



Wahrnehmung der Arbeit auf dem Bauernhof:

Woher kommt die Milch?

- 2–4 Auf einen Blick – fachdidaktisches Konzept
- 5–7 Unterricht konkret – Ablauf
- 8–9 Materialien
- 10 Lösungen
- 11 Anhang (Quellen, Erfahrungen und Adaptionshinweise)

Auf einen Blick

Schwierigkeitsbarometer



Schwerpunkt	Wahrnehmung der Arbeit auf dem Bauernhof
Stichworte	Vorstellungen der Lernenden von Landwirtschaft allgemein; Milchproduktion; Werbung; konventionelle Landwirtschaft; biologische Landwirtschaft
Konkretisierung des Themas	<ul style="list-style-type: none"> • Ermittlung eigener Vorstellungen der Arbeit auf dem Bauernhof anhand des Fallbeispiels Milch • Analyse unterschiedlicher medialer Darstellungen der Milcherzeugung (Werbung und Kinderbuch) • Gegenüberstellung der unterschiedlichen Wahrnehmungen (eigener und medialer) mit aktuellen Daten der österreichischen Landwirtschaft aus konventioneller und biologischer Milcherzeugung
Dauer	2 Unterrichtseinheiten à 50 Minuten
Schulstufe	5. Schulstufe
Schulform	MS und AHS-Unterstufe
Zentrale fachliche Konzepte (geplanter Lehrplan)	<ul style="list-style-type: none"> • Gemeinsamkeiten und Unterschiede • Werte und Identitäten • Maßstabsebene und Raum
Lehrplanbezug	<p><u>Aktueller Lehrplan:</u> „Wie Menschen in unterschiedlichsten Gebieten der Erde leben und wirtschaften: Erkennen, dass sich Menschen in ihren Lebens- und Konsumgewohnheiten auf regionale und kulturelle Voraussetzungen einstellen und dass die Lebensweise einem Wandel unterliegt.“</p> <p><u>Neuer Lehrplan laut Entwurf:</u> „Kompetenz- und Anwendungsbereich 3: Leben und Wirtschaften zur nachhaltigen Ernährung. Die Schülerinnen und Schüler können ausgehend von individuellen Ernährungsgewohnheiten landwirtschaftliche Produktion, deren gesellschaftliche, wirtschaftliche und naturräumliche Bedingungen und deren Wandel an weltweit ausgewählten Fallbeispielen verorten und vergleichen.“</p>

Groblernziel	Die eigene Vorstellung der Arbeit auf dem Bauernhof anhand eines landwirtschaftlichen Produkts ermitteln und mit verschiedenen medialen sowie fachlichen Darstellungen vergleichen.
Feinlernziele	<p><u>Einheit 1:</u> Woher kommt die Milch?</p> <ul style="list-style-type: none">• Die Schüler/innen zeichnen ein Bild ihrer eigenen Vorstellungen der landwirtschaftlichen Milcherzeugung (AFB I-II).• Die Schüler/innen ermitteln Kennzeichen medialer Darstellungen der Milchproduktion (Kinderbuch und Werbung) und stellen diese ihrer persönlichen Darstellung gegenüber (AFB II). <p><u>Einheit 2:</u> Woher kommt welche Milch?</p> <ul style="list-style-type: none">• Die Schüler/innen vergleichen persönliche und mediale Darstellungen mit Daten der konventionellen und biologischen Milchproduktion in Österreich (AFB II).• Die Schüler/innen bewerten die Stimmigkeit medialer Darstellungen anhand der Daten zu konventioneller und biologischer Milchproduktion und begründen ihre Einschätzungen (AFB III).
Kontext zur sozioökonomischen Bildung (theoretische Bezüge)	<p>Im Zentrum des Lehr-Lern-Arrangements stehen die Vorstellungen der Lernenden über landwirtschaftliche Produktionsweisen anhand des Fallbeispiels Milch. Der Einbezug medialer und fachlicher Perspektiven ermöglicht den Lernenden nicht nur die unterschiedlichen Darstellungen auf Gemeinsamkeiten und Unterschiede zu prüfen, sondern auch aus der Sichtweise von Konsumierenden Werbestrategien zu identifizieren, die Merkmale des ethischen Konsums in den Vordergrund stellen.</p> <p>Dieser mehrperspektivische Zugang soll Lernende im Sinne einer sozialwissenschaftlichen Verbraucher/innenbildung befähigen, die Vielfalt der landwirtschaftlichen Produktionsweisen anhand einer Ware wahrzunehmen und sie ferner sensibilisieren ihre eigenen Vorstellungen sowie mediale Aufbereitungen kritischer zu reflektieren (vgl. Engartner et al. 2021: S. 224f.).</p>

Methoden	<p>a) Fantasiereise Mattes, Wolfgang (2002) (S. 42f.) / http://www.ffgleo.de/wb/media/Ablaufplan_2_3_sept_2013/Mattes-Methoden_Unterricht.pdf (01.04.2021, 15:58)</p> <p>b) Kritische Bild- und Filmanalyse bpb (S. 15) / https://www.bpb.de/shop/lernen/thema-im-unterricht/36913/methoden-kiste (26.03.2021, 09:46)</p> <p>c) Blitzlicht Reich, K. (Hrsg.) (2007) / http://methodenpool.uni-koeln.de/download/blitzlicht.pdf, (31.03.2021; 15:59)</p> <p>d) Fragestämme Brüning, Ludger (2006): Lesekompetenzförderung durch Kooperatives Lernen. In: Lernende Schule (2006) 33, S. 30–32, (leicht abgeändert durch Golser-Ebner), verfügbar unter: https://ludgerbruening.de/Veroeffentlichungen/Aufsaeetze/Lesekompetenz</p>
Vorbereitung	<p><u>Einheit 1: „Woher kommt die Milch?“</u> Beamer, Tafel/Whiteboard, PPT Datei auf Stick M1: Arbeitsblatt, Kopien in Klassenstärke</p> <p><u>Einheit 2: „Woher kommt welche Milch?“</u> Beamer, Tafel/Whiteboard, PPT Datei auf Stick M2: Arbeitsblatt, Kopien in Klassenstärke</p>

Unterricht konkret – Ablauf

Einheit 1: *Woher kommt die Milch?*

Einstieg	Fantasiereise	<p>Einstieg:</p> <p>Die Lehrperson nimmt die Ware „Milch“ in den Unterricht mit. Die Milch sollte, wenn möglich nicht in der Originalverpackung mitgebracht werden, sondern in einem anderen Gefäß abgefüllt sein, da das Design der Verpackungen die Assoziationen der Schüler/innen bereits beeinflussen könnte. Die Lehrperson zeigt die abgefüllte Milch den Schülern und Schülerinnen ohne weitere Informationen dazu zu geben. Sie leitet unmittelbar zu einer Fantasiereise an, in der die Schüler/innen die Reise der Ware Milch gedanklich zurückverfolgen. Der Text dazu kann folgendermaßen lauten:</p> <p><i>Schließe deine Augen. Stell dir vor, du verfolgst die Reise der Milch zurück. Du siehst die Milch, abgefüllt in Flaschen oder in Kartonverpackungen, in der Kühlung in Supermarktregalen stehen. Die Verkäufer/innen haben die Milchpackungen zuvor in die Regale einsortiert. (Kurze Pause)</i></p> <p><i>Ein LKW hat die Milch zum Supermarkt gebracht. (Kurze Pause)</i></p> <p><i>Der LKW hat die Milch von einer Molkerei geholt. Das ist ein Betrieb, in dem Arbeiter/innen mit Hilfe von Maschinen die Milch verarbeitet und abgepackt haben. (Kurze Pause)</i></p> <p><i>Bevor die Milch in diesen Betrieb gekommen ist, hat ein Tankwagen die Milch von verschiedenen Bauernhöfen abgeholt. (Kurze Pause)</i></p> <p><i>Die Milch kommt von einem Bauernhof. Stell dir vor, du bist nun dort. Was siehst du? (Kurze Pause)</i></p> <p>Die Lehrperson lässt die Fantasiereise mit den folgenden zwei Fragen enden: Wer hat die Milch am Bauernhof wie gemacht? Welche Vorstellungen hast du dazu?</p>		5 Min.
----------	---------------	---	--	-----------

Erarbeitung	Kritische Bild- und Filmanalyse	<p>Nach der Fantasiereise teilt die Lehrperson den Lernenden ein Arbeitsblatt (M1) aus. Die Schüler/innen beginnen mit der ersten Aufgabe und zeichnen ein Bild ihrer Vorstellung in das dafür vorgesehene Rechteck. Danach beschreiben sie ihr Bild mithilfe von drei Fragen.</p> <p><i>Anmerkung: Die Beschreibung der Bilder kann auch in Paarbeit erfolgen. Die Schüler/innen tauschen ihre Bilder aus und beschreiben das Bild der Partnerin bzw. des Partners.</i></p>	M1	15 Min.
		<p>Die Lehrperson projiziert anschließend ein Bild (Folie 2), auf dem eine kinderbuchähnliche Darstellung der Milchproduktion abgebildet ist. Sie fordert die Lernenden auf, das Bild in Einzelarbeit genau anzusehen. Die Lernenden beschreiben das Bild mit denselben drei Fragestellungen, mit denen sie auch ihr selbst gezeichnetes Bild bearbeitet haben. Danach prüfen sie die eigene Vorstellung und die kinderbuchähnliche Darstellung auf Gemeinsamkeiten und Unterschiede.</p>	PPT	10 Min.
		<p>Danach zeigt die Lehrperson ein kurzes Werbevideo (Folie 3) bis zur Minute 1:11. Der Ton sollte stummgeschaltet werden, damit die Lernenden sich nur auf das Betrachten der bewegten Bilder konzentrieren. In der Folge beantworten die Lernenden wieder dieselben Fragestellungen und ermitteln Gemeinsamkeiten und Unterschiede zu den vorherigen Darstellungen. Die Schüler/innen vergleichen ihre Antworten mit ihren Sitznachbarn bzw. ihrer Sitznachbarin.</p> <p><i>Anmerkung: Der kurze Werbefilm (4 Minuten) zeigt den gesamten Weg der Milcherzeugung. Dieser kann, wenn genügend Zeit bleibt, bis zum Ende angesehen werden.</i></p> <p>Die Lernenden vergleichen die Gemeinsamkeiten und Unterschiede im Plenum. Die Lehrperson notiert an der Tafel stichwortartig die Ergebnisse und stellt abschließend die Frage: Woher kommen deine Vorstellungen? Stelle Vermutungen an!</p>	PPT	10 Min.



Einheit 2: Woher kommt welche Milch?

Einstieg	Blitzlicht	Die Lehrperson beginnt die Einheit mit der Feststellung, dass die Lernenden unterschiedliche Vorstellungen der Milcherzeugung verglichen haben. Anschließend stellt sie die Frage, welche Unterschiede und Gemeinsamkeiten den Lernenden in Erinnerung geblieben sind. Jede Schülerin und jeder Schüler sollte in der Blitzlichtrunde eine Gemeinsamkeit oder einen Unterschied nennen können.		5 Min.
Erarbeitung/Sicherung	Lesetext	Die Lehrperson teilt das Arbeitsblatt M2 aus und erklärt den Arbeitsauftrag: Die Lernenden lesen zuerst in Einzelarbeit und leise den Text. Danach wählen sie aus sechs Fragestämmen (Was bedeutet ...; Wie kommt es zu ...; Wodurch unterscheiden sich ...; Was ist das Gemeinsame von ...; Was ist die Ursache von ...; Welche Folgen hat / haben...) mindestens zwei aus und formulieren passend zum Text zwei Fragen.	M2 PPT	15 Min.
		Diese Lesemethode bereitet die Lernenden darauf vor, Texte mit Hilfe von Fragen zu erschließen. Anschließend teilt die Lehrperson die Schüler/innen in Kleingruppen ein (3-5 Schüler/innen pro Gruppe). Die Schüler/innen lesen ihre Fragen ihren Gruppenmitgliedern reihum vor. Die anderen Gruppenmitglieder entscheiden, ob die Frage etwas Wichtiges aus dem Text aufgreift oder erfragt. Die Kleingruppe einigt sich auf drei gemeinsame Fragen, die ihrer Meinung nach, die wichtigsten Inhalte aus dem Text aufgreifen. Jede Kleingruppe notiert ihre zwei Fragen an der Tafel. Die Lehrperson wählt aus den gesammelten Fragen an der Tafel exemplarisch jene aus, die für die Sicherung des Gelesenen wichtig sind und bitten die jeweiligen Gruppen die Fragen im Plenum zu beantworten.		10 Min. 15 Min.
Sicherung	Reflexion	Die Lehrperson zeigt abschließend eine einfache Abbildung zum Thema biologische vs. konventionelle Milcherzeugung. Die Abbildung zeigt, dass ca. 19 % der Milch in Österreich aus biologischer Landwirtschaft und 81 % aus konventioneller Landwirtschaft stammt. Die Schüler/innen werden mit einer Frage auf der Folie dazu angeregt, die transportierten medialen Bilder der Milcherzeugung und eigene Vorstellungen mit diesen Informationen abzugleichen. Weitere Fragen, wie, warum vielfach die biologische Art der Milcherzeugung in den Medien zu sehen ist und welche Gründe das haben könnte, können den Reflexionsprozess der Lernenden unterstützen.	PPT	10 Min.

Milcherzeugung

M1 Arbeitsblatt

1. Wer hat die Milch am Bauernhof wie gemacht? Zeichne ein möglichst genaues Bild deiner Vorstellung der Milcherzeugung in die Mitte des Rechtecks.
2. Beschreibe das Bild stichwortartig mit Hilfe der Fragen.
 - a) Wer und was sind abgebildet? _____
 - b) Welche Handlungen der Milcherzeugung sehe ich? _____
 - c) Welchen Eindruck vermittelt mir das Bild? Denk dabei an die Gefühle der Tiere und Menschen auf dem Bild. _____

Bild aus einem Kinderbuch

Gemeinsamkeiten:

-
-

Unterschiede:

-
-

Werbefilm

Gemeinsamkeiten:

-
-

Unterschiede:

-
-

3. Sieh dir das Bild aus einem Kinderbuch genau an. Vergleiche das Bild mit deinem selbstgezeichneten Bild. Was ist gleich und was ist anders? Schreibe zwei Gemeinsamkeiten und zwei Unterschiede in das dafür vorgesehene Kästchen auf der linken Seite.
4. Deine Lehrperson zeigt dir einen Werbefilm ohne Ton. Was siehst du? Trage in das Kästchen rechts zwei Gemeinsamkeiten und zwei Unterschiede im Vergleich zu deinem selbstgezeichneten Bild ein.
5. Vergleiche deine Antworten mit deiner Sitznachbarin / deinem Sitznachbar.



Unterschiedliche Möglichkeiten der Milcherzeugung

M2 Text Biologisch oder konventionell?

1. Lies den Text leise.

Viele Menschen in Österreich trinken sehr gerne Milch. Die Milch ist die Grundlage für anderen Waren, wie zum Beispiel Butter, Joghurt und Käse. Der Großteil der Milch in Österreich kommt von **Kühen**.

Damit eine Kuh Milch gibt, muss sie zuerst ein **Kalb** (= Junges der Kuh) zur Welt bringen. Sie braucht genug Futter, um Milch zu geben. Anstatt das Kalb mit Milch zu versorgen, wird der Großteil der Milch von uns Menschen verwendet. Die Kälber bekommen daher ein anderes Futter.

Durch das **Melken** der Kuh gewinnen die Menschen die Milch. Früher wurden Milchkühe vor allem von den Bauern und Bäuerinnen mit der Hand gemolken. Heute werden meistens Melkmaschinen verwendet. Damit kann in kurzer Zeit viel Milch gewonnen werden und der Bauer bzw. die Bäuerin hat weniger Arbeit.

Eine österreichische Milchkuh gibt bis zu 35 Liter Milch (= ca. 35 Packungen Milch) am Tag. Wie viel Milch eine Kuh gibt, ist von ihrer **Haltung** (= von der Fütterung und vom Lebensraum) abhängig. Die Haltung der Kühe kann sehr verschieden sein.

Im Durchschnitt leben in Österreich circa 18 Milchkühe auf einem landwirtschaftlichen Betrieb (= ein Bauernhof). Weil der Milchpreis gering ist, benötigen die Bauern und Bäuerinnen immer mehr Kühe, um sich und ihre Familie mit dem Verkauf der Milch versorgen zu können. Es gibt daher auch sehr große landwirtschaftliche Betriebe, die bis zu 300 Kühe haben. Die Haltung der Kühe ist in Österreich durch Gesetze geregelt. Es gibt zwei verschiedene Formen der Haltung, mit der zwei unterschiedliche Arten von Milch erzeugt werden: die konventionelle Milch und die biologische Milch.

Konventionelle Milch

Für Milch aus konventioneller Landwirtschaft gibt es in Österreich einige Regeln, an die sich die Bauern und Bäuerinnen halten müssen:

- In Österreich muss jede Kuh **90 Tage im Jahr Auslauf** haben, sie darf sich frei bewegen.
- **Aber** dieser Auslauf muss **nicht im Freien** sein und aufgrund von Platzmangel dürfen manche Betriebe die Kühe das ganze Jahr über im Stall **anbinden**.
- Neben dem **natürlichen Raufutter** (= frisches Gras, Heu, Klee etc.), bekommen die Kühe **Kraffutter**, wie etwa Getreide, um ihre Milchleistung zu verbessern.

Biologische Milch

Milch aus biologischer Landwirtschaft hat strengere Regeln der Tierhaltung als konventionelle Landwirtschaft:

- Die Kühe müssen an **120 Tagen im Jahr Auslauf** ins Freie haben.
- Die Kühe das ganze Jahr im Stall **anzubinden** ist grundsätzlich **verboten**.
- Die Kühe leben meistens in einem **Laufstall**, wo sie sich frei bewegen können.
- Mehr als die Hälfte des Futters muss **natürliches Futter** sein (= Raufutter).
- Das Füttern von **Kraffutter** (= Getreide) **ist begrenzt** und muss aus biologischer Landwirtschaft stammen.

2. Wähle drei Satzanfänge aus. Formuliere aus den Satzanfängen drei Fragen, die für den Text wichtig sind.

3. Stell deiner Gruppe deine Fragen vor. Entscheidet in der Gruppe, ob die Fragen etwas Wichtiges aus dem Text behandeln. Alle stellen ihre Fragen vor. Wählt drei Fragen in der Gruppe aus, die eurer Meinung nach, die wichtigsten Inhalte aus dem Text behandeln. Schreibt eure Fragen an die Tafel.



Lösungen bzw. Erwartungshorizont

M1 Arbeitsblatt: Milcherzeugung

2. Individuelle Lösung / abhängig von der Zeichnung. Mögliche Antworten können sein: Ich sehe eine Kuh in einem Stall und einen Bauer, der die Kuh melkt. Mein Bild zeigt das Melken der Kuh. Der Kuh und dem Bauern geht es gut.
3. Individuelle Lösung / abhängig von der Zeichnung. Mögliche Antworten können sein:
 - Gemeinsamkeiten: eine Kuh, ein Stall, ein Bauer
 - Unterschiede: die Kuh wird mit einer Maschine gemolken, der Bauer füttert die Kuh mit Gras, andere Tiere leben im Stall
4. Individuelle Lösung / abhängig von der Zeichnung. Mögliche Antworten können sein:
 - Gemeinsamkeiten: eine Kuh, ein Stall, ein Bauer, der die Kuh melkt
 - Unterschiede: die Kuh wird mit einer Maschine gemolken, die Kühe sind auf einer Wiese, der Bauer wandert mit den Kühen
5. Individuelle Lösungen (je nach gezeichneten Bildern). Mögliche Antwort: die Bilder und der Film sind sehr ähnlich. Wir dachten, dass Kühe mit der Hand gemolken werden. Die Kühe sind zufrieden. Die Bauern und Bäuerinnen kümmern sich gut um ihre Kühe. Die Kühe dürfen im Freien sein.

M2 Text: Biologisch oder konventionell?

2. Individuelle Lösungen / potenzielle Fragen an den Text können sein:
 - Was bedeutet biologische Landwirtschaft für Kühe?
 - Was bedeutet konventionelle Landwirtschaft für Kühe?
 - Wie kommt es zur Milcherzeugung?
 - Worin unterscheiden sich biologische und konventionelle Landwirtschaft?
 - Was ist das Gemeinsame von biologischer und konventioneller Landwirtschaft?
 - Was ist die Ursache für Kraftfutter?
 - Welche Folgen hat das Anbinden für Kühe?



Anhang

Quellen / Literaturhinweise

Bio Austria:

<https://www.bio-austria.at/bio-konsument/bio-produkte/milch-kaese/>, 19.04.2021 (17:00).

Engartner, T., Fridrich, C., Graupe, S., Hedtke, R., Tafner, G. (Hrsg.) (2020):

Sozioökonomische Bildung und Wissenschaft. Entwicklungslinien und Perspektiven, VS
Verlag für Sozialwissenschaften.

Land schafft Leben, Statistik biologische vs. konventionelle Milcherzeugung:

<https://www.landschafttleben.at/lebensmittel/milch>, 16.04.2021 (12:30).

Land schafft leben, Lebensmittel Milch:

<https://www.landschafttleben.at/lebensmittel/milch>, 19.04.2021 (16:53).

