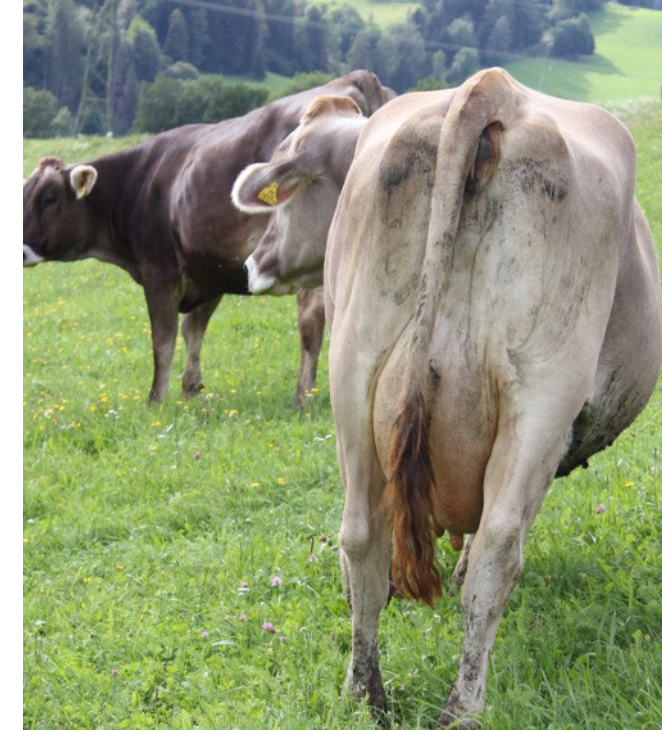




Neue Wege in der Weidehaltung unter schwierigen Bedingungen „Weide-Innovationen“



HBLFA
Raumberg-Gumpenstein
Landwirtschaft
RAUMBERG-GUMPENSTEIN
RESEARCH & DEVELOPMENT



**Kärntner
Saatbau**
www.saatbau.at

vetmeduni



Mit Unterstützung von Bund, Ländern und Europäischer Union

Bundesministerium
Land- und Forstwirtschaft,
Regionen und Wasserwirtschaft

LE 14-20
Entwicklung für den Ländlichen Raum

Europäischer
Landwirtschaftsfonds für
die Entwicklung des
ländlichen Raums:
Hier investiert Europa in
die ländlichen Gebiete.





© Susanne Waiblinger



© BIO AUSTRIA



© Susanne Waiblinger



Arbeitspaket 4: Weidehaltung kälberführender Milchkühe



© Janine Weißenborn, Vetmeduni

Ao.Univ.Prof. Dr. Susanne Waiblinger
Institut für Tierschutzwissenschaften und
Tierhaltung, Vetmeduni Wien

April 2025

Mitarbeiterinnen:
Dr. Denise Hebesberger
Lena Bleckenwegner
Regina Walch, Jennifer Rao



© Denise Hebesberger, Vetmeduni



HBLFA
Raumberg-Gumpenstein
Landwirtschaft
RAUMBERG-GUMPENSTEIN
RESEARCH & DEVELOPMENT

Mit Unterstützung von Bund, Ländern und Europäischer Union

Bundesministerium
Land- und Forstwirtschaft,
Regionen und Wasserwirtschaft

LE 14-20
Erweiterung für den ländlichen Raum



Fotos: Denise Hebesberger, Susanne Waiblinger,
Stefan Kirchweger, Lena Bleckenwegner,
Janina Weißenborn, Anina Vogt, Jaqueline Felix

vetmeduni

Inhalte

- Überblick Projekt
- Warum kuhgebundene Kälberaufzucht?
- Positive Effekte der kuhgebundenen Aufzucht
- Verfahren der kuhgebundenen Aufzucht
- Herausforderungen & Lösungen
 - Stallbau
 - Melken
 - Trennung/Absetzen
 - Verhalten & Gesundheit
 - Mensch-Tier Beziehung
- Weide – Bedeutung, Anforderungen und Management



Überblick AP 4 „Weidehaltung kälberführender Milchkühe“

Vorgestellte Ergebnisse basieren auf:

- Online-Fragebogen - Juli 2022
- Erhebungen auf 14 Betrieben mit kuhgebundener Kälberaufzucht und Weide
August - Sept. 2022
- Untersuchung zu Absatzstrategien auf 2 Betrieben
– Mai bis September 2024



© Denise Hebesberger

Warum kuhgebundene Kälberaufzucht?

Online Fragebogen - Drei Betriebsgruppen

aktuell kuhgebundene Aufzucht
am Betrieb
(Aktuell)

71
37

kuhgebunden früher praktiziert,
wieder aufgehört
(Probiert)

40
34

interessiert an kuhgebundener
Aufzucht, aber noch nicht
begonnen
(Interessiert)

77
nicht erfragt

Anzahl Teilnehmer
davon aus Österreich



© Denise Hebesberger, Vetmeduni

Weide für Kühe/Kälber:
69 von 71 Betrieben aktuell

Gründe für kuhgebundene Aufzucht

„Warum ist / war kuhgebundene Aufzucht für Sie interessant?“

Zusammengefasst zu Kategorie	Anzahl Antwortende (=Betriebe) vorformulierte Antworten	Aktuell N=63	Probiert N=39	Interessiert N=76
		Jeweils % der Betriebe		
Emotionale Gründe	Kälber brauchen ihre Mutter	60	13	13
	Kühe haben eine gute Zeit mit ihren Kälbern	68	23	25
	Mehr Freude an der Arbeit im Stall	78	26	32
Natürliches Verhalten	Um den Tieren natürliche Verhaltensweisen zu ermöglichen	90	54	46
Gesundheit & Wachstum	Bessere Gesundheit Kälber	75	38	39
	Bessere Gesundheit Kühe	30	0	13
	Bessere Entwicklung/Zunahmen der Nachzuchtkälber	52	23	26
	Bessere Entwicklung/Zunahmen der männlichen Kälber	43	21	16
Verkaufsargument	Kundenwunsch/Nachfrage	11	13	33
	Chance zur Absatzsteigerung bzw. bessere Vermarktungsmöglichkeit (Qualitätsprogramme)	17	5	9
Freie Nennung	(vermeintliche) Arbeitersparnis	3	23	5

Gründe für kuhgebundene Aufzucht

„Warum ist / war kuhgebundene Aufzucht für Sie interessant?“

Zusammengefasst zu Kategorie	Anzahl Antwortende (=Betriebe) vorformulierte Antworten	Aktuell N=63	Probiert N=39	Interessiert N=76
		Jeweils % der Betriebe		
Emotionale Gründe	Kälber brauchen ihre Mutter	60	13	13
	Kühe haben eine gute Zeit mit ihren Kälbern	68	23	25
	Mehr Freude an der Arbeit im Stall	78	26	32
Natürliches Verhalten	Um den Tieren natürliche Verhaltensweisen zu ermöglichen	90	54	46
Gesundheit & Wachstum	Bessere Gesundheit Kälber	75	38	39
	Bessere Gesundheit Kühe	30	0	13
	Bessere Entwicklung/Zunahmen der Nachzuchtkälber	52	23	26
	Bessere Entwicklung/Zunahmen der männlichen Kälber	43	21	16
Verkaufsargument	Kundenwunsch/Nachfrage	11	13	33
	Chance zur Absatzsteigerung bzw. bessere	17	5	0

Den Betrieben, die aktuell kuhgebundene Aufzucht praktizieren, sind natürliches Verhalten und „emotionale Gründe“ deutlich wichtiger als den Betrieben, die wieder aufgehört haben oder die sich dafür interessieren

Gründe für kuhgebundene Aufzucht

„Warum ist / war kuhgebundene Aufzucht für Sie interessant?“

„Zitat“ von
Teilnehmer:innen

Zusammengefasst zu Kategorie	Anzahl Antwortende (=Betriebe) vorformulierte Antworten	Aktuell N=63	Probiert N=39	Interessiert N=76
		Jeweils % der Betriebe		
Emotionale Gründe	Kälber brauchen ihre Mutter	60	13	13
	Kühe haben eine gute Zeit mit ihren Kälbern	68	23	25
	Mehr Freude an der Arbeit im Stall	78	26	32
Natürliches Verhalten	Um den Tieren natürliche Verhaltensweisen zu ermöglichen	90	54	46
Gesundheit & Wachstum	Bessere Gesundheit Kälber	75	38	39
	Bessere Gesundheit Kühe	30	0	13
	Bessere Entwicklung/Zunahmen der Nachzuchtkälber	52	23	26
	Bessere Entwicklung/Zunahmen der männlichen Kälber	43	21	16
Verkaufsargument	Kundenwunsch/Nachfrage	11	13	33
	Chance zur Absatzsteigerung bzw. bessere	17	5	0

Den Betrieben, die aktuell kuhgebundene Aufzucht praktizieren, sind natürliches Verhalten und „emotionale Gründe“ deutlich wichtiger als den Betrieben, die wieder aufgehört haben oder die sich dafür interessieren

Gründe für kuhgebundene Aufzucht

„Warum ist / war kuhgebundene Aufzucht für Sie interessant?“

„Zitat“ von Teilnehmer:innen

Zusammengefasst zu Kategorie	Anzahl Antwortende	vorformulierte Antworten
Emotionale Gründe		Kälber brauchen ihre Mutter
		Kühe haben eine gute Zeit mit ihren Kälbern
		Mehr Freude an der Arbeit im Stall
Gesundheitliche Gründe		Entwicklung natürlicher Verhaltensweisen zu
		Kälber
		Einheit Kühe
Wachstum		Entwicklung/Zunahmen der
		Bessere Entwicklung/Zunahmen der m
		Kälber
Verkaufsargument		Kundenwunsch/Nachfrage
		Chance zur Absatzsteigerung bzw. bessere

„Wir haben weniger Arbeit, und alle, die unsere gemischte Herde sehen haben ihre Freude“¹

„Wir sind sehr froh, diesen Schritt gewagt zu haben, auch wenn wir momentan finanziell noch draufzahlen.“

„Das zeitaufwändige Tränken der Kälber entfällt, ebenso das Reinigen der Eimer.“

Den Betrieben, die aktuell kuhgebundene Aufzucht praktizieren, sind natürliches Verhalten und „emotionale Gründe“ deutlich wichtiger als den Betrieben, die wieder aufgehört haben oder die sich dafür interessieren

Betriebserhebungen

- **14 Betriebe** (davon 14 Biobetriebe)
- 11 Betriebe im Haupterwerb, 3 Betriebe im Nebenerwerb



Muttergebunden - 7 Betriebe



Ammenaufzucht - 7 Betriebe



Betriebserhebungen - positive Aspekte

Freie Antworten im Interview auf die Frage:

„Was hat bisher im Rahmen der kuhgebundenen Aufzucht gut funktioniert?“



Man hat viel weniger Arbeit, weil die Tiere sich alles gegenseitig lernen und weniger lästige Arbeit wie Kübel waschen [...]

Inhalte

- Überblick Projekt
- Warum kuhgebundene Kälberaufzucht?
- **Positive Effekte der kuhgebundenen Aufzucht**
- Verfahren der kuhgebundenen Aufzucht
- Herausforderungen & Lösungen
 - Stallbau
 - Melken
 - Trennung/Absetzen
 - Verhalten & Gesundheit
 - Mensch-Tier Beziehung
- Weide – Bedeutung, Anforderungen und Management



Positive Effekte kuhgebundener Kälberaufzucht

Vorteile aus Sicht der Betriebe...

Fragebogen: Freie Antworten auf die Frage: „Was funktioniert besonders gut“

- Gesundheit und Entwicklung der Kälber
 - Kälber vitaler, gesünder, weniger Parasitenprobleme
 - Gute Zunahmen
 - Lernen von den Kühen: Sozialverhalten, Fressen, Weidegang
- Arbeitserleichterung / Arbeitszeiterparnis
- Kein gegenseitiges Besaugen mehr
- Bessere Kuhgesundheit
 - Weniger Euterentzündung, weniger Nachgeburtsverhaltung
- Vereinzelt:
 - verbesserte Wirtschaftlichkeit - bessere Kälbervermarktung
 - Energie- und Wasserersparnis



...stimmen mit Studienergebnissen zu positiven Effekten auf Kälber und Kühe überein

Überblick in EFSA 2023

- Höhere Zunahmen, Gewichte
- Gegenseitiges Besaugen (und andere Verhaltensstörungen) tritt nicht auf (muttergebunden ganztags) oder nur deutlich vermindert (Kurzzeitkontakt)
- Höhere Vitalität, teils verbesserte Gesundheit
- Mehr Spiel und mehr soziale Erfahrungen =>
- Höhere soziale Kompetenz auch langfristig
- Effektivere Graser durch soziales Lernen



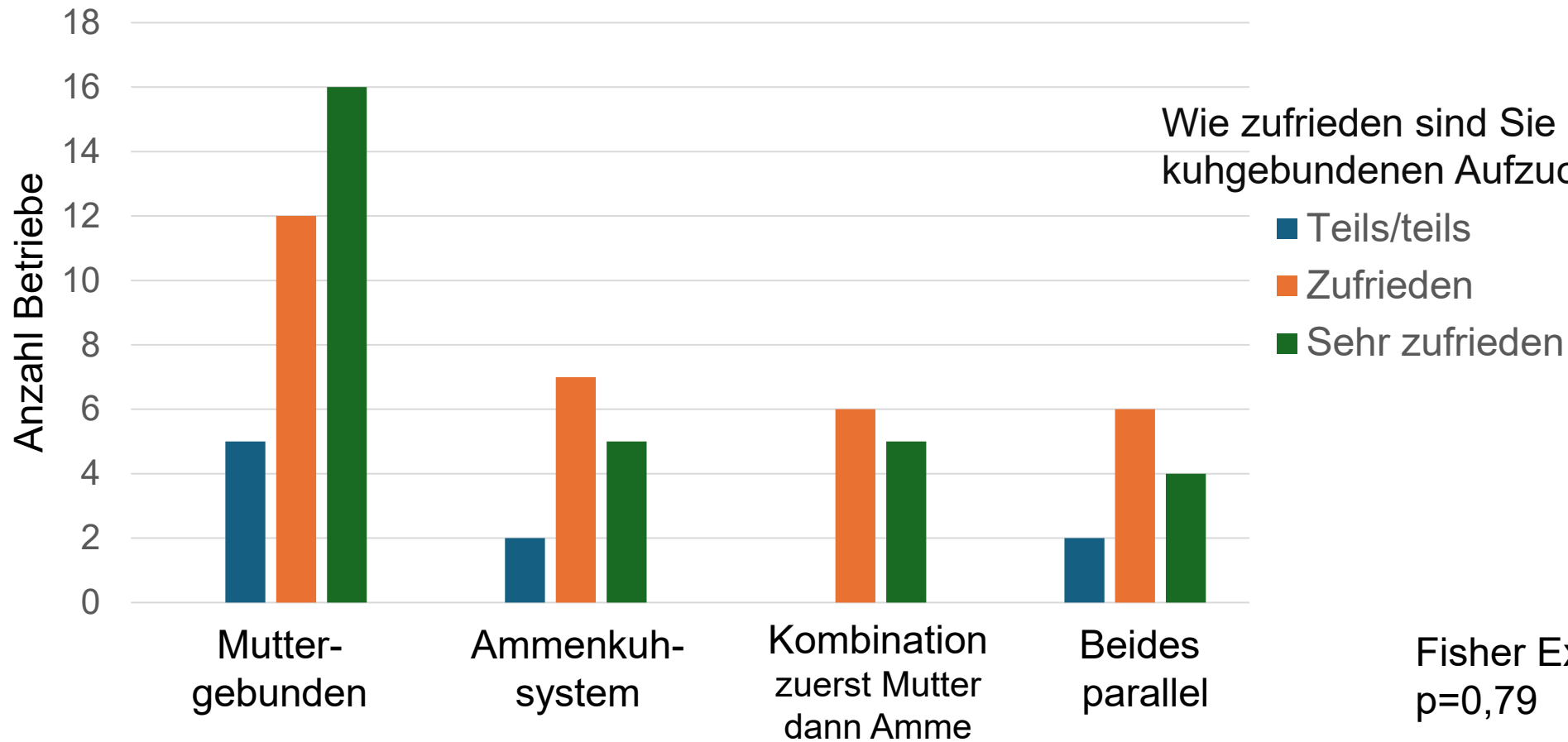
u.a. Roth et al. 2009, Wagner et al. 2012, 2015, Buchli et al. 2017, Beaver et al. 2019, Meagher et al. 2019, Waiblinger et al. 2020a und b

Betriebe, die kuhgebundene Aufzucht praktizieren sind (sehr) zufrieden damit

„Wie zufrieden sind Sie im allgemeinen mit der kuhgebundenen Aufzucht auf ihrem Betrieb?“	% Betriebe	
	Aktuell	N=46
sehr unzufrieden	0	
unzufrieden	0	
teils/teils	13	
zufrieden	37	87
sehr zufrieden	50	



Die Zufriedenheit ist unabhängig vom praktizierten Verfahren der kuhgebundenen Aufzucht



Fisher Exact test:
 $p=0,79$

Welche Form der kuhgebundenen Aufzucht führen Sie durch?

Inhalte

- Überblick Projekt
- Warum kuhgebundene Kälberaufzucht?
- Positive Effekte der kuhgebundenen Aufzucht
- **Verfahren der kuhgebundenen Aufzucht**
- Herausforderungen & Lösungen
 - Stallbau
 - Melken
 - Trennung/Absetzen
 - Verhalten & Gesundheit
 - Mensch-Tier Beziehung
- Weide – Bedeutung, Anforderungen und Management

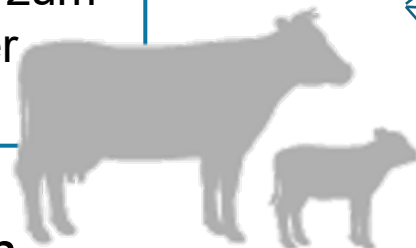


Verfahren der kuhgebundenen Aufzucht und ihre Besonderheiten

Verfahren der kuhgebundenen Aufzucht

Muttergebunden

Kalb saugt von Geburt bis zum Absetzen an der Mutter
Kuh wird gemolken



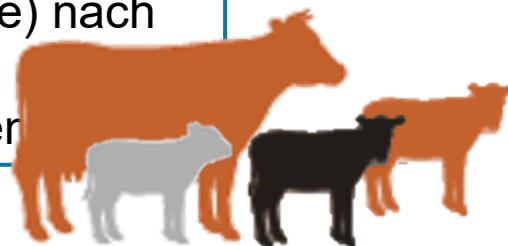
Ganztags <
in Melk-Herde
Kuh-Kalb-Gruppe

Halbtags nachts
tags

Kurzzeit 2 (- 3) x / Tag
vor oder nach Melken

Ammenkuhsystem

Kuh säugt mehrere Kälber, teils mit eigenem Kalb
Kälber kommen innerhalb 2 Wochen (meist innerhalb weniger Tage) nach Geburt zur Amme
Kuh wird nicht gemolken



Im Allgemeinen Ganztags-Kontakt
in eigener Ammenkuhherde

Selten Kurzzeit-Kontakt

Kombination

Kalb bleibt länger als 2 Wochen bei Mutter und saugt danach an Ammenkuh



kuhgebundene Kälberaufzucht

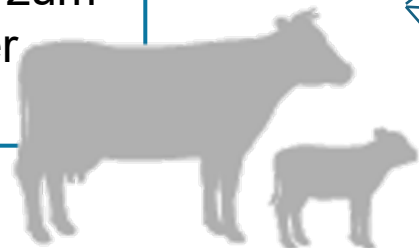
© Susanne Waiblinger

vetmeduni

Verfahren der kuhgebundenen Aufzucht

Muttergebunden

Kalb saugt von Geburt bis zum Absetzen an der Mutter
Kuh wird gemolken



Ganztags { in Melk-Herde
Kuh-Kalb-Gruppe

Halbtags nachts
tags

Kurzzeit 2 (- 3) x / Tag
vor oder nach Melken

Wer bestimmt tatsächliche Kontaktzeit?

Kann Kuh oder Kalb Kontaktbereich betreten/verlassen?

Kalb



© Susanne Waiblinger

Kuh



© Susanne Waiblinger

Mensch



© Hebesberger

Beispiel

Kälberschlupf

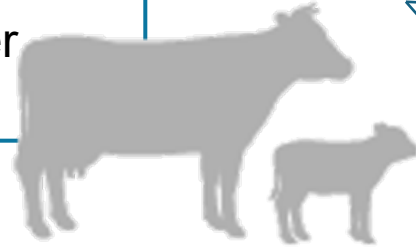
Kontaktbereich (ohne Futter) mit Selektionstor für Kühe

meist bei Kurzzeitkontakt

Verfahren der kuhgebundenen Aufzucht

Muttergebunden

Kalb saugt von Geburt bis zum
Absetzen an der Mutter
Kuh wird gemolken



Ganztags <
in Melk-Herde
Kuh-Kalb-Gruppe
Halbtags nachts
tags
Kurzzeit 2 (- 3) x / Tag
vor oder nach Melken

Physischer Kontakt außerhalb von Voll-Kontaktzeit?

Ja – über/durch Zaun Lecken
(eingeschränkt) möglich



Nein – kein physischer Kontakt
möglich

Kuhstall und Kälberstall durch
Futtertisch oder anderweitig getrennt



Verfahren der kuhgebundenen Aufzucht

Weitere Merkmale und Variationsmöglichkeiten

- Zeitpunkt Absetzen und Trennung von Mutter / Amme
- Verfahren bei Absetzen und Trennung
 - abrupt – Absetzen von Milch und Trennung Mutter gleichzeitig
 - stufenweise - Absetzen von der Milch und Trennung von Kuh getrennt
 - Zusätzlich Absetzen von Milch / Trennung von Kuh jeweils abrupt oder „ausschleichend“ (graduelle Verringerung über längere Zeit)
- Kontakt nach der Trennung – nein / ja / welcher
- Zufütterung von Milch mit Eimer oder Automat
 - während Aufzucht
 - bei / nach Absetzen / Trennung

Verfahren der kuhgebundenen Aufzucht

- Viele Varianten...

...was kommt dem natürlichen Verhalten von Kühen und Kälbern am nächsten?

Arteigenes Verhalten

- Kuh sondert sich zur Geburt ab, bis ca. 5 Tage danach
- Intensive Pflege des Kalbes
- Kalb – Abliegetyp (legt sich versteckt ab)
- Säugetier Rind - Milch sichert optimale Nährstoffversorgung bis Entwöhnung, v.a. erste Monate
- Kalb beginnt in 2. Lebenswoche mit Grasen
- Entwöhnung mit 8-10 Monaten (oder später)
- Bindung zur Mutter lebenslang bzw. jahrelang
- Intensiver Kontakt zur Mutter, v.a. die ersten Wochen
- Kontakt zu Rindern unterschiedlichsten Alters
- Jüngere Kälber vermehrt im „Kindergarten“

Was kommt dem natürlichen Verhalten, den Bedürfnissen von Kühen und Kälbern am nächsten?

Muttergebunden

Kalb saugt von Geburt bis zum Absetzen an der Mutter
Kuh wird gemolken



Ganztags

in Melk-Herde
Kuh-Kalb Herde

Ersten 4-7 Tage nach Geburt mit Mutter von Herde separiert (z.b. Einzelabkalbebox)

Absetzen

Möglichst spät (8 (4-5) Monate)

Ausschleichendes Absetzen

Weiterhin Kontakt über Zaun auch nach Trennung

Verfahren der kuhgebundenen Aufzucht

- Viele Varianten...

.....was kommt dem natürlichen Verhalten von Kühen und Kälbern am nächsten?

...und was wählen die Landwirt:innen?

Muttergebundene Kälberaufzucht am häufigsten praktiziert überwiegend **Ganztagskontakt**

Fragebogen
Aktuell
N=71



Muttergebunden
(MG)

Kombination -
MG gefolgt von AK



MG und AK parallel
praktiziert



Ammenkuh
(AK)

48 % (34 Betriebe)

15 % (11)

17 % (12)

20 % (14)

> 50% ganztags

20 % halbtags

ca. 30 % 2xtäglich (oder selten > 2xtäglich)

Die meisten Kälber von Kuh getrennt im Alter ≥ 11 Wochen
von der Mutter 54%, von Ammenkuh 93%

Unterschiede zwischen den Systemen

Vor- und Nachteile der Verfahren

Muttergebunden

- + Kühe umsorgen ihre Kälber mehr als Ammenkuh (Belecken, Spielen)
- + Weniger kranke Kälber als in reinen Ammenkuh Systemen (nach Antworten im Fragebogen)
- Ganztagskontakt
 - + Kommt natürlichem Verhalten am nächsten
 - + Spart und erleichtert Arbeit
 - + Betriebswirtschaftlich vorteilhaft im Vergleich zu Kurzzeitkontakt
 - Geringster Milchertrag
 - Kontrolle der Milchaufnahme der Kälber schwieriger

Vor- und Nachteile der Verfahren

- Muttergebunden - Halbtagskontakt
 - + Milchleistung nach Absetzen bleibt lange hoch
 - + Kontrolle der Milchaufnahme leichter
 - + Gemeinsamer Kuhstall nicht zwangsläufig nötig (saisonale Abkalbung – tagsüber/halbtags gemeinsam auf Weide)
 - Kuh und Kalb können nicht gemeinsam ruhen (Tag-Kontakt) oder wenig Zeit für andere gemeinsame Aktivitäten (Nacht-Kontakt) im Vergleich zu Ganztagskontakt
 - Langer Abstand zwischen Mahlzeiten in Trennungszeit

Vor- und Nachteile der Verfahren

- Muttergebunden – Kurzzeitkontakt
 - + Gute Gewöhnung an Menschen durch regelmäßigen Kontakt (entfällt bei sensorgesteuerten Systemen)
 - + Gute Überwachung der Milchaufnahme
 - Langer Abstand zwischen Säugezeiten (zumindest bei nur 2xtäglich)
 - => Verhaltensstörungen (Besaugen/Belecken Gegenstände, gegenseitiges Besaugen, Zungenrollen) kommen vor
 - Eventuell zu wenig Milch für das Kalb (v.a. bei Kontakt nach dem Melken)

Vor- und Nachteile der Verfahren

Ammengebunden

- + Weniger Melkarbeit
- + Keine Milchabgabestörungen bei Melkkühen
- + Betriebswirtschaftlich vorteilhaft eventuell auch im Vergleich zu früher Trennung
- Bei Ganztagskontakt eigene Bucht/Weide für Ammenkuh-Kalb-Gruppe nötig und Kontrolle Milchaufnahme schwieriger
- Bei Kurzzeitkontakt mehr Arbeitsaufwand
- Frühe Trennung von Muttertier und Kalb
- Teils fehlende mütterliche Fürsorge (Ammen kümmern sich oft weniger)
- Probleme bei zu vielen Kälbern pro Amme (Wachstum, Eutergesundheit)

34

Inhalte

- Überblick Projekt
- Warum kuhgebundene Kälberaufzucht?
- Positive Effekte der kuhgebundenen Aufzucht
- Verfahren der kuhgebundenen Aufzucht
- Herausforderungen & Lösungen
 - Stallbau
 - Melken
 - Trennung/Absetzen
 - Verhalten & Gesundheit
 - Mensch-Tier Beziehung
- Weide – Bedeutung, Anforderungen und Management



Herausforderungen und Lösungen

Zufriedenheit mit kuhgebundener Aufzucht ist (sehr) hoch in der Gruppe Aktuell, doch auch in der Gruppe Probiert waren nur 1/3 (sehr) unzufrieden

	% der Antworten	
	Probiert N=18	Aktuell N=46
sehr unzufrieden	33 11	0
unzufrieden	22	0
teils/teils	22	13
zufrieden	22	37
sehr zufrieden	22	50 87



Aber es gibt Herausforderungen und Problembereiche

– im Vergleich gaben Betriebe, die kuhgebundene Aufzucht praktizieren, deutlich weniger Probleme an als Betriebe, die aufgehört haben
=> Probleme sind betriebsindividuell

	Probleme mit kuhgebundener Aufzucht allgemein		Probleme mit Weide für kälberführende Kühe	
	% der Antworten		% der Antworten	
	Probiert N=40	Aktuell N=71	Probiert N=18	Aktuell N=46
Sehr viele Probleme	17,5	0	5,6	0
Viele Probleme	20,0	1,4	11,1	2,2
Einige Probleme	55,0	16,9	50,0	10,9
Wenige Probleme	5,0	69,0	22,2	50,0
Keine Probleme	2,5	12,7	11,1	37,0

Probiert vs. Aktuell:

Mann-Whitney U Test: $Z = -7,37$, $p < 0,001$

MWU Test: $Z = -3,747$, $p < 0,001$

„Ich werde von vielen Landwirten für Beratung
angefragt, und da ist die Tierbeobachtung meistens
ein Dreh- und Angelpunkt.“

=> auch kuhgebundene Aufzucht erfordert
gutes Management
gute Tierbeobachtung
passenden Stall
um hohes Wohlbefinden der Tiere und gutes
Wachstum zu gewährleisten



Welche Probleme gab / gibt es?

Gründe fürs Aufhören

Fragebogen
Probiert
N= 40 Betriebe

vorformulierte Gründe

hat sich wirtschaftlich nicht gelohnt

zu zeitaufwändig

Probleme beim Melken (z.B. Milch aufziehen)

Gesundheitliche Probleme bei Kühen

Gesundheitliche Probleme bei Kälbern

Verhaltensprobleme bei Kühen

Verhaltensprobleme bei Kälbern

% der Betriebe ¹	N
38	15
45	18
63	25
40	16
18	7
43	17
43	17

Offene Antworten

- 2x - Stall nicht geeignet
- 2x - keine passende Kuh
- 1x - Melkroboter nicht ideal
- 1x - Zitzenverletzungen
- 1x - Absetzen problematisch
- 1x - Trennung zeitaufwändig
- 1x – es war ein erster Versuch, wollen es aber wieder probieren

¹Summe >100% weil Mehrfachauswahl möglich

Gründe fürs Aufhören

Fragebogen Probiert

Fast die Hälfte der Betriebe, die aufgehört hatten, wählten „zu zeitaufwändig“.
Gleichzeitig nennen viele praktizierende, „aktuelle“ Betriebe Arbeitserleichterung bzw. Arbeitersparnis als positiven Aspekt.

=> Einfluss System und betriebsindividuelle Gegebenheiten

zu zeitaufwändig

Probleme beim Melken (z.B. Milch aufziehen)

Gesundheitliche Probleme bei Kühen

Gesundheitliche Probleme bei Kälbern

Verhaltensprobleme bei Kühen

Verhaltensprobleme bei Kälbern

Probiert	Summe
45	18
63	25
40	16
18	7
43	17
43	17

- 2x - Stall nicht geeignet
- 2x - keine passende Kuh
- 1x - Melkroboter nicht ideal
- 1x - Zitzenverletzungen
- 1x - Absetzen problematisch
- 1x - Trennung zeitaufwändig
- 1x – es war ein erster Versuch, wollen es aber wieder probieren

¹Summe >100% weil Mehrfachauswahl möglich

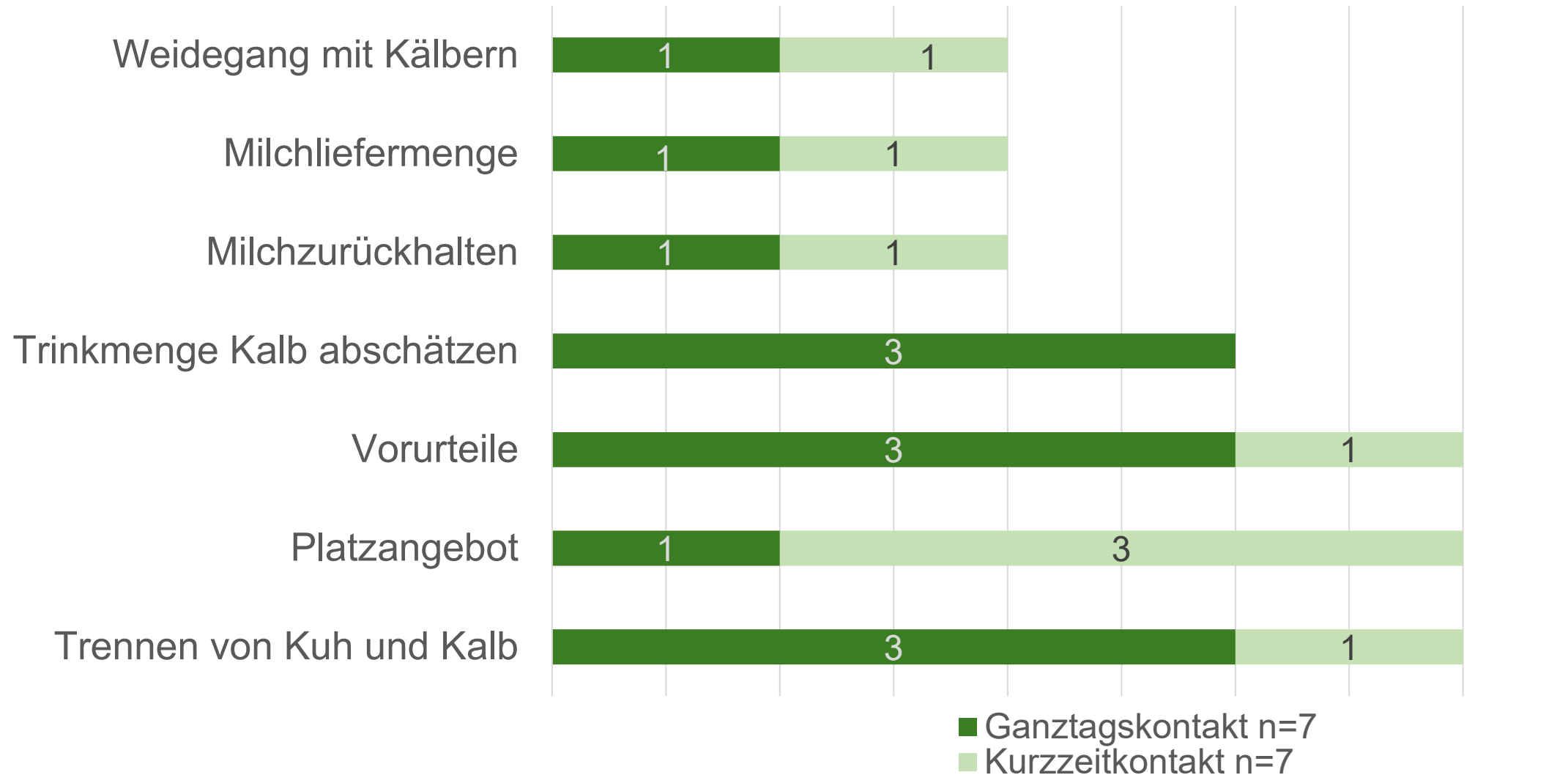
Größten Herausforderungen bei kuhgebundener Kälberaufzucht mit Weidegang

Freie Antworten auf die Frage „Was sind bisher die größten Herausforderungen oder Probleme...“ – zu Themen zusammengefasst	Anzahl Betriebe	% Betriebe *	Fragebogen Aktuell, N=45
Absetzen/Trennung	21	47 %	
Melkbarkeit/Milchfluss	9	20 %	
Tiergesundheit	9	20 %	
Stallbau	7	16 %	
Herden-/Tiermanagement, -beobachtung	4	9 %	
Besaugen nach Absetzen/Fremdsaugen	4	9 %	
Scheue Kälber, Umgang	3	7 %	
Wirtschaftliche Aspekte	2	4 %	
Weide	1	2 %	

* Summe > 100% da teils mehrere Themen genannt pro Betrieb

Die Trennung von Kuh und Kalb ist für fast die Hälfte der Betriebe die größte Herausforderung, es folgen Melken, Tiergesundheit und Stallbau

Betriebserhebungen - größte Herausforderungen



In den Interviews der Betriebserhebungen zeigen sich Tendenzen für systemspezifische Herausforderungen.

Zusammenfassung wichtigste Herausforderungen

- Absetzen/Trennen des Kalbes von der Kuh
- Kühe - Milchmenge, Melkbarkeit, Eutergesundheit
- Tier-Mensch-Beziehung
- Kälbergesundheit
- Stallbau
- Ökonomie - Vermarktung

Herausforderung Stallbau

Anforderungen Stallbau

- Bei gemeinsamer Haltung von Kühen und Kälbern
 - Kälberschlupf (mit Liegeplatz und Futter) für ungestörtes Ruhen & Fressen bei allen Systemen mit längerem Kontakt
 - Liegeboxenställe: breiter Kopfbereich, Strohmistmatratzen, flexible Steuerungseinrichtungen
 - Kälbertauglichkeit der Stalleinrichtungen (Spaltenweite max. 3 cm, keine verletzungsträchtigen Einrichtungen)
 - Abwurfschächte (Schieberentmistung) außerhalb des Stalls bzw. des Tierbereichs (Gefahr)

Anforderungen Stallbau

- Bei gemeinsamer Haltung von Kühen und Kälbern
 - Kälberschlupf (mit Liegeplatz und Futter) für ungestörtes Ruhen & Fressen bei allen Systemen mit längerem Kontakt
 - Liegeboxenställe: breiter Kopfbereich, Strohmatratzen, flexible Steuerungseinrichtungen
 - Kälbertauglichkeit der Stalleinrichtungen (Spaltenweite max. 3 cm, keine Verletzungen)
 - Abwurfschächte (Schieberentmischung) außerhalb des Tierbereichs (Gefahr)

„im Zwischenraum von gegenständigen Liegeboxen mehr Raum schaffen, denn dort liegen die Kälber sehr gerne“

„Sie brauchen einen eigenen Platz (Kälberschlupf), oder mehr Platz beim Kopfbereich, dort sind sie geschützt und liegen gern, wenn sie älter werden brauchen sie aber ganz eigenen Bereich...“

Anforderungen Stallbau

- Kontaktzonen (bei Kurzzeitkontakt) und Kälberbereiche
 - Kälberbereich in Kontakt zum Kuhstall vorteilhaft:
 - => Kontaktmöglichkeit nach Trennung / Absetzen
 - => Belecken, Spielen bei Kurzzeitkontakt auch zwischen Vollkontakt-Zeiten
 - Begegnungszone bei Kurzzeit-Kontakt
 - Berücksichtigung Stallklima und Hygiene sowie der Arbeitsabläufe im jeweiligen System
 - Leicht zu bedienende Absperr- und Treibgatter erleichtern Herdenmanagement
 - Besonderheit Melkroboter

Wunsch nach Beratung/Unterstützung in Bezug auf Stallbau war bei interessierten Landwirt:innen groß

	Fragebogen Interessiert	
	N=76	
	Anzahl	Prozent
bauliche Aspekte (Stall/Weide)	45	33,6
Verhalten von kälberführenden Kühen	26	19,4
Umgang mit Kälbern	7	5,2
wirtschaftlichen Umsetzungsmodellen	43	32,1
keine weiteren Informationen benötigt	13	9,7



©Denise Hebesberger, Vetmeduni

Umbauten/Anpassungen des Stalles

Fragebogen
Aktuell

N = 70 Betriebe

Stallumbau?	N	% Betriebe ¹
Keine Veränderung	24	34
Kleine Veränderung	33	47
Umbau	7	10
Stallerweiterung	6	9
Neubau	7	10

¹Summe >100% weil Mehrfachauswahl möglich

Beispiele für Veränderungen

- Kälberbereich mit direktem Zugang zum Kuhstall
- Anpassung der Höhe des Fressgitters
- Verbinden verschiedener Stallbereiche (neuer Raum)
- Bau neuer absperrbarer Gänge/Bereiche
- Bau von Bereichen mit Tiefstreu



© Denise Hebesberger, Vetmeduni

Die meisten Betriebe führten bei der Umstellung auf kuhgebundene Aufzucht keine oder nur kleine Veränderungen am Stall durch

Herausforderung Melken

Problembereich Blindmelken und mangelnde Milchhergabe

- Saugen der Kälber vor dem Melken => einzelne Viertel oder Euter leer => Gefahr Blindmelken => erhöhte Aufmerksamkeit des Melkers nötig
- Milchejektionsstörung – „Milchaufziehen“ „Milchzurückhalten“ – zu geringe Oxytocinausschüttung beim Melken, da an Stimulation durch Kalb gewohnt
 - => Kalb (einige Tage) mit in den Melkstand nehmen
 - => möglichst früh nach der Geburt zum Melken in Melkstand
 - => positive Gewöhnung an Melkstand vor der Geburt
 - => ruhiger, geduldiger Umgang, gute Beziehung Melker-Kuh

Problembereich Blindmelken und mangelnde Milchhergabe

- Saugen der Kälber vor dem Melken => einzelne Viertel oder Euter leer => Gefahr Blindmelken => erhöhte Aufmerksamkeit des Melkers nötig
- Milchejektionsstörung – „Milchaufziehen“ „Milchzurückhalten“ – zu geringe Oxytocinausschüttung beim Melken
Kalb gewohnt
 - => Kalb (einige Tage) mit in den Melkstand nehmen
 - => möglichst früh nach der Geburt zum Melken
 - => positive Gewöhnung an Melkstand vor der Geburt
 - => ruhiger, geduldiger Umgang, gute Beziehung

„wichtig ist, dass die Mutter vor dem Melken beim Kalb war“

„wenn eine Mutter die Milch zurückhält, nehme ich das Kalb in den Melkstand mit, das funktioniert super“

Praxiserfahrungen - Interview bei Betriebsbesuchen

Frage: Kommt es zu Problemen in folgenden Situationen, wenn ja welche und wurden Lösungen gefunden?

Situation	Herausforderung	Maßnahmen
▪ Melken von kälberführenden Kühen	▪ Milchzurückhalten (9 Nennungen) ▪ Kühe gehen ungern in den Melkstand (3 Nennungen) ▪ Keine Probleme (5 Nennungen)	▪ Das Kalb in den Melkstand mitnehmen ▪ Bei Kurzzeitkontakt Kalb und Kuh vor dem Melken zusammenführen ▪ Das Melkzeug ein- und ausschalten ▪ Kalbinnen früher in die Herde integrieren, damit sie den Melkstand kennenlernen können

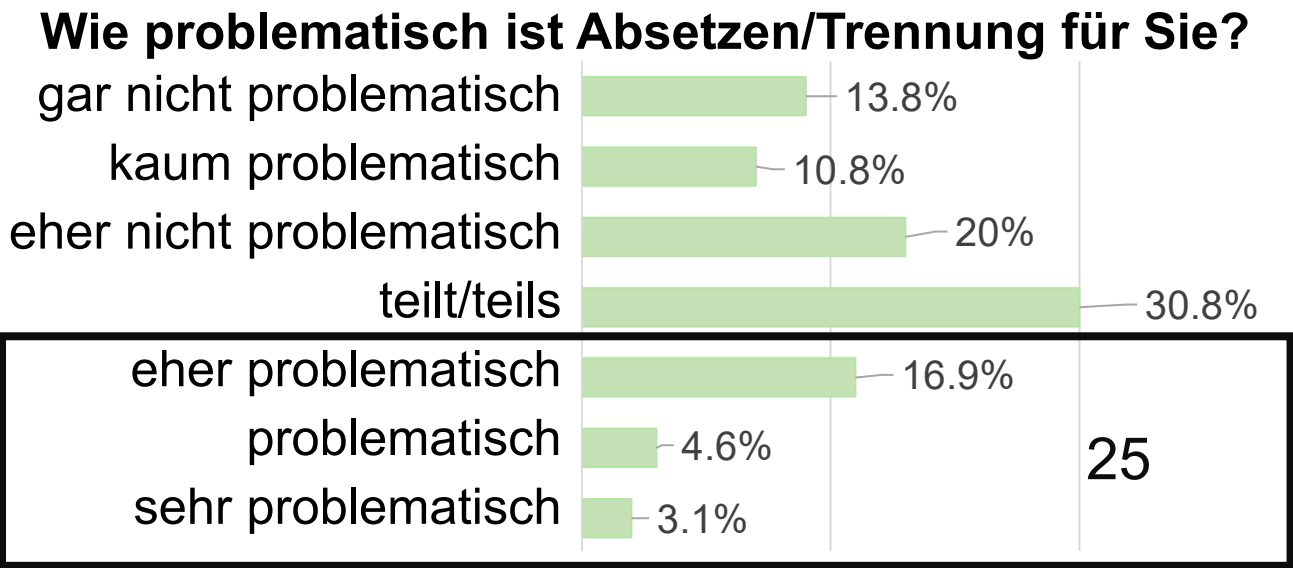
Bleckenwegner 2023

Empfehlungen:

- Kuh möglichst schnell im Melkstand melken (spätestens 2. Melkzeit) & vorher positive Gewöhnung an den Melkstand
- nach der Geburt Kuh und Kalb mindestens 3, besser 5 Tage in Einzelabkalbebox lassen

Herausforderung Absetzen

Absetzen/Trennung ist für viele Betriebe eine Herausforderung



Offene Frage „Größte Herausforderungen“

Absetzen am häufigsten genannt

Probiert: 9/29; 31%

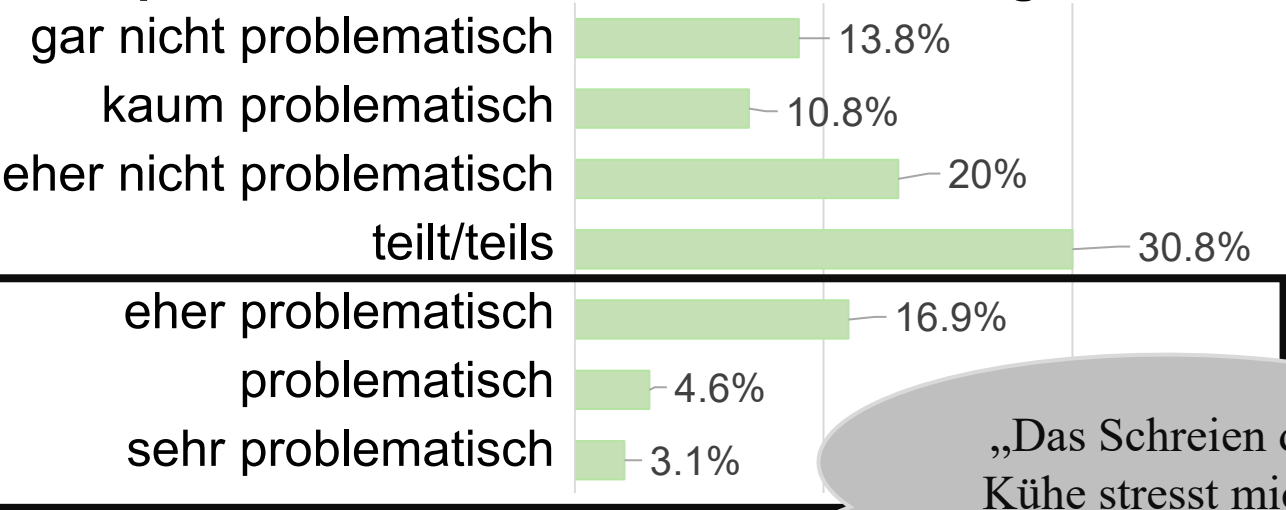
Aktuell: 21/45, 47%

22% wünschen sich Unterstützung

„Warum problematisch?“ Vorformulierte Antworten	Aktuell N=44 Betriebe	% der Betriebe ¹	N Antworten
weil mein Hof im Ort liegt		25	11
weil sich Nachbarn beschweren		20	9
weil es mir nahe geht (ungutes Gefühl)		75	33
weil ich nicht schlafen kann		14	6
weil ich mir Sorgen mache, dass andere denken, ich behandle meine Tiere schlecht		43	19

Absetzen/Trennung ist für viele Betriebe eine Herausforderung

Wie problematisch ist Absetzen/Trennung für Sie?



Offene Frage „Größte Herausforderungen“

Absetzen am häufigsten genannt

Probiert: 9/29; 31%

Aktuell: 21/45, 47%

22% wünschen sich Unterstützung

„Warum problematisch?“ Vorformulierte Antworten	Aktuell N=44 Betriebe	% der Betriebe ¹	N Antworten
weil mein Hof im Ort liegt	„Das Schreien der Kühe stresst mich“	25	11
weil sich Nachbarn beschweren	„Weil ich es grundsätzlich ungut finde, Mutter und Kalb zu trennen!“	20	9
weil es mir nahe geht (ungutes Gefühl)		75	33
weil ich nicht schlafen kann		14	6
weil ich mir Sorgen mache, dass ich meine Tiere schlecht behandle	„Weil mir das Muttertier leid tut, wenn das Kälbchen auf den Schlachthof geht.“	43	19

© Susanne Waiblinger Summe >100% weil Mehrfachauswahl möglich

Belastungsfaktor beim Absetzen

Verlust der Milch als Nahrungsquelle =>

Umstellung des Verdauungssystems auf ausschließlich Festfutter notwendig; dies braucht Zeit! Ist Absetzen von der Milch zu plötzlich und/oder zu früh sind Wachstumseinbrüche bis hin zu Gewichtsverlusten und gesundheitlichen Problemen möglich.

Maßnahmen zur Verringerung der Belastung

Kein abruptes Absetzen von der Milch

Verringerung der Milchmenge schrittweise plus gleichzeitig Steigerung der Festfutteraufnahme

Je älter die Kälber, desto besser.

Entwicklung des Kalbes, Aufnahme von Raufutter und Kraftfutter im Blick behalten

Belastungsfaktor beim Absetzen

Maßnahmen zur Verringerung der Belastung

Verlust der Milch als Nahrungsquelle =>

Umstellung des Verdauungssystems auf ausschließlich Festfutter notwendig; dies braucht Zeit! Ist Absetzen von der Milch zu plötzlich und/oder zu früh sind Wachstumseinbrüche bis hin zu Gewichtsverlusten und gesundheitlichen Problemen möglich.

Kein abruptes Absetzen von der Milch

Verringerung der Milchmenge schrittweise plus gleichzeitig Steigerung der Festfutteraufnahme

Je älter die Kälber, desto besser.

Entwicklung des Kalbes, Aufnahme von Raufutter und Kraftfutter im Blick behalten

Verlust des Bindungspartners Kuh bzw. Kalb =>

Verlust damit verbundener positiver Emotionen und physiologischen Wirkungen (Oxytocinausschüttung) durch gegenseitiges Belecken, Spielen (und Saugen/Säugen)

Keine abrupte Trennung

Schrittweise Kontaktreduktion

- zeitlich (Verringerung Kontaktdauer)
- Art des Kontaktes (Vollkontakt mit Saugen => Zaunkontakt mit Saugen => Zaunkontakt ohne Saugen (wenn möglich keine weitere Reduktion))
- Kombination zeitlich und Art

Belastungsfaktor beim Absetzen

Maßnahmen zur Verringerung der Belastung

Verlust der Milch als Nahrungsquelle =>

Umstellung des Verdauungssystems auf ausschließlich Festfutter notwendig; dies braucht Zeit! Ist Absetzen von der Milch zu plötzlich und/oder zu früh sind Wachstumseinbrüche bis hin zu Gewichtsverlusten und gesundheitlichen Problemen möglich.

Kein abruptes Absetzen von der Milch

Verringerung der Milchmenge schrittweise plus gleichzeitig Steigerung der Festfutteraufnahme

Je älter die Kälber, desto besser.

Entwicklung des Kalbes, Aufnahme von Raufutter und Kraftfutter im Blick behalten

Verlust des Bindungspartners Kuh bzw. Kalb =>

Verlust damit verbundener positiver Emotionen und physiologischen Wirkungen (Oxytocinausschüttung) durch gegenseitiges Belecken, Spielen (und Saugen/Säugen)

Keine abrupte Trennung

Schrittweise Kontaktreduktion

- zeitlich (Verringerung Kontaktdauer)
- Art des Kontaktes (Vollkontakt mit Saugen => Zaunkontakt mit Saugen => Zaunkontakt ohne Saugen (wenn möglich keine weitere Reduktion))
- Kombination zeitlich und Art

Veränderung der sonstigen Sozialpartner und der Aufstallung => Trennung von der Kuh kann Umstallung in andere Kälbergruppe bedeuten => Stress

Umstallung zeitlich versetzt

Sonstige Sozialpartner (teilweise) erhalten, z.B. in Kälbergruppe belassen, mehrere Kälber gleichzeitig absetzen

Ergebnisse Fragebogen - Absetzen

- **Mütter zeigen mehr Reaktionen** nach dem Absetzen **als Ammen**
 - keine Unterschiede in der Reaktion der Kälber
- **Alter der Kälber** beeinflusst die Reaktionen der **Kälber und Mütter** bei Trennung von der Mutter:
 - ab 4 Monate Alter Reaktionen geringer als davor (entspricht auch Ergebnissen experimenteller Studien)

Reaktionen auf Trennung
von Mutter:

Einfluss des Alters

Kälber: $p = 0,017$

Kühe: $p = 0,048$

Trennung von Amme
Kein Effekt des Alters

Ergebnisse Fragebogen - Absetzen

- **Mütter zeigen mehr Reaktionen** nach dem Absetzen **als Ammen**
 - keine Unterschiede in der Reaktion der Kälber
- **Alter der Kälber** beeinflusst die Reaktionen der **Kälber und Mütter** bei Trennung von der Mutter:
ab 4 Monate Alter Reaktionen geringer als davor (entspricht auch Ergebnissen experimenteller Studien)

Reaktionen auf Trennung
von Mutter:
Einfluss des Alters
Kälber: $p = 0,017$
Kühe: $p = 0,048$

Trennung von Amme
Kein Effekt des Alters

„manche Kälber haben wir länger
als normalerweise dabeigelassen,
dann waren sie ruhiger“

„...bei Mastkälbern [Absetzen mit 4 Mon
im Gegensatz zu Nachzuchtkälbern –
dort Absetzen mit 3 Monaten] kein
Problem, weil die Mutter nach 4 Monate
nicht mehr schreit“

Absetzen mit Nasenbügel („Nose flap“; Quiet Wean®)

- Nasenbügel

Vorteile

- Praktisch für muttergebunden mit Ganztagskontakt
- weniger „Schreien“

Nachteile

- Druckstellen / Wunden – siehe Foto rechts => maximal 5 Tage einsetzen
- Abrupter Verlust der Milch => größerer Einbruch bei den Zunahmen, da Ernährungsumstellung größer
- Futter und Tränkeaufnahme kann behindert sein, je nach Einrichtungen

Im Vergleich zu gradueller Reduktion der Kontaktzeit ist der Nasenbügel belastender für die Kälber, auch wenn Kälber und Kühe weniger rufen (müssen), da sie physischen Kontakt haben Vogt et al. 2024



© Thünen-Institut, Jaqueline Felix



© Justus-Liebig Universität, Anina Vogt

Beispiel graduelle Reduktion der Kontaktzeit

- Erste Reduktion bis vollständiges Absetzen über 11-14 Tage in 4 Phasen
 - 3 Tage Kontakt halbtags (nachts)
 - 3 Tage Kontakt 2x 2 h (nachts durch Zaun)
 - 3 Tage Kontakt 1x 2 h (nachts durch Zaun)
 - 3 Tage nur Zaunkontakt
 - vollständige Trennung
 - Teilweise zusätzlich andere Kälber an Mutter/Amme vor Kontakt säugen lassen, um Milchaufnahme zu reduzieren (aber nicht zu schnell zu viel)



Empfehlungen zu Absetzen / Trennung

- Stufenweise Trennen und langsames Absetzen von der Milch
 - graduelles Absetzen über längere Zeit
 - nach Trennung von Mutter noch Fremdsaugen an „Ammen“ - anderen Müttern oder ausschleichend Milch von der Mutter
 - Zaunkontakt zur Mutter – zu Beginn mit Saugmöglichkeit, die reduziert werden kann, weiterhin Zaunkontakt auch nach Trennung
 - Eventuell Euternetz
 - Je älter das Kalb desto besser



Herausforderung Gesundheit

„Tägliche Tierbeobachtung
ist so wichtig wie beim
Milchvieh“

„Ich werde von vielen Landwirten für Beratung
angefragt, und da ist die Tierbeobachtung
meistens ein Dreh- und Angelpunkt.“

=> auch kuhgebundene Aufzucht erfordert

**gutes Management
gute Tierbeobachtung
passenden Stall**

um hohes Wohlbefinden der Tiere und gutes
Wachstum zu gewährleisten



© Susanne Waiblinger

Eckpunkte für gute Kälbergesundheit

- Gute, regelmäßige Tierbeobachtung und -kontrolle
 - Kontrolle Kälber mindestens 2xtäglich
 - Kontrolle Milchaufnahme, Gesundheit (systematischer Check)
 - Regelmäßige Kontrolle Zunahmen (Maßband, Waage)
- ungestörte Geburt in hygienischer Umgebung
- Gute Kolostrumversorgung sicherstellen
 - in den ersten 4 Stunden nach der Geburt
 - zusätzlich Kolostrum mit Flasche, immer oder zumindest bei Bedarf
- Ausreichende Milchaufnahme auch später sicherstellen
 - Ammen – nicht zuviele Kälber, haben alle Kälbergleichmäßig Zugang?
- Kälbergerechte Umgebung, Hygiene, Raufutterangebot, Wasser



© Denise Hebesberger, Vetmeduni

Gesundheitscheck auf
der Weide

Eckpunkte für gute Kälbergesundheit

- Gute, regelmäßige Tierbeobachtung und -kontrolle

- Kontrolle Kälber mindestens 2xtäglich
- Kontrolle Milchaufnahme, Gesundheit (systematisch)
- Regelmäßige Kontrolle Zunahmen (Maßband, Waage)

„Tägliche Tierbeobachtung ist so wichtig wie beim Milchvieh“

- ungestörte Geburt in hygienischer Umgebung

- Gute Kolostrumversorgung sicherstellen

- in den ersten 4 Stunden nach der Geburt
- zusätzlich Kolostrum mit Flasche, immer oder zumindest bei Bedarf auf der Weide

- Ausreichende Milchaufnahme auch später sicherstellen

- Ammen – nicht zu viele Kälber, haben alle Kälbergleiter

„Erstversorgung der Kälber gewährleisten und Kolostrum zusätzlich anbieten“

- Kälbergerechte Umgebung, Hygiene, Raufutterangebot, Wasser



© Denise Hebesberger, Vetmeduni

Gesundheitscheck auf

der Weide

Herausforderung – Mensch-Tier Beziehung

Mensch-Tier-Beziehung – Zutraulichkeit der Kälber

- Mensch-Tier-Beziehung - große Variation zwischen Betrieben
- Betriebsbesuche – Interview – Frage ob Kälber bei kuhgebundener Aufzucht scheuer oder zutraulicher sind als früher mit früher Trennung:
 - 3 x kein Unterschied
 - 2 x Kurzzeitkontakt - Kälber zutraulicher als früher
 - 9 x Kälber weniger zutraulich - aber ist kein Problem
- Fragebogen => je häufiger die BäuerInnen mit den Kälbern Kontakt hatten, desto zutraulicher waren die Kälber (d.h. desto mehr kamen die Kälber auf die BäuerInnen zu und ließen sich streicheln, wenn sie durch die Herde gingen; $n = 65$, $r_s = -0,572$, $p < 0,001^1$).

¹Spearman Rangkorrelation

Maßnahmen von Landwirt:innen um scheue Kälber zu vermeiden

„...in den ersten zwei LT viel streicheln, den Kontakt halten aber ... nur so viel sie zulassen“

„...wenn man merkt, dass ein Kalb scheu ist (versteckt sich hinter anderen), dann beschäftige ich mich mehr damit“

„...hin und wieder streicheln hilft“

„...wenn sie noch in der Abkalbebox sind, in die Box reingehen und hin- und wieder streicheln; regelmäßig Nabelkontrolle in der Ecke machen“

„...wenn man guten Kontakt zur Kuh hat, ist es kein Problem“

Empfehlungen zum Aufbau einer guten Mensch-Tier-Beziehung

- Grundsätze für guten Umgang einhalten
 - Ruhig, freundlich, bestimmt; Streicheln, Berühren, Kraulen, auf das Tier eingehen
- Kontakt in den ersten Lebenstagen ist wichtig =>
 - (zusätzliche) Kolostrumgabe mit Flasche und/oder
 - Hilfe beim Saugen
 - Streicheln, Reden
- Regelmäßigen positiven Kontakt (Streicheln, Reden) bei täglichen Kontrollen einbauen
- Gute Beziehung zu Kühen erleichtert Kontakt zu Kälbern



Inhalte

- Überblick Projekt
- Warum kuhgebundene Kälberaufzucht?
- Positive Effekte der kuhgebundenen Aufzucht
- Verfahren der kuhgebundenen Aufzucht
- Herausforderungen & Lösungen
 - Stallbau
 - Melken
 - Trennung/Absetzen
 - Verhalten & Gesundheit
 - Mensch-Tier Beziehung
- **Weide – Bedeutung, Anforderungen und Management**



Weide – Bedeutung, Anforderungen und Management

Bedeutung

- Bietet ideale Bedingungen für Spielverhalten der Kälber
 - Rennen über weite Strecken möglich
 - Boden bietet guten Halt
- Weiden mit Kühen
 - Lernen von den Kühen



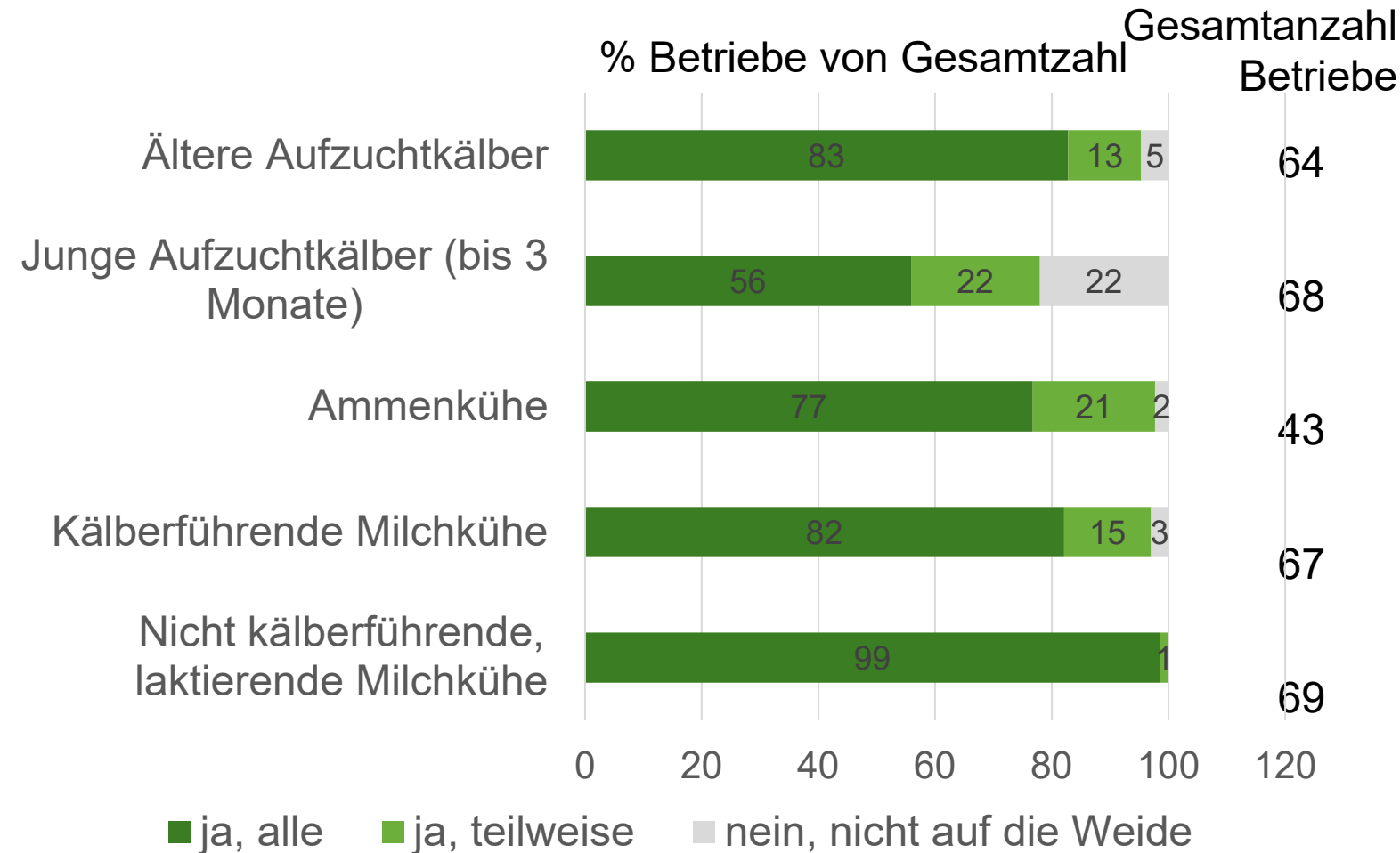
© Denise Hebesberger, Vetmeduni



© Susanne Waiblinger, Vetmeduni

Weide für Kälber

Fragebogen
Aktuell
N=70



Ab welchem Alter?

70% ab LW 1 oder 2
20% ab 3 Monate oder später

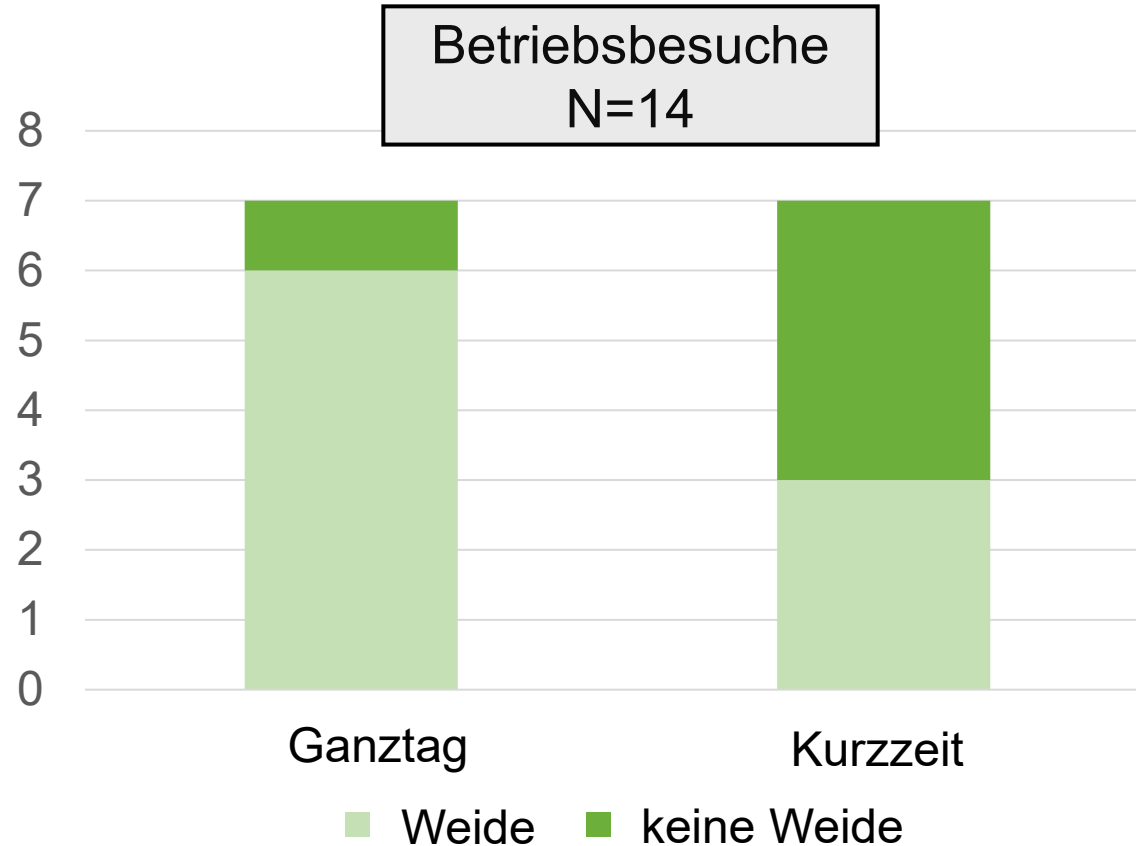
Gemeinsam mit Kühen?

52% ja
30% getrennt
18% teilweise gemeinsam

1 Betrieb – ganzjährig nur auf der Weide

1 Betrieb – Ammenkühe und Kälber nur auf der Weide (keine Stallanpassung)

Mehr Weide für Kälber in Ganztagskontakt



9 von 14 Betrieben (64%) boten nicht abgesetzten Kälbern Weidegang an.

Kaum Probleme auf der Weide, vor allem bei der Gruppe Aktuell

	% der Antworten	
	Probiert N=18	Aktuell N=46
Sehr viele Probleme	5,6	0
Viele Probleme	11,1	2,2
Einige Probleme	50,0	10,9
Wenige Probleme	22,2	50,0
Keine Probleme	11,1	37,0

Probiert vs. Aktuell:
MWU Test: $Z = -3,747$, $p < 0,001$



- **Weide nie als Grund fürs Aufhören genannt**
- Betriebserhebungen: Weide als Herausforderung angeführt in 2 von 14 Betrieben (1 Ganztags, 1 Kurzzeit Kontakt)

Probleme Weidegang Frage: Gab/Gibt es Probleme mit kälberführenden Kühen und ihren Kälbern auf der Weide oder beim Zugang zur Weide?

Fast 50% der Betriebe, die kuhgebundene Aufzucht mit Weidegang praktizieren (Aktuell), gaben an, keine Probleme zu haben, am häufigsten, bei gut 1/3 der Betriebe, wurde „verwildern der Kälber“ ausgewählt, bei knapp ¼ das Ausbrechen der Kälber; beides wurde auch am häufigsten von Betrieben genannt, die mit der kuhgebundenen Aufzucht aufgehört hatten (Probiert)

vorformulierte Antworten

Keine Probleme

Treiben zur Weide ist schwierig

Probleme mit Zaun (Kälber brechen aus, “verschwinden”)

beim Absetzen brechen Kühe aus

Probleme mit Wanderern auf der Weide

Probleme mit Hunden, die die Weide betreten

Kälber “verwildern” (sind weniger zugänglich)

Parasitenbelastung

Absetzen ist auf der Weide schwieriger

% der Betriebe

Probiert
N=18

Aktuell
N=43

17

47

28

7

67

23

39

7

22

0

28

5

56

37

33

5

33

12

Offene Antworten auf die Frage: größte Herausforderungen Weide

- 2x – Zeitlicher Mehraufwand
- 1x – Schwierigkeiten beim Eintreiben der Muttertiere
- 1x – Auf Weide geborene Kälber verstecken sich
- 1x – Kälber brechen aus
- 1x – Problematischer Weg zur Weide
- 1x – Zu wenig Platz für Vollweide

„...Ausbruch der Kälber,
gelöst durch doppelten bzw.
dreifachen Draht“

Weideanpassungen

Aktuell

Fragebogen
N=45

Betriebserhebungen
N=14

Anpassung Weide?	%	N	%	N
Keine Veränderung	56	28	43	6
Zäune	32	16	57	8
Treibwege	6	3		
Tränken	6	3		



Offene Beschreibung für Anpassungen

- 12: Mehr oder breitere Litzel bei Elektrozäunen
- 1: Niedrigere Tränken
- 1: Weidezugang
- 1: Kälberhütte

- 7: Mehr Litzel bei Elektrozäunen
- 2: Zusätzliche Flächen für Kälber
- 1: Zaunanpassung, um visuellen Kontakt zwischen Kuh und Kalb zu ermöglichen

Betriebserhebungen - Weidegang Kälber

- Elektrozaun in allen 9 Betrieben, in denen die Kälber Weidezugang hatten
- Ausreichende **Beschattung** in 5 von 9 Fällen
- Treibweg kreuzte öffentliche Straße in 2 Betrieben

	N	Med (Min-Max)
Breite Weidezugang (m)	9	3,0 m (0,8-8,7)
Länge Treibweg (m)	9	20,0 m (0,0-211,0)
Breite Treibweg (m)	9	4,6 m (3,0-8,0)
Höhe oberste Litze Zaun (cm)	9	90 cm (80-150)
Höhe unterste Litze Zaun (cm)	9	39 cm (25-65)
Litzenabstand (cm)	9	40 cm (20-40)
Höhe der für Kälber zugänglichen Tränken (cm)	9	50 cm (10-100)

„Übungsweide“ für Kälber



© Lena Bleckenwegner 2022

„Habe 'Übungsweide' mit Elektrozaun im Innenhof, wo Kälber den Zaun kennenlernen; ich bleibe beim ersten Weidegang ca. 2 Stunden dabei“

Weidezugang - Fragebogen

Aktuell
N=42

	Anzahl	Betriebe % ¹
Direkter Zugang vom Stall (Stall bleibt zugänglich)	26	62
Direkter Zugang vom Stall (Stall unzugänglich)	5	12
Speziell eingezäunte Wege	15	36
Spezielle, nicht eingezäunte Wege	3	7
Überqueren einer öffentlichen Straße	11	26

¹Summe >100% weil Mehrfachauswahl möglich

Weidezugang und Distanz - Fragebogen

Aktuell
N=45

	Häufigkeit	% Betriebe ¹
Sie schließen direkt an das Stallgebäude an	26	58
Schließen unmittelbar an den Hof an (Tiere müssen aber vom Stall aus dort hin getrieben werden)	15	33
50-100 Meter vom Hof	10	22
101-200 Meter vom Hof	10	22
201-300 Meter vom Hof	6	13
301-400 Meter vom Hof	3	7
401-500 Meter vom Hof	3	7
Mehr als 500 Meter entfernt	7	16

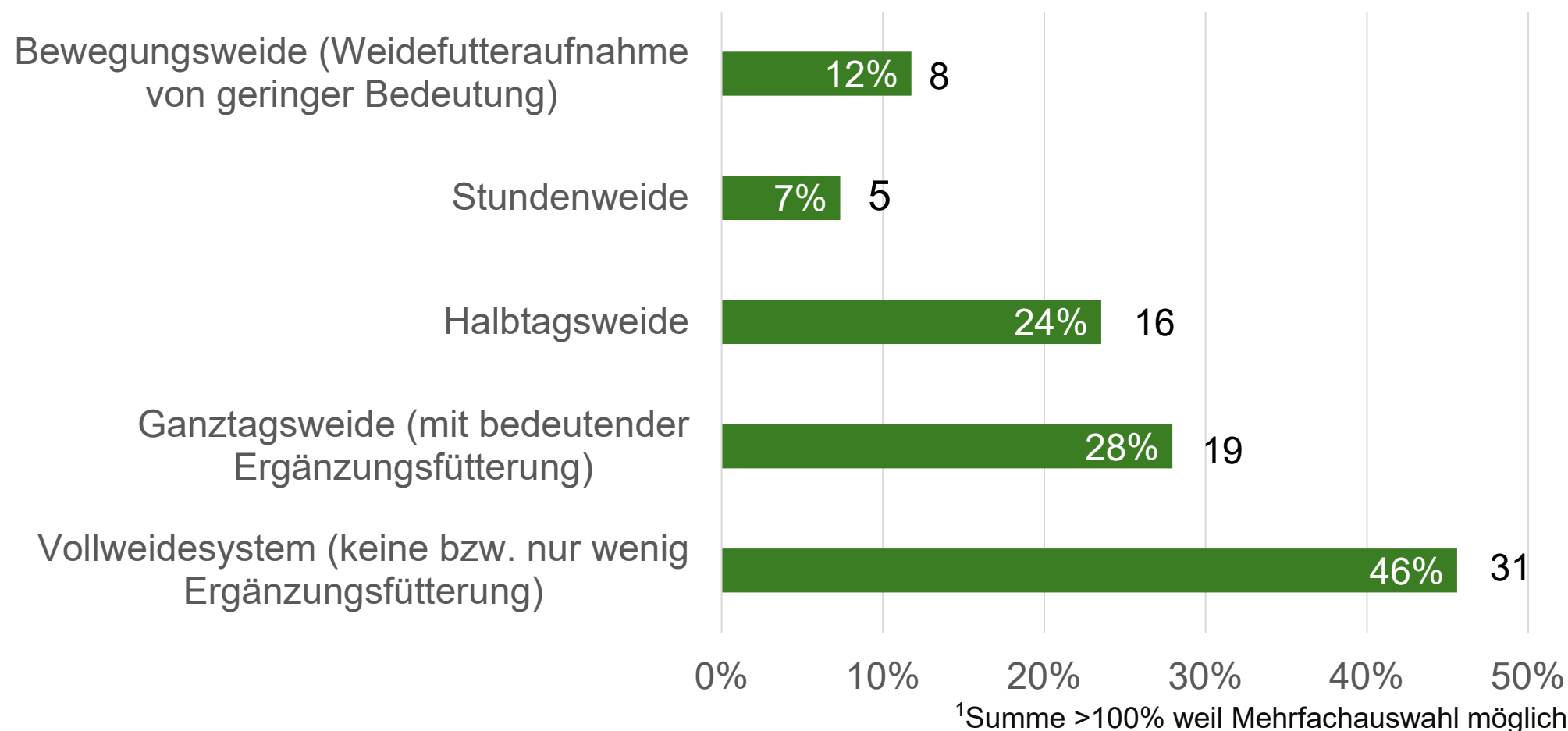
¹Summe >100% weil Mehrfachauswahl möglich

Art der Weide

Aktuell

N = 68 Betriebe

% Betriebe¹, Anzahl



Aussagen von Landwirt:innen zur Weide

Mir gefällt, dass die Gewöhnung der Kälber an die Weide mithilfe der Muttertiere völlig problemlos verläuft.

Kälber ab der 1. Woche mitgehen lassen, dann lernen sie den Zaun kennen

In der ersten LW muss immer das Kalb extra von der Weide heimgeholt werden, weil es öfter einfach auf der Weide oder im angrenzenden Wald liegenbleibt

Kälber schlüpfen durch die Litzen, aber kommen sowieso zurück wenn sie Hunger haben

Kühe müssen immer wissen/sehen, wo Kälber sind; darf nicht zu weitläufig sein, dann funktioniert alles von alleine



© Susanne Waiblinger

Zusammenfassung Weide – Wichtigste Punkte 1

- Für die meisten praktizierenden LW funktioniert Weidehaltung und kuhgebundene Kälberaufzucht sehr gut
 - Abhängig von der Situation bzgl. Weidezugang/öffentliche Straßen
 - Weidegang wurde nie als Grund genannt, kuhgebundene Kälberaufzucht zu beenden
- Mehr Weidegang für Kälber in (muttergebundener) Aufzucht mit Ganztagskontakt als bei Kurzzeitkontakt
=> Muttergebunden Ganztagskontakt - einfache Umsetzung Weidegang, keine getrennte Weide notwendig

Zusammenfassung Weide – Wichtigste Punkte 2

- Das Entkommen von (jungen) Kälbern wurde häufig berichtet, aber nicht als Problem gesehen
 - => Bedarf an Beratung zu „Kälberverstecken“
 - Bei Gefährdung außerhalb der Weide (Straße, Fluss,...) Zaun kälbersicher plus „Kälberversteck“ innerhalb Weide
- Weideeinrichtungen müssen für Kälber geeignet sein
 - Tränken – erreichbar für Kälber
 - (elektrische) Zäune müssen angepasst (und kontrolliert) werden
 - Schatten – ideal Bäume
 - Kälberhütten oder andere Kälber“verstecke“

Kuhgebundene Kälberaufzucht – Take home message

- Kuhgebundene Kälberaufzucht bietet hohes Potential für sehr gutes Tierwohl, aber auch spezifische Herausforderungen
- Weidehaltung ist mit kälberführenden Kühen und Kälbern gut umsetzbar, gemeinsames Weiden erleichtert Weiden von Kälbern
- Betriebsindividuelle Auswahl der Systeme und Lösungen, aber auch Individualität der Tiere => Flexibilität erforderlich

**Gute Tierbeobachtung, Management und Betreuung
sind auch in der kuhgebundenen Aufzucht
Voraussetzung für den Erfolg des Systems**



eip-agri
AGRICULTURE & INNOVATION

**Danke für die
Aufmerksamkeit!**

**Vielen Dank allen Landwirt:innen, die bei Fragebogen,
Betriebserhebungen und Absetzerhebungen
teilgenommen und ihre Erfahrungen geteilt haben!**



 **HBLFA**
Raumberg-Gumpenstein
Landwirtschaft
RAUMBERG GUMPENSTEIN
RESEARCH & DEVELOPMENT



Österreichischer
Bundesverband
für Schafe
und Ziegen

 **Kärntner
Saatbau**
www.saatbau.at

vetmeduni

Die Saat
Die Saatgut-Experten

Mit Unterstützung von Bund, Ländern und Europäischer Union

 **Bundesministerium**
Land- und Forstwirtschaft,
Regionen und Wasserwirtschaft

 **LE 14-20**
Entwicklung für den ländlichen Raum

Europäischer
Landwirtschaftsfonds für
die Entwicklung des
ländlichen Raums:
Hier investiert Europa in
die ländlichen Gebiete



Zitierte Literatur

- EFSA AHAW Panel (EFSA Panel on Animal Health and Animal Welfare), Nielsen SS, Alvarez J, Bicout DJ, Calistri P, Canali E, Drewe JA, Garin-Bastuji B, Gonzales Rojas JL, Schmidt CG, Herskin M, Michel V, Miranda Chueca MA, Padalino B, Pasquali P, Roberts HC, Spooler H, Stahl K, Velarde A, Viltrop A, Jensen MB, Waiblinger S, Candiani D, Lima E, Mosbach-Schulz O, Van der Stede Y, Vitali M and Winckler C, 2023. Scientific Opinion on the welfare of calves. EFSA Journal 2023;21 (3):7896, 197 pp. <https://doi.org/10.2903/j.efsa.2023.7896>
- Beaver, A., Meagher, R.K., von Keyserlingk, M.A.G., Weary, D.M., 2019. Invited review: A systematic review of the effects of early separation on dairy cow and calf health. Journal of Dairy Science 102, 5784–5810. <https://doi.org/10.3168/jds.2018-15603>
- Buchli, C., Raselli, A., Bruckmaier, R., Hillmann, E., 2017. Contact with cows during the young age increases social competence and lowers the cardiac stress reaction in dairy calves. Applied Animal Behaviour Science 187, 1–7. <https://doi.org/10.1016/j.applanim.2016.12.002>
- Roth, B.A., Barth, K., Gygax, L., Hillmann, E., 2009. Influence of artificial vs. mother-bonded rearing on sucking behaviour, health and weight gain in calves. Applied Animal Behaviour Science 119, 143–150. <https://doi.org/10.1016/j.applanim.2009.03.004>
- Vogt, A, Barth, K, Waiblinger, S, König von Borstel, U. (2024) Can a gradual weaning and separation process reduce weaning distress in dam-reared dairy calves? A comparison with the two-step method. J Dairy Sci. 2024; S0022-0302(24)00542-3, <https://doi.org/10.3168/jds.2024-23809>
- Vogt, A; Waiblinger, S; Palme, R; König von Borstel, U; Barth, K (2024): Don't forget the dams! Dairy cows' responses to two separation methods after 3 months of cow-calf contact. J Dairy Sci. 2024; S0022-0302(24)01282-7, <https://doi.org/10.3168/jds.2024-25293>
- Wagner, K., Barth, K., Palme, R., Futschik, A., Waiblinger, S., 2012. Integration into the dairy cow herd: Long-term effects of mother contact during the first twelve weeks of life. Applied Animal Behaviour Science 141, 117–129. <https://doi.org/10.1016/j.applanim.2012.08.011>
- Wagner, K., Seitner, D., Barth, K., Palme, R., Futschik, A., Waiblinger, S., 2015. Effects of mother versus artificial rearing during the first 12 weeks of life on challenge responses of dairy cows. Applied Animal Behaviour Science 164, 1–11. <https://doi.org/10.1016/j.applanim.2014.12.010>
- Waiblinger, S., Wagner, K., Hillmann, E., Barth, K., 2020a. Play and social behaviour of calves with or without access to their dam and other cows. Journal of Dairy Research 87, 144–147. <https://doi.org/10.1017/S0022029920000540>
- Waiblinger, S., Wagner, K., Hillmann, E., Barth, K., 2020b. Short- and long-term effects of rearing dairy calves with contact to their mother on their reactions towards humans. Journal of Dairy Research 87, 148–153. <https://doi.org/10.1017/S0022029920000576>

Impressum

- **Autorin:** Ao.Univ.-Prof. Dr. Susanne Waiblinger
- Die Urheberrechte am Foliensatz liegen bei der Autorin.
- Der Foliensatz ist zur Verwendung für Beratung und Unterricht vorgesehen, er kann im Ganzen oder – soweit Kontext und Bedeutung erhalten bleiben – in Teilen verwendet werden. Die Seiten sind unverändert als Ganzes zu nutzen, eine Bearbeitung und Änderung der Seiten oder Entnahme von Elementen, z.B. Fotos, ist nicht zulässig. Die geltenden Regeln für Nutzung und Vervielfältigung sind einzuhalten.
- Weitere bzw. detailliertere Informationen zur kuhgebundenen Kälberaufzucht auf Milchviehbetrieben finden sich in der Broschüre „Kuhgebundene Kälberaufzucht mit Weidehaltung“ von Susanne Waiblinger und Stefan Kirchweger, 2025, Herausgeber BIO AUSTRIA, abrufbar auf: <https://www.bio-austria.at/projekt-eip-weide-innovationen/>
- Irrtümer und Fehler vorbehalten
- Bildrechte: Erste Titel- und letzte Seite BIO AUSTRIA; Andere: siehe Beschriftung ©