

Tierproduktion: Mutterkuhhaltung – eine Alternative?

Ausbildungsberuf:	Landwirtin und Landwirt, 2. Lehrjahr
Bereich Tier, Rinderhaltung:	Haltung, Pflege
Unterrichtseinheit:	Mutterkuhhaltung – eine Alternative?
Zeitumfang:	45 min.
Ziel:	Die Schülerinnen und Schüler können die verschiedenen Maßnahmen und Grundsätze der Mutterkuhhaltung im Jahresverlauf beschreiben. Sie leisten einen Beitrag zur Entwicklung ihrer Methoden- und Selbstkompetenz, indem sie mit der Lerntheke arbeiten.

Zum Einstieg ins Thema wird mit der Methode Blitzlicht der Unterrichtsinhalt vorgestellt. Mit einem typischen Bild aus der Mutterkuhhaltung sollen die Schülerinnen und Schüler selbstständig den Bezug zum Unterrichtsgegenstand herstellen. Das Bild wird am Smartboard gezeigt und ist für alle sichtbar. Die Methode Blitzlicht kann mit Hilfe eines Methodenblattes erklärt werden.

Zur Unterstützung sprachlich schwächerer Schülerinnen und Schüler werden mit dem Bild für das Blitzlicht auch Satzanfänge zur Verfügung gestellt.

Die Erarbeitung und Sicherung des Themas erfolgt mit der Methode Lerntheke. Die Schülerinnen und Schüler erhalten ein entsprechendes Methodenblatt zur Lerntheke. An der Lerntheke befinden sich vier verschiedene Arbeitsaufträge. Die ersten beiden Varianten führen zum identischen Arbeitsergebnis und ermöglichen, dass die Schülerinnen und Schüler einen vergleichbaren Wissensstand erreichen. Sie haben beide sprachlich und methodisch unterschiedliche Schwierigkeitsgrade, was auf der Folie am Smartboard vermerkt ist. So können die Lernenden sowohl methodisch als auch sprachlich differenziert arbeiten.

Die einzelnen Paare können den Schwierigkeitsgrad selbst bestimmen, dem sie sich stellen wollen. D.h. Die Schülerinnen und Schüler schätzen ihr Leistungsvermögen selbst ein und werden nicht bloßgestellt, wie das bei einer Zuteilung durch die Lehrkraft geschehen könnte. Generell besteht natürlich die Möglichkeit, dass beide Arbeitsaufträge in der Arbeitszeit bearbeitet werden.

Das dritte Arbeitsblatt umfasst ein Quiz, mit dem sich der Lernerfolg überprüfen lässt. So wird allenthalben deutlich, ob der angestrebte Lernerfolg erreicht wurde, indem Arbeitsblatt 1 oder 2 bearbeitet wurde und gegebenenfalls noch nachgearbeitet werden muss. Ein Ergänzungsblatt zum Quiz mit einer Wortwolke (enthält die Lösungswörter und einen Link zu einem Onlinelexikon) dient der sprachlichen Unterstützung.

Der verwendete Informationstext enthält bereits Markierungen der wichtigsten Inhalte. Bei allen Aufgabenstellungen sind die Operatoren hervorgehoben.

Unterrichtsplanung

Zeit/Phase	Lerninhalt	Methodische Gestaltung, Aktivitäten der Lernenden, Sozialformen, Medien
5 min. Begrüßung	<ul style="list-style-type: none"> - Begrüßung, - Organisatorisches, - Stundenablauf, - Vorstellung der Gliederung 1 Begrüßung 2 Blitzlicht 3 Lerntheke 4 Fazit	LV Gliederung als Ausdruck Studenthema und Ziel werden erst nach dem Blitzlicht vorgestellt.
5 min. Einstieg	Blitzlicht zum Thema Mutterkuhhaltung	Methode Blitzlicht → kurze Erklärung für die neuen Schülerinnen und Schüler durch andere Schülerinnen und Schüler → Methoden AB Jede Schülerin/jeder Schüler äußert einen Satz zu dem gezeigten Bild. (Smartboard mit Bild, PP) → eingeleitet durch L. <ul style="list-style-type: none"> - Schülerinnen und Schüler werden sprachlich mit möglichen Satzanfängen unterstützt. - Vorstellung des Studenthemas und Zielorientierung (PP)
30 min. Erarbeitung/ Sicherung	Lerntheke zum Thema Mutterkuhhaltung	<ul style="list-style-type: none"> - Einleitung durch die Lehrkraft → Folie Smartboard - Methodenblätter für die neuen Schülerinnen und Schüler, evtl. gesonderte Erklärung Hilfestellung Aufgabenstellung am Smartboard: <i>Erarbeitet euch das Thema Mutterkuhhaltung mit Hilfe der Lerntheke! Wählt dazu 1 Aufgabenstellung und das Quiz an der Lerntheke aus! Wer fertig ist, kontrolliert seine Ergebnisse mit dem Lösungsblatt. Falls noch Zeit übrig ist, darf die Zusatzaufgabe gelöst werden!</i>

Zeit/Phase	Lerninhalt	Methodische Gestaltung, Aktivitäten der Lernenden, Sozialformen, Medien
5 min. Fazit Verabschiedung	Ampelfeedback	<p>Die Bearbeitung erfolgt in Partnerarbeit, die Partnerin oder der Partner ist dabei frei wählbar. Beide Partnerinnen und Partner müssen die Ergebnisse schriftlich festhalten.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zeitvorgabe: 30 Min. - Schülerinnen und Schüler arbeiten selbstständig in PA - L. steht für Hinweise und Fragen am Lehrertisch zur Verfügung - 2 ABs mit unterschiedlichem Schwierigkeitsgrad (auch unterschiedliche sprachliche Anforderungen), 1 Quiz (Zusatzblatt mit Wortschatzhilfe) und eine Zusatzaufgabe - Selbstkontrolle durch Lösungszettel an der Lerntheke <p>Jede Schülerin und jeder Schüler beantwortet die Fragen, indem die grüne, gelbe oder rote Karte gehoben wird.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Fühlst du dich ausreichend über das Thema Mutterkuhhaltung informiert?</i> 2. <i>Hat dir die Arbeit mit der Lerntheke gefallen?</i> 3. <i>Wäre Mutterkuhhaltung eine Alternative für deinen Betrieb?</i> <ul style="list-style-type: none"> - Erhalten Methoden AB



Mögliche Satzanfänge:

Unter Mutterkuhhaltung verstehe ich ...
Mutterkuhhaltung ist für mich ...
In meinem Ausbildungsbetrieb halten wir Mutterkühe, weil ...
Ich finde an Mutterkuhhaltung gut/schlecht, dass ...

Mutter - kuh - haltung

Blitzlicht

MUTTERKUHHALTUNG - EINE ALTERNATIVE?

Ziel:

Die Schülerinnen und Schüler können die verschiedenen Maßnahmen und Grundsätze der Mutterkuhhaltung im Jahresverlauf beschreiben.

Sie tragen dazu bei, ihre Methoden- und Selbstkompetenz zu entwickeln, indem sie mit der Lerntheke arbeiten.

Lerntheke Mutterkuhhaltung

Aufgabenstellung

Erarbeiten Sie sich das Thema Mutterkuhhaltung mit Hilfe der Lerntheke!

Wählen Sie dazu **1** Aufgabenstellung und das Quiz an der Lerntheke aus!

Wer fertig ist, **kontrolliert** seine Ergebnisse **selbstständig** mit dem Lösungsblatt.

Falls noch Zeit übrig ist, darf die Zusatzaufgabe gelöst werden!

Die Bearbeitung erfolgt in **Partnerarbeit**, die Partnerin oder der Partner ist dabei frei wählbar. Beide Partnerinnen und Partner müssen die Ergebnisse **schriftlich** festhalten.

Arbeitsblätter

- 1 Aufgabe **schwer**
- 2 Aufgabe **mittel**
- 3 Quiz
- 4 Zusatzaufgabe

Zeitvorgabe 30 min.

Ampelfeedback

grün: Zustimmung (z. B. Sachverhalt verstanden / alles ist geklärt / gut gelaufen)

gelb: Unentschlossenheit (z. B. „weiß nicht recht“)

rot: Ablehnung (z. B. Sachverhalt nicht verstanden / Aufgabe war nicht zu lösen)

**VIELLEN DANK FÜR
IHRE
AUFMERKSAMKEIT!**

Klasse:	Methodenblatt Blitzlicht	Name:	Datum:
----------------	-------------------------------------	--------------	---------------

Methode Blitzlicht

Die Methode kann als Einstieg und/oder Aktivierung von Vorwissen bzw. Anknüpfung an die Praxis genutzt werden. Auch als Zusammenfassung am Stundenende oder zum Abschluss eines Themas ist das „Blitzlicht“ geeignet.

- Sie hilft, z. B. Erwartungen zu einem Thema zu sammeln.
- Auch Einzelmeinungen können schnell erfasst und ausgetauscht werden.

Arbeitshinweise:

Es werden Fragen formuliert, die von allen Schülerinnen und Schülern beantwortet werden.

Beispiele:

- Was fällt Ihnen zum Thema ein?
- Was erwarten Sie von der kommenden Unterrichtsstunde?
- Wie fühlen Sie sich momentan?
- → Die gestellten Fragen müssen klar und eindeutig formuliert sein.
- Jede und jeder in der Klasse muss etwas sagen.
- Die Aussagen sollten kurz und knapp sein und der Reihe nach vorgetragen werden.
- Die Beiträge werden nicht kommentiert oder in Frage gestellt.
- Der Beitrag sollte die eigene Meinung wiedergeben.

Als Hilfestellung können vorgegebene Satzanfänge oder Bilder verwendet werden!

Klasse:	Methodenblatt Lerntheke	Name:	Datum:
----------------	------------------------------------	--------------	---------------

Methode Lerntheke

Die Lerntheke dient der individuellen Erarbeitung neuer Inhalte. Sie kann auch dafür verwendet werden, bereits bekannte Themen zu wiederholen und zu festigen. Jede Schülerin und jeder Schüler kann aus einer vorgegebenen Anzahl von Möglichkeiten Inhalte, Aufgabenstellungen und die Form der Erarbeitung selbst auswählen. Die Kontrolle erfolgt mit passenden Lösungsblättern selbstständig.

Arbeitshinweise:

1. **Nutzen** Sie den zur Verfügung gestellten Laufzettel und vermerken Sie darauf jede erledigte Aufgabe.
2. **Verschaffen** Sie sich vor der Auswahl einer Aufgabe **einen Überblick** über alle vorhandenen Aufgaben. Gibt es eventuell Pflichtaufgaben? Sind verschiedene Schwierigkeitsgrade vorhanden?
3. **Wählen** Sie zu Beginn eine Aufgabe, die Ihnen besonders leichtfällt und Spaß macht!
4. **Kontrollieren** Sie Ihre Ergebnisse selbstständig mit den vorhandenen Lösungsblättern!
5. **Bieten** Sie Ihren Mitschülerinnen und Mitschülern **Hilfe an** oder bitten Sie andere um Hilfe, wenn etwas unklar ist!
6. Die Lehrkraft steht für **Fragen** am Lehrertisch zur Verfügung!
7. **Behalten** Sie die vorgegebene Zeit im Auge!

Klasse:	Mutterkuhhaltung Arbeitsauftrag 1	Name:	Datum:
----------------	--	--------------	---------------

Arbeitsauftrag:

- 1) **Lesen** Sie den Text.
- 2) **Ordnen** Sie die wichtigsten Informationen zur Mutterkuhhaltung den Jahreszeiten zu!
- 3) **Notieren** Sie diese auf der Zusammenfassung (Arbeitsblatt)!

Mutterkuhhaltung

Die Mutterkuhhaltung dient der Produktion von Kälbern, die für die Fleischerzeugung genutzt werden. In den letzten Jahren interessieren sich immer mehr deutsche Landwirte für diese Produktionsform, da auch eine extensive, **ganzjährige Weidehaltung** möglich ist.

5 Besonders geeignet sind **robuste, fleischbetonte Zweinutzungsrasen (z. B. Uckermärker, Highland oder Kreuzungen mit Deutsch-Angus)**.

Im Winter ist eine Stallhaltung möglich. Dabei sind **helle, trockene Laufställe oder Offenställe** geeignet. Der Flächenbedarf beträgt dann **6 – 8 qm je Kuh und 1,5 qm je Kalb**.

Zwischen **Dezember und Februar kann eine Winterkalbung** stattfinden, so entsteht eine lange Aufzuchtperiode für die Kälber.

10 Mutterkühe benötigen generell nur **wenig energiereiches Futter**, der **Futterflächenbedarf liegt bei ca. 1,42 ha/Jahr je Mutterkuh**. Die **Weidehaltung kann so auch auf extensiven Flächen (z. B. Naturschutzflächen)** erfolgen. Im Frühjahr müssen die **Weiden auf Schäden aus dem Winter hin untersucht und die Tränkeinrichtungen kontrolliert** werden.

15 Durch die **Frühjahrsabkalbung (März - April)** werden Weidezeit, Arbeitseinsatz und Milchleistung optimal genutzt. Eine genaue **Tierbeobachtung und eventuelle Geburtshilfe** sind wichtig. Nach dem Abkalben werden die **Kühe mit betriebseigenen Bullen wieder belegt**, meist direkt auf der Weide im Natursprung.

20 Die **Frühsommerabkalbung (Mai - Juli)** ist für die Gesundheit der Kälber von Vorteil (weniger Durchfälle, bessere Hygiene). Mutterkühe können auch als **Ammenkühe (zum eignen Kalb noch 1 - 2 weitere Kälber)** genutzt werden. Auch im Sommer müssen die **Weiden gepflegt, gewechselt und die Zäune regelmäßig kontrolliert** werden. Dabei sollte die **Tierkontrolle** nicht vergessen werden.

25 Die **Herbstabkalbung (September - Mitte November)** erzeugt einen größeren Platz- und Futterbedarf im Stall. Falls im Winter ein **Stall** genutzt werden soll, muss dieser entsprechend **vorbereitet** werden. Es ist nun Zeit (**nach 8 - 10 Monaten**) die **Kälber abzusetzen** und entweder zu **verkaufen** oder von den Mutterkühen zu **trennen** und selbst aufzuziehen. Ein **Gesundheitscheck und die Klauenpflege** sollten immer eingeplant werden. Zu einer entsprechenden **Überprüfung des Futterbestandes** ist zu raten.

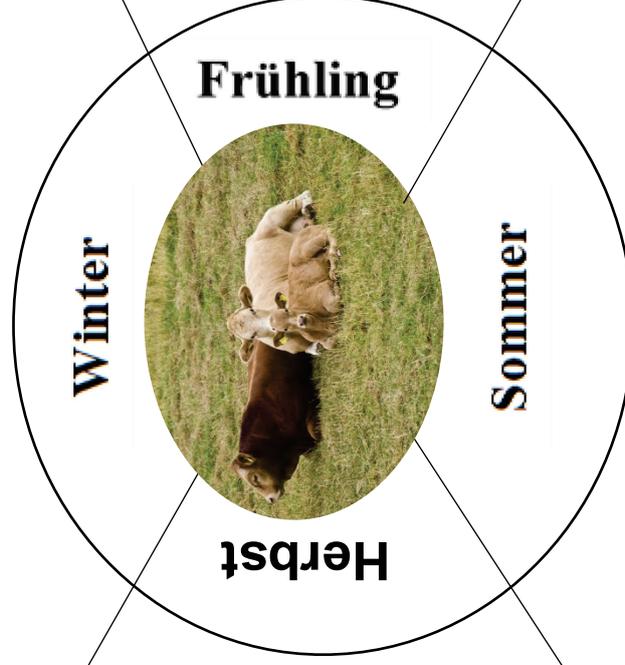
Klasse:	Mutterkuhhaltung Arbeitsauftrag 2	Name:	Datum:
----------------	--	--------------	---------------

Arbeitsauftrag:

- **Lesen** Sie den Informationstext!
- **Ordnen** Sie die Textschnipsel den Jahreszeiten zu! **Beachten** Sie, dass einige Maßnahmen für mehrere Jahreszeiten passen können.
- **Kontrollieren** Sie Ihre Ergebnisse mit dem Lösungsblatt und kleben Sie die Schnipsel auf!

Schnipsel für Arbeitsauftrag 2
Ganzjährige Weidehaltung
Stallhaltung im Winter
Winterkalbung im Dezember – Februar
Benötigen nur wenig energiereiches Futter
Laufställe: hell, luftig, trocken und mechanisierbar
Offenställe
Flächenbedarf je Kuh: 6 bis 8 qm; je Kalb: 1,5 qm
Weidehaltung auch auf extensiven Flächen, z. B. Naturschutzflächen
Frühjahrsabkalbung (März bis April)
Kontrolle der Weiden auf Schäden durch den Winter
Kontrolle der Tränkeinrichtungen
Genaue Tierbeobachtung (Geburt!)
Evtl. Geburtshilfe
Belegung der Kühe durch betriebseigene Bullen
Frühsommerabkalbung (Mai bis Juli)
Ammenkühe: Kuh zieht neben eigenem noch 1 -2 fremde Kälber auf
Weidepflege, regelmäßige Zaunkontrolle, Wechsel der Weideflächen
Tierkontrolle
Futterflächenbedarf einer Mutterkuh ca. 1,42 ha/Jahr
Herbstabkalbung (September - Mitte November)
Einsatz robuster, fleischbetonter Zweinutzungsrasen (z. B. Uckermärker, Highland, Kreuzungen mit Deutsch-Angus)
Evtl. Vorbereitung des Stalls für den Winter
Absetzen der Kälber nach 8 – 10 Monaten, evtl. Verkauf (Mast) oder Trennung von den Mutterkühen
Gesundheitscheck und Klauenpflege nicht vergessen
Futterbestand für den Winter prüfen

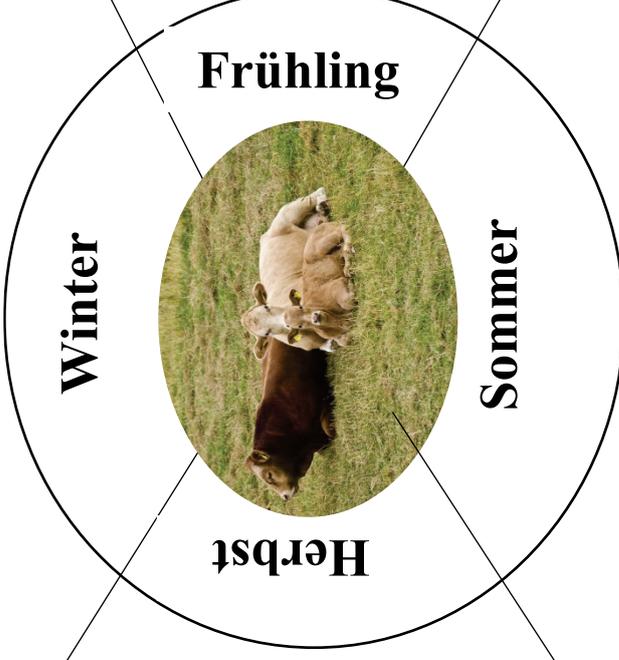
Klasse:	Mutterkuhhaltung Zusammenfassung	Name:	Datum:
----------------	---	--------------	---------------



Die gelb markierten Stichpunkte können auch bei einer anderen Jahreszeit genannt werden!

- **Ganzjährige Weidehaltung** oder Stallhaltung im Winter
- Winterkalbung im Dezember – Februar
- **Benötigen nur wenig energiereiches Futter**
- Laufställe: hell, luftig, trocken und mechanisierbar
- Offenställe
- Flächenbedarf je Kuh: 6 bis 8 qm; je Kalb: 1,5 qm

- Herbstkalbung (September - Mitte November): größerer Stall- und Futterbedarf im Winterhalbjahr, geringere Verwertung von Weidefutter
- **Einsatz robuster, fleischbetonter Zweinutzrassen (z.B. Uckermärker, Highland, Kreuzungen mit Deutsch-Angus)**
- Evtl. Vorbereitung des Stalls für den Winter
- Absetzen der Kälber nach 8 – 10 Monaten → evtl. Verkauf oder Trennung von den Mutterkühen
- **Gesundheitscheck und Klauenpflege nicht vergessen**
- Futterbestand für den Winter prüfen



- **Weidehaltung auch auf extensiven Flächen, z. B. Naturschutzflächen**
- **Frühjahrsabkalbung (März bis April):** Kalbungen fallen in die arbeitsarme Zeit, gute Ausnutzung der Milchleistung
- **Kontrolle der Weiden auf Schäden durch den Winter**
- **Kontrolle der Tränkeinrichtungen**
- **Genauere Tierbeobachtung (Geburt!)**
- **Evtl. Geburtshilfe**
- **Belegung der Kühe durch betriebseigene Bullen in der Herde**

- **Frühsommerabkalbung (Mai bis Juli):** weniger Kälberverluste durch bessere Geburts hygiene auf der Weide, kaum Durchfallprobleme
- **Ammenkühe möglich: Kuh zieht neben eigenem noch 1 -2 fremde Kälber auf**
- **Weidepflege, regelmäßige Zaunkontrolle, Wechsel der Weideflächen**
- **Tierkontrolle**
- **Futterflächenbedarf einer Mutterkuh ca. 1,42 ha/Jahr**

Klasse:	Mutterkuhhaltung Quiz	Name:
		Datum:

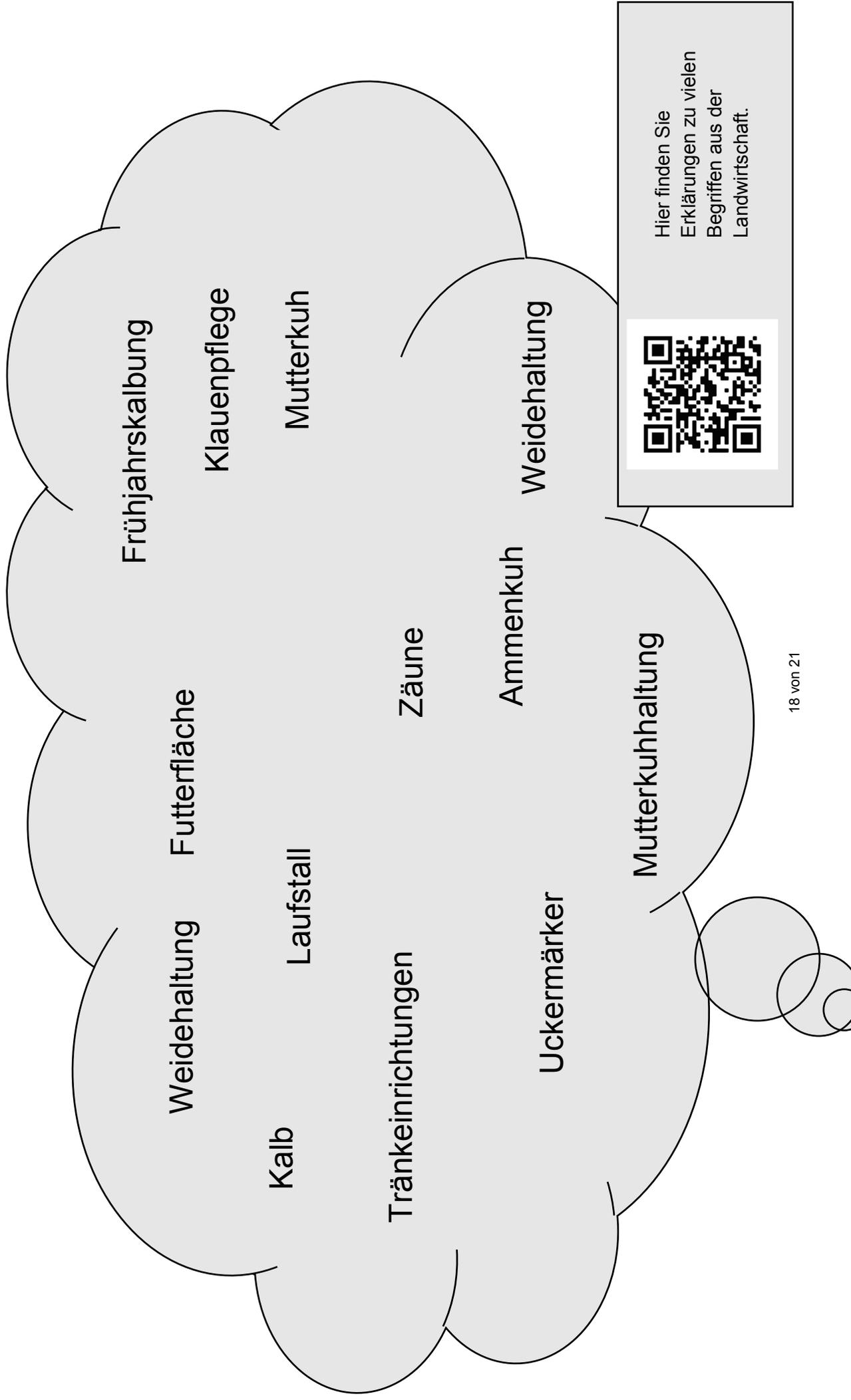
1. Eine Möglichkeit der Haltung von Mutterkühen
2. Sollte hell, luftig und trocken sein
3. Hat einen Flächenbedarf von 6 – 8 qm
4. Guter Zeitpunkt für die Kalbung, da lange Weideperiode, viel Milch und wenig Arbeit
5. Müssen regelmäßig kontrolliert werden, um ein Ausbrechen zu verhindern
6. Muss im Stall und auf der Weide vorhanden sein
7. Zieht neben dem eigenen noch 1 – 2 weitere Kälber auf
8. Davon braucht jede Milchkuh ca. 1,42 ha/Jahr
9. Das darf auch bei Milchkühen nicht vergessen werden, um Lahmheiten vorzubeugen
10. Eine hier regional verbreitete, geeignete Rasse für Mutterkuhhaltung
11. Wird nach 8 – 10 Wochen eingesetzt
12. Eine Möglichkeit der Haltung von Milchkühen

The crossword puzzle grid consists of white squares for letters and grey squares for empty space. The numbered starting points are as follows:

- 1: 1 row, 1 column
- 2: 1 row, 10 columns
- 3: 1 row, 3 columns
- 4/8: 1 row, 4 columns
- 5: 1 row, 5 columns
- 6: 1 row, 6 columns
- 7: 1 row, 7 columns
- 8: 1 row, 8 columns
- 9: 1 row, 9 columns
- 10: 1 row, 10 columns
- 11: 1 row, 11 columns
- 12: 1 row, 12 columns
- 13: 1 row, 13 columns
- 14: 1 row, 14 columns
- 15: 1 row, 15 columns
- 16: 1 row, 16 columns

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----

Hier finden Sie die gesuchten Begriffe!



Hier finden Sie Erklärungen zu vielen Begriffen aus der Landwirtschaft.

Klasse:	Mutterkuhhaltung Quiz - Lösung	Name:
		Datum:

1. Eine Möglichkeit der Haltung von Mutterkühen
2. Sollte hell, luftig und trocken sein
3. Hat einen Flächenbedarf von 6 – 8 qm
4. Guter Zeitpunkt für die Kalbung, da lange Weideperiode, viel Milch und wenig Arbeit
5. Müssen regelmäßig kontrolliert werden, um ein Ausbrechen zu verhindern
6. Muss im Stall und auf der Weide vorhanden sein
7. Zieht neben dem eigenen noch 1 – 2 weitere Kälber auf
8. Davon braucht jede Milchkuh ca. 1,42 ha/Jahr
9. Das darf auch bei Milchkühen nicht vergessen werden, um Lahmheiten vorzubeugen
10. Eine hier regional verbreitete, geeignete Rasse für Mutterkuhhaltung
11. Wird nach 8 – 10 Wochen eingesetzt
12. Eine Möglichkeit der Haltung von Milchkühen

1. Weidehaltung
 2. Laufstall
 3. Mutterkuh
 4. Frühjahrskalbung
 5. Zäune
 6. Tränkeinrichtungen
 7. Ammenkuh
 8. Futterfläche
 9. Klauenpflege
 10. Uckermärker
 11. Kalb
 12. Weidehaltung
- Lösungswort: Mutterkuhhaltung**

Word search grid with the following words highlighted:

- M U T T E R K U H** (horizontal, row 1, col 2-6)
- M U T T E R K U H A L T U N G** (vertical, col 1, row 1-8)
- Z Ä U N** (vertical, row 1, col 1-4)
- A M M E N K U H** (vertical, row 2, col 1-5)
- F U T T E R** (horizontal, row 2, col 1-5)
- W E I D E H A L T U N G** (horizontal, row 3, col 1-10)
- U C K** (vertical, row 3, col 1-3)
- R M Ä R K E R** (horizontal, row 3, col 4-10)
- L A U F S T A L L** (horizontal, row 3, col 11-17)
- J A H R S K A L B** (horizontal, row 4, col 1-7)
- A T** (horizontal, row 4, col 8-9)
- K A L B** (horizontal, row 4, col 10-12)
- K L A U E N P F L E G E** (horizontal, row 4, col 13-20)
- U C K E R** (vertical, row 5, col 1-4)
- W E I D E** (horizontal, row 5, col 1-4)
- H A L B** (horizontal, row 5, col 5-8)
- U C K** (vertical, row 5, col 9-12)
- K L A U E N** (horizontal, row 5, col 13-18)
- W E I D E H A L T U N G** (horizontal, row 6, col 1-10)
- M U T T E R K U H A L T U N G** (horizontal, row 6, col 11-20)
- U C K** (vertical, row 7, col 1-3)
- M U T T E R K U H A L T U N G** (horizontal, row 7, col 4-19)
- W E I D E H A L T U N G** (horizontal, row 8, col 1-10)
- M U T T E R K U H A L T U N G** (horizontal, row 8, col 11-20)

Klasse:	Mutterkuhhaltung Zusatzaufgabe	Name:	Datum:
----------------	---	--------------	---------------

Arbeitsauftrag

Ergänzen Sie die Tabelle mit Vorteilen und Nachteilen der Mutterkuhhaltung!

Vorteile	Nachteile

Klasse:	Mutterkuhhaltung Zusatzaufgabe Lösung	Name:	Datum:
----------------	--	--------------	---------------

Arbeitsauftrag

Erstellen Sie eine Tabelle mit Vor- und Nachteilen der Mutterkuhhaltung!

Vorteile	Nachteile
wenig Arbeitsaufwand	bei jedem Wetter draußen arbeiten
tiergerechte Haltung	Gesundheitskontrolle schwierig
auch im Naturschutzgebiet möglich	Weideflächen müssen vorhanden sein
Natursprung (Bullen) → guten Chancen für Trächtigkeit	Verletzungsgefahr
extensive Rassen sind widerstandsfähig	extensive Rassen bringen weniger Leistung (z. B. Zunahme pro Tag)
...	...