

Kuhgebundene Kälberaufzucht in der ökologischen Milchviehhaltung

Unterrichtsbaustein für die berufliche Bildung

Unterrichtsbaustein

Kuhgebundene Kälberaufzucht



Einstieg über Chat-Verlauf

FiBL-Merkblatt oder Youtube-Film

Vor- und Nachteile gewichten

Bildung von Kleingruppen:
Plakat zu Fallbeispiel erstellen

Vorstellung der Lösungen

4 bis 5 Unterrichtsstunden

Fachschule für Agrarwirtschaft:
Tierhaltung, Rinderhaltung

Natürliches Verhalten Kuh und Kalb

Merkmale des Systems

Auswirkungen auf Kuh und Kalb

Stallbau und Umsetzung im Betrieb

Ökonomische Betrachtung



Thorben schreibt...

Thorben
Hey Leute, hat jemand von euch Erfahrungen mit der kuhgebundenen Kälberaufzucht? Wir überlegen, darauf umzusteigen... 10:17 ✓✓

Karla antwortet...

Karla
Hey ja! Auf meinem Lehrbetrieb haben wir das gemacht. Lief super! Wir haben die Kälber an Ammen aufgezogen und die waren top gesund! 10:19 ✓✓

Susanne meint dazu...

Susanne
Ich wäre da sehr vorsichtig. Habe gehört, dass das Absetzen super schwer ist. Und hast du mal überlegt, was das kostet? Die saufen ja sehr viel Milch weg! 10:21 ✓✓

Jens weiß auch was...

Jens
Naja, aber es ist ja eine sehr natürliche Form der Aufzucht. Aber klar, da musst du ja auch an den Stallbau denken! 10:25 ✓✓

Erarbeitungsphase I: natürliches Verhalten?

Merkblatt
2023 | Deutsche Ausgabe | Nr. 1572

Mutter- und ammengebundene Kälberaufzucht in der Milchviehhaltung
Haltungssysteme für eine artgerechte Aufzucht



FIBL      

Das natürliche Verhalten von Kuh und Kalb

Rund um die Geburt

Ein paar Stunden vor der Geburt suchen die Kühe meistens einen ruhigen, trockenen, eher erhöhten Platz abseits der Herde auf. Auf ganz offenen Flächen ohne Struktur kalben sie manchmal auch in der Nähe der Herde ab. Das Verhalten ist auch aufgrund individueller Vorlieben unterschiedlich.



Kurz vor dem Abkalben distanziert sich die hochträchtige Kuh von der Herde.

Schlussfolgerungen für die artgerechte Haltung

- Die Kühe sollten **kurz vor der Geburt** in eine Abkalbebox gebracht werden und dort ungestört gebären können, außer wenn sie offensichtlich nicht von der Herde getrennt werden wollen.

Kurz nach der Geburt beginnt die Kuh, begleitet von einem tiefen, brummigen Muhen, das Kalb intensiv zu lecken, bis es trocken ist. Häufig frisst die Kuh die Nachgeburt. Das Kalb steht nach 10 bis 30 Minuten auf. Nach 45 bis 95 Minuten trinkt es am Euter.

Innerhalb von 3 Stunden stehen und saugen alle gesunden Kälber. Sie nehmen dann die wertvolle Kolostralmilch auf. In dieser Zeit findet auch die von der Mutter ausgehende Prägung statt, danach kennt die Mutter ihr Kalb. In dieser Phase ist die Prägung auch mit einem fremden Kalb möglich.



Die Kuh säugt ihr Kalb in verkehrt paralleler Stellung. Sie beriecht und beleckt es und regt es damit zum Harnen und zum Absetzen des Kotes (Darmpech) an.

- Falls diese Verhaltensweisen nicht auftreten, sollte man nachhelfen, z. B. durch Trockenreiben des Kalbes oder Helfen beim Zitzen-suchen und Saugen.
- Kurz nach der Geburt ist der beste Zeitpunkt, um der Kuh ein fremdes Kalb zuzusetzen.

Erarbeitungsphase I: natürliches Verhalten?

Merkblatt
2023 | Deutsche Ausgabe

Mutter- und
in der Milch
Haltsystem



FIBL

Das natürliche Verhalten von Kuh und Kalb

Landwirtschaftliches Bildungszentrum
Emmendingen-Hochburg

Geburt

- Kuh distanziert sich von der Herde
- Kalb steht nach ca. 30 Minuten auf und trinkt innerhalb der ersten Lebensstunden
- Prägung vor allem in den ersten Stunden, nach 3 Tagen Erkennung an Stimme und Geruch

Quelle: FIBL, Mutter- und
anfangsbundene Fütterung in der
Milchmast, Merkblatt 11/17, 2018

Abspielen (k)

0:06 / 8:31

Folgerungen für artgerechte Haltung

Die Kühe sollten **kurz vor der Geburt** in eine Abkalbox gebracht werden und dort ungestört gebären können, außer wenn sie offensichtlich nicht von der Herde getrennt werden sollen.

Falls diese Verhaltensweisen nicht auftreten, sollte man nachhelfen, z. B. durch Trockenreiben des Kalbes oder Helfen beim Zitzen-suchen und Saugen. Kurz nach der Geburt ist der beste Zeitpunkt, um der Kuh ein fremdes Kalb zuzusetzen.

2 Das natürliche Verhalten von Kuh und Kalb und Systeme der kuhgebundenen Aufzucht, Dr. Juliane Den



Landw. Bildungszentrum Emmendinge...
15 Abonnenten

Abonnieren

2



Teilen

Speichern



Informationsphase I: Systeme

Arbeitsblatt 1: Systeme der kuhgebundenen Kälberaufzucht

Neue „alte“ Wege in der Jungtieraufzucht Kuhgebundene Kälberaufzucht – Welche Systeme gibt es?

Anhand folgender Kriterien lassen sich die verschiedenen Systeme der kuhgebundenen Kälberaufzucht einordnen:

Zeit:	
Kontakt:	
Melken:	
Saugen an:	
Absetzen:	

Informationsphase I: Systeme

Zeit	Kontakt	Melken	Saugen an	Absetzen
Aufzuchtzeit: Mind. 12 Wochen bis halbes Jahr	Eine Stunde, halbtags oder dauerhaft? Vor oder nach dem Melken?	Mit oder ohne melken?	Mutter Amme Eimer Kombination	Abrupt Stufenweise Hilfsmittel

Erarbeitungsphase II: Auswirkungen



1 Kuh und Kalb



Landw. Bildungszentrum Emmendinge...
15 Abonnenten

Abonnieren

👍 1



🔗 Teilen

🔖 Speichern



Erarbeitungsphase II: Auswirkungen

Arbeitsblatt 2: Auswirkungen auf Kuh, Kalb und den Betrieb

Arbeitsauftrag:

Teilen Sie in Partnerarbeit Ihre Notizen in unterstehende Gruppen auf und ergänzen Sie eigene Punkte. Anschließend markieren Sie sich die Chancen und Risiken, die für Sie besonders ins Gewicht fallen.

Vorteile und Chancen

Nachteile und Risiken

Voraussetzungen

Lösungen



1 Kuh und Kalb

Landw. Bildungszentrum Emmendinge...
15 Abonnenten

Abonnieren

👍 1

👎

🔗 Teilen

🔖 Speichern

⋮

Erarbeitungsphase II: Auswirkungen



Erarbeitungsphase II: Auswirkungen



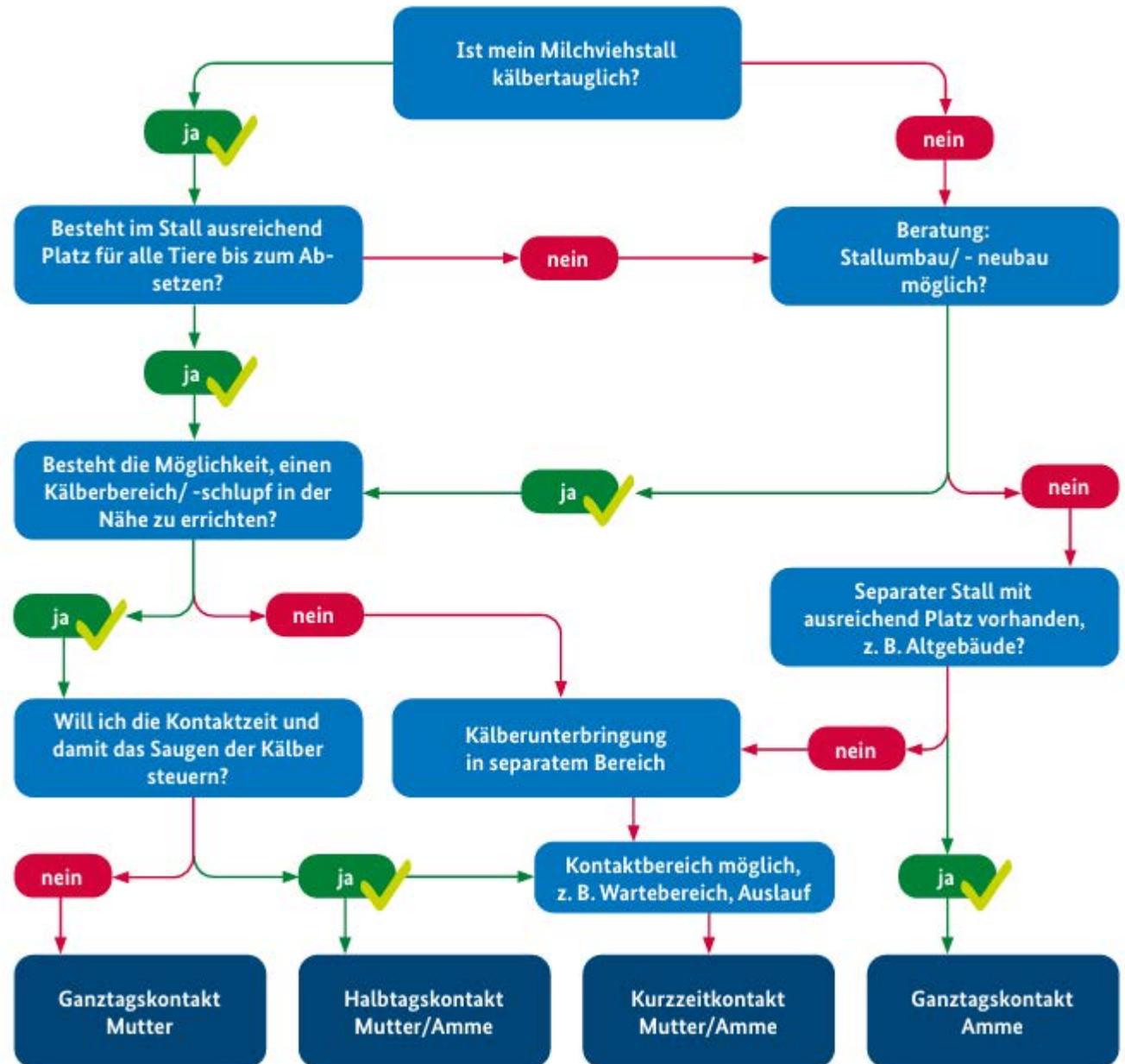
Erarbeitungsphase III: Stallbau

- ✓ Gruppenarbeit zu einem fiktiven Betrieb
- ✓ Erstellung von Plakaten
- ✓ Diskussion im Plenum

Erarbeitung

- ✓ Gruppenarbeit zu einem fiktiven Betrieb
- ✓ Erstellung von Plakaten
- ✓ Diskussion im Plenum

Folgender Entscheidungsbaum erleichtert die Systemfindung für den eigenen Betrieb:



Quelle: Leitfaden für die Praxis: Kuhgebundene Kälberaufzucht in der Milchviehhaltung: Bioland e.V., Thünen-Institut, Christian-Albrecht-Universität zu Kiel.

Erarbeitungsphase III: Stallbau

- ✓ Sind Kälber bei den Kühen im Stall:
 - höhere Aufwand an Sauberkeit der Boxen
 - Höherer Platzbedarf und mehr Einstreu
 - Kälberschlupf
 - Angepasste Spaltenmaße bzw. kälbersicherer Schieberabwurf
 - Fressgitter und Abtrennungen an Kälber anpassen
- ✓ Zeitlich begrenzter Kontakt mit Mütter/Ammen:
 - Kontaktbereich z.B. über Selektionstore
 - Kontakt länger als eine Stunde: inkl. Tränkevorrichtung

Erarbeitungsphase III: Stallbau

✓ Generell:

- Abkalbebereich mit Einzelbuchten
- Evtl. höherer Bedarf an Abkalbeboxen
- Bis zu 50% höherer Stallplatzbedarf im Abkalbe-/Frischmelkerbereich möglich

Erarbeitungsphase III: Stallbau

Folgende Maße sollten eingehalten werden:

Zweiraumlaufställe Tiefstreu Haben Kälber Zugang zu Liegebereich	8-10 m ² /Kuh Mind. 10 m ² /Kuh
Kompostierstall Haben Kälber Zugang zu Liegebereich	10 – 15 m ² /Kuh Mind. 15 m ² /Kuh
Laufgangbreite Zwischen Liegeboxen Am Futtertisch Futtertisch inkl. Verkehrsweg z.B. zu AMS, verbaute Tränken oder behornte Tiere	2,5 bis 3,0 m (behornt: 4,0 m) 3,5 bis 4,0 m 5 m
Kontaktbereich Kuh und Kalb Länge der kürzesten Seite	15 m ² für die erste Kuh 6 m ² für jede weitere Kuh 1,5 m ² je Kalb Mind. 4 m

Quelle: Leitfaden für die Praxis: Kuhgebundene Kälberaufzucht in der Milchviehhaltung: Bioland e.V., Thünen-Institut, Christian-Albrecht-Universität zu Kiel. Uwe Eilers, LAZBW Aulendorf.

Erarbeitungsphase IV: ökonomische Betrachtung

- ✓ Vorgegebener Betrieb
- ✓ Gegenüberstellung aktuelle Kälberaufzucht vs. Geplante kuhgebundene Aufzucht
- ✓ Diskussion im Plenum

Erarbeitungsphase

- ✓ Vorgegebener Betrieb
- ✓ Gegenüberstellung aktuelle Kälberaufzucht vs. Geplante kuhgebundene Aufzucht
- ✓ Diskussion im Plenum

Arbeitsauftrag 1:

Berechnen Sie die Kosten der Kälberaufzucht des Betriebes unter seinen aktuellen Haltungsbedingungen! Nehmen Sie dazu die Eckdaten des Betriebes zur Hilfe. Berechnen Sie die Gesamtkosten der Tränkephase sowie die Kosten je Tränke-tag. Tragen Sie Ihr Ergebnis in die Tabelle ein.

Eckdaten des Betriebes

- Für das neugeborene Kalb setzt der Betrieb einen Wert von 250 € an.
- Die Kälber werden 12 Wochen getränkt, insgesamt werden 550 kg Milch verbraucht. Davon sind 120 kg nicht vermarktungsfähig.
- Der Milchpreis des Betriebes liegt bei 0,50 ct/kg.
- Kraftfutter: im Schnitt bekommt ein Kalb in diesen 12 Wochen 65 kg Kraftfutter, der Kraftfutterpreis liegt bei 42 €/dt.
- Die Kälber werden bisher in Iglus gehalten. Der Betrieb setzt hier 45 €/Kalb und Stallplatz an.
- Für weitere Direktkosten (Tierarzt, Stroh, Energie, Grundfutter, Maschinen, etc.) setzt der Betrieb 52 €/Kalb an.
- Pro Kalb rechnet der Betrieb mit einer Arbeitszeit von 6 Minuten pro Tag. Für die Arbeit setzt die Betriebsleiterin einen Stundenlohn von 18 € an.

Kostenpunkte	Ergebnis
Wert des neugeborenen Kalbes (€/Kalb)	
Kosten Milch (€/Kalb)	
Kosten Kraftfutter (€/Kalb)	
Stallplatzkosten (€/Kalb)	
Weitere Direktkosten (€/Kalb)	
Arbeitskosten (€/Kalb)	
Gesamtkosten pro Absetzer (€/Kalb)	
Kosten pro Lebenstag (€/Tag)	

Erarbeitungsphase IV: ökonomische Betrachtung

Eckdaten des Betriebes

- Für das neugeborene Kalb setzt der Betrieb einen Wert von 250 € an.
- Die Kälber werden 12 Wochen getränkt, insgesamt werden 550 kg Milch verbraucht.
Davon sind 120 kg nicht vermarktungsfähig.
- Der Milchpreis des Betriebes liegt bei 0,50 ct/kg.
- Kraftfutter: im Schnitt bekommt ein Kalb in diesen 12 Wochen 65 kg Kraftfutter, der Kraftfutterpreis liegt bei 42 €/dt.
- Die Kälber werden bisher in Iglus gehalten. Der Betrieb setzt hier 45 €/Kalb und Stallplatz an.
- Für weitere Direktkosten (Tierarzt, Stroh, Energie, Grundfutter, Maschinen, etc.) setzt der Betrieb 52 €/Kalb an.
- Pro Kalb rechnet der Betrieb mit einer Arbeitszeit von 6 Minuten pro Tag. Für die Arbeit setzt die Betriebsleiterin einen Stundenlohn von 18 € an.

Erarbeitungsphase IV: ökonomische Betrachtung

Eckdaten des Betriebes

- Für das neugeborene Kalb setzt der Betrieb einen Wert von 250 € an.
 - Die Kälber werden 12 Wochen getränkt, insgesamt werden 550 kg Milch verbraucht. Davon sind 120 kg nicht vermarktungsfähig.
 - Der Milchpreis des Betriebes liegt bei 0,50 ct/kg.
 - Kraftfutter: im Schnitt bekommt ein Kalb in diesen 12 Wochen 65 kg Kraftfutter, der Kraftfutterpreis liegt bei 42 €/dt.
 - Die Kälber werden bisher in Iglus gehalten. Der Betrieb setzt hier 45 €/Kalb und Stallplatz an.
 - Für weitere Direktkosten (Tierarzt, Stroh, Energie, Grundfutter, Maschinen, etc.) setzt der Betrieb 52 €/Kalb an.
 - Pro Kalb rechnet der Betrieb mit einer Arbeitszeit von 6 Minuten pro Tag. Für die Arbeit setzt die Betriebsleiterin einen Stundenlohn von 18 € an.
-
- Für das neugeborene Kalb setzt der Betrieb einen Wert von 250 € an.
 - Die Kälber werden weiterhin 12 Wochen getränkt, Anna Kern rechnet mit dem gleichen Milchverbrauch wie in ihrem bisherigen System.
 - Da sie die Ammen nicht melken möchte und damit auch keine Kosten in diesem Bereich entstehen, setzt Anna Kern einen niedrigeren Milchpreis von 0,47 €/kg an.
 - Kraftfutter: im Schnitt bekommt ein Kalb in diesen 12 Wochen 65 kg Kraftfutter, der Kraftfutterpreis liegt bei 42 €/dt.
 - Für den Stallplatz rechnet sie mit höheren Kosten. Insgesamt setzt sie pro Kalb 60 € an.
 - Für weitere Direktkosten (Stroh, Energie, Grundfutter, Maschinen, etc.) setzt der Betrieb 52 €/Kalb an.
 - Anna Kern erhofft sich von der Umstellung des Systems und des neuen Stalls eine Arbeitszeiterleichterung. Sie geht daher in Zukunft von 4 Minuten pro Kalb und Tag aus. Sie setzt weiterhin einen Stundenlohn von 18 € an.

Erarbeitungsphase IV: ökonomische Betrachtung

Arbeitsauftrag 1: herkömmliches System

Kostenpunkte	Ergebnis
Wert des neugeborenen Kalbes (€/Kalb)	250,00
Kosten Milch (€/Kalb)	215,00
Kosten Kraftfutter (€/Kalb)	27,30
Stallplatzkosten (€/Kalb)	45,00
Weitere Direktkosten (€/Kalb)	52,00
Arbeitskosten (€/Kalb)	151,00
Gesamtkosten pro Absetzer (€/Kalb)	740,50
Kosten pro Lebenstag (€/Tag)	8,82

Arbeitsauftrag 2: Systemumstellung

Kostenpunkte	Ergebnis
Wert des neugeborenen Kalbes (€/Kalb)	250,00
Kosten Milch (€/Kalb)	202,10
Kosten Kraftfutter (€/Kalb)	27,30
Stallplatzkosten (€/Kalb)	60,00
Weitere Direktkosten (€/Kalb)	52,00
Arbeitskosten (€/Kalb)	100,80
Gesamtkosten pro Absetzer (€/Kalb)	692,20
Kosten pro Lebenstag (€/Tag)	8,24

Erarbeitungsphase IV: ökonomische Betrachtung

Arbeitsauftrag 3:

- Wie würden sich die unterschiedlichen Kostenpunkte eventuell verändern, wenn ein anderes System gewählt würde?
- Gibt es Auswirkungen der Systemumstellung, die in der Berechnung nicht berücksichtigt wurden?
- Welche Punkte unter „Überlegungen der Betriebsleiterin“ sehen Sie eventuell kritisch und warum?

Meine Erkenntnisse aus den Berechnungen...

Erarbeitungsphase IV: ökonomische Betrachtung

Ar

- V
- C
- V

Me

The video player displays a presentation slide on the left and a speaker on the right. The slide is titled "Kuhgebundene Kälberaufzucht" and features four small images of calves. The speaker is a man with glasses wearing a grey sweater.

Kuhgebundene Kälberaufzucht

Landwirtschaftliches Bildungszentrum Emmendingen-Flörsching

Ökonomische Aspekte der kuhgebundenen Kälberaufzucht und Mast

Dr. Lukas Kiefer &
Dr. Juliane Dentler
Juli 2022

DR. LUKAS KIEFER

0:09 / 27:46

5 Ökonomische Aspekte der kuhgebundenen Kälberaufzucht und Mast, Dr Lukas Kiefer



Landw. Bildungszentrum Emmendinge...
15 Abonnenten

Abonnieren

3



Teilen

Speichern



Zusammenfassung

Rückgriff auf die Sammlung an
Erfahrungen und Überlegungen
aus dem Einstieg

Lernzielkontrolle

Lernziel-Kontrolle

Natürliches Verhalten von Kuh und Kalb

- Worin unterscheidet sich die Aufzucht am Eimer oder am Tränkeautomat vom natürlichen Verhalten von Kuh und Kalb?
- Wo trägt die kuhgebundene Kälberaufzucht dem natürlichen Verhalten von Kuh und Kalb Rechnung?

Systeme

- Anhand welcher Kriterien können Systeme der kuhgebundenen Kälberaufzucht unterschieden werden?
- Welche Möglichkeiten gibt es beim Kriterium „Zeit“?
- Welche Möglichkeiten gibt es beim Kriterium „Kontakt“?
- Welche Möglichkeiten gibt es beim Kriterium „Melken“?
- Welche Möglichkeiten gibt es beim Kriterium „saugen an“?
- Welche Möglichkeiten gibt es beim Kriterium „Absetzen“?

Stallbau

- Wovon ist es abhängig, wie das Stallsystem angepasst werden muss?
- Worauf muss geachtet werden, wenn:
 - Muttergebunden mit Ganztageskontakt aufgezogen werden soll?
 - Ammengebunden ohne melken aufgezogen werden soll?
 - Mutter- oder ammengebunden mit Kurzzeitkontakt aufgezogen werden soll?
 - ...

Wirtschaftlichkeit

- Wovon ist es abhängig, ob eine Systemumstellung wirtschaftlich ist?
- Welches ist der maßgebliche Kostenpunkt in der Berechnung?
- Wie könnte sich eine Systemumstellung gesamtbetrieblich auswirken?

Berichte aus der Praxis

- ✓ Videos auf YouTube
- ✓ Exkursionen auf Betriebe in der Nähe
- ✓ ProVieh: Kuh&Kalb Karte online

<https://www.provieh.de/kampagnen/kuh-und-kalb/einkaufen/kuh-und-kalb-hoefe/>

