für ein Label trägt es?

Du kannst verschiedene Früchte- und Gemüsearten untersuchen oder auch unterschiedliche Angebote derselben Frucht bzw. desselben Gemüses (z. B. Bio/Nicht-Bio, Schweizer/ausländische Produktion).

Produkt	Preis pro kg oder Stück	Herkunft	Saison* (ja/nein)	Label (z.B. Suisse Garantie, Bio)
Eigene Lösungen				

\* Welche Gemüse und Früchte wann Saison haben, findest du mithilfe eines Saisonkalenders heraus, z. B. [landwirtschaft.ch/saisonkalender](http://landwirtschaft.ch/saisonkalender) oder [gemuese.ch/saisonkalender](http://gemuese.ch/saisonkalender).

- b. Diskutiert die Ergebnisse in der Gruppe oder Klasse, z. B. entlang der folgenden Fragen:

- Welcher Anteil des Angebots stammt aus Schweizer Produktion?
- Welchen Anteil haben saisonale Produkte?
- Gibt es regionale Produkte im Angebot?
- Welcher Anteil stammt aus Bio-Produktion?
- Wie unterscheidet sich der Preis bei:
  - Schweizer resp. ausländischen Produkten?
  - Bio- resp. Nicht-Bio-Produkten?
  - Produkten aus unterschiedlichen Anbauformen (z. B. Hors-Sol, Gewächshaus, Freiland)?
  - usw.

### Eigene Lösungen

- c. Sammelt in Zweiertteams alle Labels, denen ihr im Lebensmittelgeschäft begegnet seid. Sucht mindestens 5 weitere Labels für Gemüse und Früchte im Internet (z. B. [labelinfo.ch](http://labelinfo.ch), «Minibroschüre Labels» auf [lid.ch](http://lid.ch)).

Recherchiert anschliessend für jedes Label, was es bedeutet und haltet eure Ergebnisse fest.

### Eigene Lösungen

Vgl. [labelinfo.ch](http://labelinfo.ch), «Minibroschüre Labels» auf [lid.ch](http://lid.ch)



# Familienforschung

Magazin zoom S. 12 – 13 | Schweizer Landwirtschaft im Rückblick

- a. Erstelle einen Stammbaum deiner Familie. Beginne wenn möglich bei deinen Ur-Ur-Grosseltern (= Grosseltern deiner Grosseltern).
- b. Markiere im Stammbaum alle deine Vorfahren und Familienmitglieder, die Bäuerinnen und Bauern waren bzw. sind.
- c. Tragt alle Stammbäume in der Klasse zusammen und prüft z. B.:
  - Zu welcher Zeit gab es die meisten Bäuerinnen und Bauern? Vergleicht eure Ergebnisse mit der Grafik auf Seite 13 im Magazin.
  - Gibt es einen Familienstammbaum ohne Bäuerinnen und Bauern?
  - In welchem Verhältnis standen Bauern und Bäuerinnen zu Nicht-Bauern und -Bäuerinnen um 1900? Wie sieht das Verhältnis heute aus?

## Eigene Lösungen



## Entwicklung des Betriebs

Magazin zoom S. 14 – 15 | Bei den Eierproduzenten

Seit das Ehepaar Münger ihren Betrieb übernommen haben, hat sich dort einiges verändert.

a. Was hat sich alles verändert? Notiere mindestens 5 Veränderungen in Stichworten.

- Umstellung von der Milchproduktion auf Eierproduktion und Aufzuchttrinder
- Bau eines zusätzlichen Hühnerstalls
- Anbau von Getreide, Zuckerrüben und Kartoffeln
- Sohn Oliver arbeitet Vollzeit im Betrieb mit
- 4 Kinder gross gezogen, 1 davon arbeitet heute auf dem Hof
- Teilzeitanstellung eines Mitarbeiters
- Auch Direktverkauf an Privatkunden aus der Region

b. Was waren Müngers Überlegungen, als sie sich für die Veränderungen entschieden? Finde die Aussagen dazu im Text und stelle auch eigene Vermutungen an.

Diskutiert die Gründe in Zweierteams und haltet eure Ergebnisse fest.

- Umstellung von der Milchproduktion auf Eierproduktion und Aufzuchttrindern: Milchpreise brachen ein, Nachfrage nach Eiern stieg, Melken morgens und abends entfiel
- Bau eines zusätzlichen Hühnerstalls: um die Einbussen aus dem Ausstieg aus der Milchproduktion aufzufangen, musste die Eierproduktion gesteigert werden
- Anbau von Getreide, Zuckerrüben und Kartoffeln: eigene Lösungen, z. B. Zusatzeinnahmen, Nutzung von Land, sinnvolle Fruchtfolge
- Sohn Oliver arbeitet Vollzeit im Betrieb mit: eigene Lösungen, z. B. um Nachfolge im Betrieb zu sichern, zur Unterstützung
- Teilzeitanstellung eines Mitarbeiters: zur Unterstützung, um die anfallenden Arbeiten bewältigen zu können, um manchmal frei nehmen zu können
- Direktverkauf an Privatkunden aus der Region: auch zu kleine oder zu grosse Eier finden so Käufer, Verkauf zum Ladenpreis und höherer Gewinn, direkter Kontakt zu den Kunden macht Freude



# Bauernhof-Reportage

Magazin zoom S. 14 – 15 | Bei den Eierproduzenten

Wie haben sich andere Betriebe verändert? Aus welchen Gründen?

- a. Bereitet in Zweierteams Interviewfragen vor, die ihr einer Bäuerin oder einem Bauern stellen möchtet, z. B. zum Betrieb (Vergangenheit, Veränderungen, Zukunft, ...), zum Arbeitsalltag, zu den positiven und negativen Seiten usw.
- b. Besucht in Gruppen oder in der ganzen Klasse einen Bauernhof aus eurer Umgebung und stellt dem Bauern oder der Bäuerin eure Fragen.
- c. Erstellt anschliessend einen journalistischen Beitrag und teilt ihn in der Klasse (z. B. Bericht, Interview, Videoreportage, Bildergeschichte, Blogbeitrag).

**Eigene Lösungen**



## Eier-Bilder

Magazin zoom S. 16 – 17 | Bei den Eierproduzenten

- a. Bildet Gruppen mit 4 – 8 Personen. Teilt die Themen zum Ei unten auf einzelne Gruppenmitglieder oder Zweierteams auf.
- b. Jedes Gruppenmitglied bzw. jedes Zweierteam stellt das gewählte Thema bildlich dar (z. B. Zeichnung, Diagramm, Tabelle, Ablauf, Comic, Video, ...). Lest dafür im Magazin auf S. 16 – 17 nach und/oder recherchiert im Internet.

Themen zum Ei:

- Entstehung (S. 17 «Wunderwerk Ei»)
- Haltbarkeitstest (Internetsuche «Haltbarkeitstest Eier»)
- Jahresplanung im Eierbetrieb der Familie Münger (S. 16 «Hochsaison an Ostern und Weihnachten»)
- Aufbau vom Ei (S. 17 «Wunderwerk Ei»)

- c. Präsentiert die Darstellungen in der Gruppe.

### Eigene Lösungen



## Direktzahlungen

Magazin zoom S. 18 – 19 | Bei den Eierproduzenten

(Hinweis: Bei Aufgabe a. passen auch die anderen Betriebsporträts S. 7, 17, 18, 25)

- a. Wie wünscht ihr euch die Landwirtschaft und landwirtschaftlichen Produkte (z. B. Tierschutz, Naturschutz, Preis der Produkte, ...)?

Sammelt die Wünsche aus der Klasse und haltet sie an der Wandtafel fest.

### Eigene Lösungen

- b. Um die Anforderungen der Gesellschaft an die Landwirtschaft umsetzen zu können, ohne dass die Produkte zu teuer werden im Vergleich zu denjenigen aus dem Ausland, gibt es in der Schweiz Direktzahlungen. Sofern ein Betrieb die Anforderungen einer bestimmten Direktzahlung erfüllt, erhält er dafür Geld vom Bund, wenn er die entsprechenden Leistungen erbringt. Dies wird regelmässig überprüft.

Ordne jeder Direktzahlung die passenden Anforderungen zu.

Direktzahlungen	Anforderungen
Kulturlandschaftsbeiträge	Diese Beiträge erhalten Betriebe, die Land an schwierigen Stellen bewirtschaften und damit die Landschaft pflegen, z. B. an steilen Hängen, in den Bergen oder auf der Alp. So wird verhindert, dass das Land von Wald überwachsen wird und die typische Kulturlandschaft im Schweizer Berggebiet bleibt erhalten.
Versorgungssicherheitsbeiträge	Diese Beiträge stellen sicher, dass die Landwirtschaft weiterhin genügend Nahrungsmittel für die Schweizer Bevölkerung produzieren kann. Betriebe erhalten die Beiträge pro Hektare Land, das für die Produktion von Nahrungsmitteln erhalten bleibt.
Biodiversitätsbeiträge	Diese Beiträge gehen an Betriebe, die auf ihrem Land für vielfältigen Lebensraum für Tiere und Pflanzen sorgen, z. B. indem sie Wiesen weniger intensiv nutzen, standortgerechte Bäume pflanzen oder Hecken und Naturwiesen stehen lassen und pflegen.
Landschaftsqualitätsbeiträge	Damit werden Projekte von Betrieben unterstützt, die eine attraktive und vielfältige Landschaft schaffen und pflegen.
Produktionssystembeiträge	Um diese Beiträge zu erhalten, müssen die Betriebe umwelt- und tierfreundlich produzieren, also z. B. biologisch und wenig intensiv anbauen oder für mehr Auslauf für die Tiere sorgen, als von der Tierschutzgesetzgebung gefordert ist.
Ressourceneffizienzbeiträge	Mit diesen Beiträgen werden Betriebe unterstützt, die umweltschonend produzieren, indem sie z. B. weniger Pflanzenschutzmittel einsetzen, für einen niedrigen Ausstoss von Treibhausgasen sorgen oder den Boden schonend bewirtschaften.



- c. Diskutiert in der Klasse: Entsprechen die Anforderungen der Direktzahlungen euren «Wünschen» zur Landwirtschaft?

### Eigene Lösungen

- d. Berechne am Beispiel von Müngers Eierbetrieb, welche finanzielle Rolle Direktzahlungen für Landwirtschaftsbetriebe spielen. Die nötigen Informationen für die Berechnungen findest du im Magazin auf S. 18 «Direktzahlungen fördern Tierwohl».

- Welchen jährlichen Beitrag an Direktzahlungen für BTS und RAUS erhalten Müngers pro Jahr für ihre 9 000 Hennen?

Direktzahlungen für BTS: **9 000 Hennen x 2,80 Franken = 25 200 Franken**

Direktzahlungen für RAUS: **9 000 Hennen x 2,90 Franken = 26 100 Franken**

Total Direktzahlungen pro Jahr: **51 300 Franken**

- Müngers kommen auf 8 500 Eier pro Tag. Angenommen, sie können die Eier für 24 Rappen pro Stück verkaufen: Wie hoch sind ihre Einnahmen aus der Eierproduktion pro Jahr? Wie hoch sind die Jahreseinnahmen einschliesslich Direktzahlungen?

Jahreseinnahmen aus Eierverkauf:

**8 500 Eier x 365 Tage x 0.24 Franken = 744 600**

Franken Jahreseinnahmen einschliesslich Direktzahlungen:

**744 600 Franken + 51 300 Franken = 795 900 Franken**

- Welchen Anteil in Prozent an den Jahreseinnahmen machen die Direktzahlungen aus?

Anteil Direktzahlungen an den Jahreseinnahmen: **6,4 %**

- Um die Anforderungen der Direktzahlungen für BTS oder RAUS zu erfüllen, fallen für den Betrieb Mehrkosten an. Wofür entstehen Mehrkosten? Notiere in Stichworten.

**Aufwändigere Stalleinrichtung, mehr Platz, höherer Arbeitsaufwand, administrativer Aufwand für Kontrollen**



## Smart Farming

Magazin zoom S. 20 – 21 | Trends und Visionen

- a. Führt im Zweierteam eine Internetrecherche durch zu neuen Technologien in der Landwirtschaft, z. B. [agroscope.admin.ch](https://www.agroscope.admin.ch) > Themen > Wirtschaft und Technik > Smart Farming
- b. Wählt diejenige Technologie aus, die euch am spannendsten oder vielversprechendsten erscheint. Erstellt eine Präsentation (z. B. Poster, PowerPoint, Video) zu der Technologie, um die Klasse davon zu überzeugen.
- c. Stellt die gewählte Technologie in der Klasse vor. Die Kolleginnen und Kollegen aus der Klasse übernehmen die Rolle einer «Bauern-Jury» und wählen aus allen Technologien die überzeugendste aus.

### Eigene Lösungen



## Food Waste

Magazin zoom S. 20 – 21 | Trends und Visionen

a. Führt eine Umfrage (z. B. Strassenumfrage, Familienumfrage, Klassenumfrage) zu den folgenden Fragen durch:

- Schaust du beim Einkaufen von Nahrungsmitteln auf Labels (z. B. Bio, Fairtrade)?
- Wie häufig kaufst du Bio-Produkte?
- Wie häufig kaufst du Fleisch?
- Wie häufig kaufst du Milchprodukte?
- Wie häufig wirfst du Lebensmittel weg?
- Was bedeuten die Haltbarkeitsangaben auf Lebensmittelpackungen «Mindestens haltbar bis ...» und «Zu verbrauchen bis ...»?

b. Diskutiert die Ergebnisse aus der Umfrage in der Klasse.

Sammelt in der Gruppe oder Klasse Tipps für ein nachhaltiges Einkaufen und Verbrauchen von Lebensmitteln. Recherchiert dafür auch im Internet (z. B. [www.savefood.ch](http://www.savefood.ch) oder [foodwaste.ch](http://foodwaste.ch)).

Stellt die Tipps z. B. als Lernfilm, Flyer oder Poster zusammen und präsentiert das Ergebnis in der Schule, Familie usw.

### Eigene Lösungen



## Tagesablauf

Magazin zoom S. 22 – 23 | Bei den Bergbauern

- a. Wie unterscheidet sich der Tagesablauf von Bergbauer Uwe Schöpf von deinem eigenen Tag? Halte mindestens 3 Unterschiede schriftlich fest.
- b. Was würde dir am Leben einer Bergbäuerin oder eines Bergbauern gefallen? Was weniger? Diskutiert im Zweierteam.
- c. Wie unterscheiden sich die Tagesabläufe der porträtierten Bäuerinnen und Bauern (Gemüsegärtner, Eierproduzentin, Bergbauer)? Formuliere mindestens 5 Aussagen zu den Unterschieden und diskutiert das Ergebnis im Zweierteam.

### Eigene Lösungen



# Produktionsvergleich

Magazin zoom S. 24 – 25 | Bei den Bergbauern

- a. Vergleiche, was es für die Produktion in den verschiedenen Betrieben alles braucht. Halte die Ergebnisse in Stichworten in einer Übersicht gemäss Vorlage fest.

	<b>Was braucht es alles?*</b>
Gemüseproduktion	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Fachwissen</b></li><li>• <b>Hilfskräfte</b></li><li>• <b>Dünger, Pflanzenschutzmittel, Wasser</b></li><li>• <b>Maschinen und Geräte (z. B. Jätroboter, Hackgeräte)</b></li><li>• <b>Feld</b></li><li>• <b>Produktionseinrichtungen (z. B. Gewächshaus, Waschanlage)</b></li></ul>
Eierproduktion	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Fachwissen</b></li><li>• <b>Hennen</b></li><li>• <b>Futter, Wasser, Einstreu</b></li><li>• <b>Maschinen und Geräte (z. B. Datiermaschine, Lieferfahrzeug)</b></li><li>• <b>Einrichtungen (z. B. Ställe, Aussengehege)</b></li><li>• <b>Land</b></li></ul>
Milchproduktion	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Fachwissen</b></li><li>• <b>Kühe</b></li><li>• <b>Futter (Heu, Kraftfutter), Wasser, Einstreu</b></li><li>• <b>Land: Weide, Heuwiesen</b></li><li>• <b>Maschinen und Geräte (z. B. Melkanlage)</b></li><li>• <b>Einrichtungen (z. B. Stall, Freilaufgehege)</b></li></ul>

\* Denkt dabei an die 3 Produktionsfaktoren: Arbeit (Arbeiten der Mitarbeitenden, Wissen usw.), Kapital (Maschinen, Gebäude, Material, Tierfutter usw.), Natur (Boden, Wasser, Rohstoffe usw.)

- b. Bildet Gruppen mit 3 – 6 Personen. Teilt die Verdienstrechnungen der verschiedenen Betriebe (S. 9, 17, 25) auf einzelne Gruppenmitglieder oder Zweiertteams auf.
- c. Jedes Gruppenmitglied bzw. jedes Zweierteam stellt die gewählte Verdienstrechnung in einem Diagramm dar (z. B. Kuchendiagramm, Balkendiagramm).
- d. Vergleicht die Ergebnisse in der Gruppe. (Gemeinsamkeiten, Unterschiede, Auffälliges, Fragen, usw.)

## Eigene Lösungen



## Sömmerungsbetriebe

Magazin zoom S. 26 | Bei den Bergbauern

a. Bildet Gruppen mit 4 – 8 Personen. Teilt die folgenden Sichtweisen/Fragen auf einzelne Gruppenmitglieder oder Zweierteams auf.

- Was gefällt einem Hirten oder einer Hirtin bzw. einem Sennen oder einer Sennerin an der Arbeit auf der Alp? Was weniger?

**Vorteile:** abwechslungsreich, eigenverantwortlich, naturnah, Kontakt zu Tieren, Arbeit im Team, sinnvolle Arbeit, ...

**Nachteile:** einsam, abgeschieden, Leben ohne Luxus, wetterabhängig, Saisonarbeit, lange Arbeitstage, körperlich strenge Arbeit, ...

- Welche Argumente sprechen für eine Bäuerin oder einen Bauern dafür, die Tiere im Sommer auf einen Sömmerungsbetrieb zu schicken? Welche sprechen dagegen?

**Vorteile:** qualitativ hochwertiges Futter für die Tiere während dem Sommer, Wiesen im Tal stehen für die Winterfutterproduktion (Heu, Silage) zur Verfügung, weniger Arbeitsaufwand im eigenen Betrieb im Tal, hochwertiges Produkt (Alpkäse) mit gutem Erlös, Unterstützung durch Direktzahlungen, ...

**Nachteile:** Lohnkosten für Alppersonal (Senner\*in, Hirt\*in), Risiken für Tiere (Raubtiere, Unfälle, Krankheiten), ...

- Was spricht für dich/die Schweizer Bevölkerung für und gegen Sömmerungsbetriebe?

**Vorteile:** Land wäre ohne Sömmerungsbetriebe verwaldet und könnte nicht landwirtschaftlich genutzt werden, Alpwiesen sind Lebensraum für verschiedene Pflanzen und Tiere (Artenvielfalt), auf landwirtschaftlich sonst nicht nutzbarem Land wird durch Wiederkäuer (Rinder, Ziegen, Schafe) das für uns Menschen nicht essbare Gras in hochwertige Lebensmittel wie Milch, Käse und Fleisch umgewandelt, landschaftlich attraktiv, ...

**Nachteile:** Direktzahlungen für Sömmerungsbetriebe verursachen Kosten für den Bund, ...

- Was spricht aus Sicht des Tourismus für und gegen Sömmerungsbetriebe?

**Vorteile:** landschaftlich attraktiv, Einblick in Schweizer Tradition, ...

**Nachteile:** Unfälle mit Kühen möglich, ...

b. Jedes Gruppenmitglied bzw. jedes Zweierteam sammelt die Vor- und Nachteile zur gewählten Sichtweise/Frage.

c. Präsentiert und diskutiert die Ergebnisse in der Gruppe.