



## Oberstufe/Hauswirtschaft

Name: \_\_\_\_\_

## Schweizer Milchproduktion schont Ressourcen



### Aufgabe 1

a) Im Text fehlen die fünf Ausschnitte A–E.

Notiere die Buchstaben der Textpassagen in die leeren Felder.

b) Markiere die Wörter, die du nicht kennst.

### Milch und Umwelt:

#### Schweizer Milchproduktion schont Ressourcen

Für die Entscheidung für eine bestimmte Ernährungsform sind heute nicht nur gesundheitliche Gründe ausschlaggebend, sondern auch ökologische, wie etwa die Frage: Wie sehr belastet mein Essen und Trinken die Umwelt? Auf den ersten Blick schneiden tierische Lebensmittel in Sachen Nachhaltigkeit oft schlechter ab als pflanzliche. Am Beispiel der Milchproduktion zeigt sich jedoch, dass eine differenzierte Betrachtung nötig ist.

#### Nachhaltigkeit ist mehr als CO<sub>2</sub>-Reduktion

Eine umfassende Definition nachhaltiger Ernährungsformen findet sich bei der Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen, der FAO. Nachhaltige Ernährungsformen sollen «bei geringer Umweltbelastung zur Lebensmittel- und Ernährungssicherheit sowie zum gesunden Leben heutiger und künftiger Generationen beitragen».  Dies zeigt, dass die ökologische Bewertung von Lebensmitteln nicht anhand einzelner Parameter wie beispielsweise ihres Klimaerwärmungspotenzials erfolgen darf.

Gerade bei der Milch kann dies zu falschen Einschätzungen führen. So ergeben übliche Ökobilanzen selbst dann, wenn die Auswirkungen auf Böden, Luft und Ressourcenverbrauch berücksichtigt wurden, dass ein Liter Milch aus Intensivhaltung weniger umweltbelastend ist als extensiv auf der Weide oder Alp produzierte Milch.  Dies wird jedoch erst durch Kraftfutterzugaben möglich, die die Tiergesundheit beeinträchtigen können.



## Oberstufe/Hauswirtschaft

Name: \_\_\_\_\_

### Schweizer Milchproduktion schont Ressourcen

#### Schweizer Vorteil: Heimisches Futter und extensive Haltung

Kühe in der arabischen Wüste zu halten ist sicher nicht ökologisch. Doch wie sieht es bei der Schweizer Milch aus? Die Schweiz hat von Natur aus mindestens zwei entscheidende Vorteile:  Die klimatischen Vorteile ermöglichen eine qualitativ hochwertige, extensive Milchproduktion bei guter Tiergesundheit. Zudem wird weniger oder kein Kraftfutter benötigt. Der grösste Teil der Futterrationen für Schweizer Kühe besteht aus Raufutter, rund 90 Prozent stammen aus einheimischer Produktion.

Umgekehrt hat eine standortangepasste Produktion Vorteile für die Umwelt, wie eine Studie der Forschungsanstalt Agroscope im Auftrag des Bundesamts für Landwirtschaft (BLW) ergab.

Betrachtet man die gesamte Wertschöpfungskette von der Produktion bis zum Verkauf, zeigt sich, dass die landwirtschaftliche Produktion die Umwelt am stärksten beeinflusst. Im Inland hergestellter Käse schnitt dabei günstiger ab als Importware, was den guten Standortbedingungen der Schweizer Milchproduktion zugeschrieben wurde. Neben den klimatischen Vorteilen kommt der graslandbasierten Schweizer Milchproduktion zugute, dass häufig  Zweinutzungsrasen gehalten werden. Werden Fleisch und Milch in die Klimabilanz einbezogen, schneiden **Zweinutzungsrasen** nicht schlechter ab als Hochleistungstiere.



#### Hinweis

Als **Zweinutzungsrasse** bezeichnet man in der Landwirtschaft Tierrassen, die nicht einseitig auf ein Leistungsmerkmal gezüchtet sind. Typisches Beispiel hierfür ist das Fleckvieh, das sowohl zur Fleischerzeugung als auch zur Milchproduktion genutzt wird.

#### Nährwert nicht übersehen!

Auf der Suche nach nachhaltigeren Ernährungsmustern wurde der Nährwert der Lebensmittel bislang nur ungenügend oder gar nicht bedacht.  Milch und Milchprodukte werden in der Schweiz extensiv erzeugt. Sie stellen aufgrund ihrer hohen Nährstoffdichte einen sehr guten Kompromiss zwischen Nährwert und Nachhaltigkeit dar. Auch die eingangs erwähnte Auffassung der FAO, dass eine nachhaltige Ernährung kulturelle Gepflogenheiten berücksichtigen sollte, spricht für die Schweizer Milch.



## Oberstufe/Hauswirtschaft

Name: \_\_\_\_\_

## Schweizer Milchproduktion schont Ressourcen

- A** Sie ist reich an Niederschlägen und an gutem Grasland. Weideland muss nicht bewässert werden.
- B** Von Gemüse oder Obst allein kann keiner leben, und sei die Produktion noch so nachhaltig.
- C** Ausserdem «schützen und respektieren sie die Artenvielfalt und die Ökosysteme, sind kulturell akzeptierbar, verfügbar, ökonomisch fair und bezahlbar». Dabei liefern sie, so die Definition der FAO weiter, genügend Nährstoffe, sind sicher und gesund und optimieren die natürlichen und menschlichen Ressourcen.
- D** Die Tiere emittieren zwar pro Kilo Milch mehr Methan als eine Hochleistungskuh. Allerdings leben sie meist deutlich länger und erbringen zudem einen guten Fleischertrag.
- E** Denn für die Intensivhaltung wird weniger Land und Wasser «verbraucht», und die Milchleistung der Kühe liegt höher.



Kühe können dank ihren vier Mägen Gras verdauen.

### Aufgabe 2

Schreibe fünf Wörter aus dem Text auf, die du nicht verstehst. Schlage im Duden nach, was sie bedeuten. Schreibe die Definition auf.

### Aufgabe 3

Wähle ein Wort aus Aufgabe 2 aus. Erkläre deinen Mitschülerinnen und Mitschülern kurz, was dieses Wort bedeutet. Mache einen eigenen Beispielsatz dazu.



## Oberstufe/Hauswirtschaft

Name: \_\_\_\_\_

## Rezept zum Arbeitsblatt



### Käse-Zupfbrot

Für 8–12 Personen

Zubereiten: ca. 20 Minuten

Backen: ca. 30 Minuten

Alufolie

### Zutaten

250 g Käse, z.B. Gruyère AOP  
oder Emmentaler AOP

2–3 Knoblauchzehen, fein  
gehackt

100 g Butter, weich

Pfeffer

1 TL Salz

1 Brot à 500 g

### Zubereitung



**1** Alle Zutaten bereitstellen. Käse in ca. 4 mm dicke Scheiben schneiden. Knoblauch, Butter, Pfeffer und Salz mit einer Gabel vermischen. Backofen auf 200° C Unter-/Oberhitze (Heissluft/ Umluft 180° C) vorheizen.



**2** Brot von oben nach unten im Abstand von ca. 2 cm erst längs, dann quer einschneiden. Es entsteht ein Schachbrettmuster. Die Schnitte sollen möglichst tief sein, das Brot soll aber noch zusammenhalten.



**3** Die Käsescheiben längs und quer tief in die Rillen stecken



### Tipps

Am besten lässt sich ein älteres Brot schneiden, weil es fester ist. Passt gut zu einer Suppe oder eignet sich für einen Apéro.



**4** Brot auf eine Alufolie legen. Buttermischung mit einem Messer gleichmässig in den Rillen verteilen.



**5** Folie um den unteren Teil des Brotes legen. Die Folie fängt ausfliessende Butter auf. Auf der zweituntersten Rille des vorgeheizten Ofens 25–30 Minuten backen. In der Alufolie servieren. Die Würfel werden von Hand weggezupft. Brotboden schneiden oder brechen.



# Lösung

## Schweizer Milchproduktion schont Ressourcen

---

### Milch und Umwelt:

#### Schweizer Milchproduktion schont Ressourcen

Für die Entscheidung für eine bestimmte Ernährungsform sind heute nicht nur gesundheitliche Gründe ausschlaggebend, sondern auch ökologische, wie etwa die Frage: Wie sehr belastet mein Essen und Trinken die Umwelt? Auf den ersten Blick schneiden tierische Lebensmittel in Sachen Nachhaltigkeit oft schlechter ab als pflanzliche. Am Beispiel der Milchproduktion zeigt sich jedoch, dass eine differenzierte Betrachtung nötig ist.

#### Nachhaltigkeit ist mehr als CO<sub>2</sub>-Reduktion

Eine umfassende Definition nachhaltiger Ernährungsformen findet sich bei der Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen, der FAO. Nachhaltige Ernährungsformen sollen «bei geringer Umweltbelastung zur Lebensmittel- und Ernährungssicherheit sowie zum gesunden Leben heutiger und künftiger Generationen beitragen». **(C)** Ausserdem «schützen und respektieren sie die Artenvielfalt und die Ökosysteme, sind kulturell akzeptierbar, verfügbar, ökonomisch fair und bezahlbar». Dabei liefern sie, so die Definition der FAO weiter, genügend Nährstoffe, sind sicher und gesund und optimieren die natürlichen und menschlichen Ressourcen. Dies zeigt, dass die ökologische Bewertung von Lebensmitteln nicht anhand einzelner Parameter wie beispielsweise ihres Klimaerwärmungspotenzials erfolgen darf.

Gerade bei der Milch kann dies zu falschen Einschätzungen führen. So ergeben übliche Ökobilanzen selbst dann, wenn die Auswirkungen auf Böden, Luft und Ressourcenverbrauch berücksichtigt wurden, dass ein Liter Milch aus Intensivhaltung weniger umweltbelastend ist als extensiv auf der Weide oder Alp produzierte Milch. **(E)** Denn für die Intensivhaltung wird weniger Land und Wasser «verbraucht», und die Milchleistung der Kühe liegt höher. Dies wird jedoch erst durch Kraftfutterzugaben möglich, die die Tiergesundheit beeinträchtigen können.



# Lösung

## Schweizer Milchproduktion schont Ressourcen

---

### Schweizer Vorteil: Heimisches Futter und extensive Haltung

Kühe in der arabischen Wüste zu halten ist sicher nicht ökologisch. Doch wie sieht es bei der Schweizer Milch aus? Die Schweiz hat von Natur aus mindestens zwei entscheidende Vorteile:

**A** Sie ist reich an Niederschlägen und an gutem Grasland. Weideland muss nicht bewässert werden. Die klimatischen Vorteile ermöglichen eine qualitativ hochwertige, extensive Milchproduktion bei guter Tiergesundheit. Zudem wird weniger oder kein Kraftfutter benötigt. Der grösste Teil der Futterrationen für Schweizer Kühe besteht aus Raufutter, rund 90 Prozent stammen aus einheimischer Produktion.

Umgekehrt hat eine standortangepasste Produktion Vorteile für die Umwelt, wie eine Studie der Forschungsanstalt Agroscope im Auftrag des Bundesamts für Landwirtschaft (BLW) ergab. Betrachtet man die gesamte Wertschöpfungskette von der Produktion bis zum Verkauf, zeigt sich, dass die landwirtschaftliche Produktion die Umwelt am stärksten beeinflusst. Im Inland hergestellter Käse schnitt dabei günstiger ab als Importware, was den guten Standortbedingungen der Schweizer Milchproduktion zugeschrieben wurde. Neben den klimatischen Vorteilen kommt der graslandbasierten Schweizer Milchproduktion zugute, dass häufig Zweinutzungsrasen gehalten werden. **D** Die Tiere emittieren zwar pro Kilo Milch mehr Methan als eine Hochleistungskuh. Allerdings leben sie meist deutlich länger und erbringen zudem einen guten Fleischertrag. Werden Fleisch und Milch in die Klimabilanz einbezogen, schneiden Zweinutzungsrasen nicht schlechter ab als Hochleistungstiere.

### Nährwert nicht übersehen!

Auf der Suche nach nachhaltigeren Ernährungsmustern wurde der Nährwert der Lebensmittel bislang nur ungenügend oder gar nicht bedacht. **B** Von Gemüse oder Obst allein kann keiner leben, und sei die Produktion noch so nachhaltig. Milch und Milchprodukte werden in der Schweiz extensiv erzeugt. Sie stellen aufgrund ihrer hohen Nährstoffdichte einen sehr guten Kompromiss zwischen Nährwert und Nachhaltigkeit dar. Auch die eingangs erwähnte Auffassung der FAO, dass eine nachhaltige Ernährung kulturelle Gepflogenheiten berücksichtigen sollte, spricht für die Schweizer Milch.