

## **Kuhgebundene Kälberaufzucht (KK): Erhebung der Erfahrungen aus dem Netzwerk Grünland, Futterbau und Milchvieh**

### **Einleitung**

Gesellschaftlich weitgehend unbekannt und wenn thematisiert, heiß diskutiert: So verhält es sich mit der frühen Trennung von Kuh und Kalb in der Milchwirtschaft. Diese Trennung innerhalb der ersten Lebensstunden eines Kalbes ist jedoch auf den meisten Betrieben, unabhängig davon, ob sie konventionell oder ökologisch wirtschaften, üblich. Gründe, die dieses Vorgehen befürworten, seien laut BUSCH et al. (2017) die frühere und höhere verfügbare Menge Milch, die zur Vermarktung zur Verfügung stehe und die einfachere Versorgung der Tiere, da heutige Ställe meist für eine gemeinsame Haltung von Kuh und Kalb nicht geeignet sind. Außerdem wird ein Trennungsschmerz bei späterer Trennung vermieden, da erst gar keine Bindung aufgebaut würde. BARTH (2021) nennt zudem ein erhöhtes Aufkommen von Störungen der Milchabgabe und damit verbunden reduzierte Fettgehalte in der Milch sowie die erheblich erschwerte Kontrolle der aufgenommenen Milchmenge, sollten die Kälber an den Kühen saugen. Das häufig angeführte Argument der besseren Gesundheit von Kälbern, die getrennt von ihren Müttern aufwachen, sei laut 70 Studien, die von BEAVER et al. (2019) zusammengetragen wurden, nicht bestätigt worden. Als positiv ist hingegen das bessere Sozial- und Spielverhalten der Tiere zu bewerten (WAGNER et al. 2015). Somit ist erkennbar, dass aus Sicht der Wissenschaft sowohl Argumente für als auch gegen die frühe Trennung von Kuh und Kalb vorliegen. Werden dagegen die Verbrauchermeinungen betrachtet, zeigt sich ein völlig anderes Bild. In einer gemeinsam durchgeführten Umfrage der British Columbia Universität in Kanada und der Universität Göttingen wird deutlich, dass 83 % der Befragten sich gegen die frühe Trennung aussprechen (BUSCH et al. 2017). Ähnlich verhielt es sich auch in der Studie von PLACZEK et al. (2020), hier lehnten 73 % der Befragten die frühe Trennung von Kuh und Kalb ab, wobei nur 52 % der Befragten vor der Befragung überhaupt bewusst war, dass Kühe ihre Kälber nicht selber großziehen. Besonders in Deutschland, wo die Verbraucherakzeptanz der Landwirtschaft einen schweren Stand hat, stellt das System der kuhgebundenen Aufzucht eine gute Möglichkeit dar, die Verbraucherwünsche besser zu bedienen. Besonders ökologisch wirtschaftende Betriebe sammeln in der letzten Zeit Erfahrungen mit dem System. Auf dem Markt werden erste Molkereien und Vermarktungsgemeinschaften sichtbar (Zeit zu zweit für Kuh und Kalb, De Öko-Melkburen, Verein cowpassion, IG Kalb und Kuh, Bruderkalb, Pro Vieh) (BARTH 2021). Dass die ökologisch wirtschaftenden Betriebe die Rolle der

---

## **LEITBETRIEBE ÖKOLOGISCHER LANDBAU IN NORDRHEIN-WESTFALEN**

---

Vorreiter innehaben, hat sicherlich auch wirtschaftliche Gründe neben dem Tierwohlaspekt. So sind diese zu einer Vollmilchtränke über die EU-Öko-Verordnung für mindesten drei Monate verpflichtet, konventionelle Betriebe können bereits in dieser Phase zu deutlich günstigeren Milchaustauschprodukten zurückgreifen (LLH 2021).

### **Material und Methoden**

Um einen ersten Eindruck zu erhalten, wie weit verbreitet der Anteil an Betrieben ist, die bereits mit der kuhgebundenen Aufzucht Erfahrungen gesammelt haben, wurde eine Befragung durchgeführt. Befragt wurden alle 267 Betriebe aus dem Netzwerk Grünland, Futterbau und Milchvieh von Dr. Leisen. Das Ziel dieser wissenschaftlichen Befragung ist, mittels geregelter Kommunikation reproduzierbare, valide und objektive Informationen zur Forschungsfrage zu erhalten (JACOB 2011).

### **Forschungsfrage**

Ist der intensive Einstieg in das Thema kuhgebundene Aufzucht sinnvoll, um die Betriebe des Netzwerkes Grünland, Futterbau und Milchvieh und weitere Interessierte, durch Untersuchungen und daraus gewonnenen Erkenntnisse stärker zu unterstützen? Welche Fragen sind langfristig zu klären?

### **Wir erwarten gesündere Tiere und erhöhte Nutzungsdauern.**

Da es derzeit wenig Material zur kuhgebundenen Aufzucht gibt, dass über Erfahrungsberichte einzelner Betriebe hinausgeht, und durch die durchgeführten Veranstaltungen mit dem Netzwerk viel Interesse geäußert wurde, wird davon ausgegangen, dass die Befragung auf Interesse, Kooperationsbereitschaft und Ehrlichkeit trifft, da viele Betriebe an Ergebnissen und Austausch von Erfahrungen und Beratungsangeboten interessiert sind (SCHOLL 2018). Es ist eine standardisierte quantitative Umfrage erstellt worden, da diese nach SCHOLL (2018) Vorteile hinsichtlich der Vergleichbarkeit der Fragebögen untereinander, durch vereinheitlichte Fragebögen und Antwortmöglichkeiten sowie Fragenreihenfolge bietet. Für die Umfrage wurde, da der Personenkreis der Befragten bekannt war und auch die Kontaktdaten wie E-Mail-Adresse, Postanschrift und Fax-Nummer zur Verfügung standen, die Methode der schriftlichen Umfrage als PDF- oder Papierbogen, der digital ausfüllbar oder nach dem Druck handschriftlich zu bearbeiten ist, gewählt. Als Antwortmöglichkeiten konnten ebenfalls Post, E-Mail oder Fax genutzt werden. Im Rahmen dieser schriftlich durchgeführten Umfrage wurde ein Anschreiben formuliert, um die Befragten über den Anlass der Befragung aufzuklären und den Befragten die

---

## *LEITBETRIEBE ÖKOLOGISCHER LANDBAU IN NORDRHEIN-WESTFALEN*

---

anonyme Behandlung ihrer gelieferten Daten zu versichern. Weitergehend wurde die Umfrage in zwei Teile unterteilt. Im Rahmen des Pretests, der mit 10 Personen, wie von SCHOLL (2018) empfohlen, durchgeführt wurde, wurden beide Teile vor Versand getestet. Hierbei wurde auf Landwirte, Berater und Wissenschaftler gleichmäßig verteilt und um Rückmeldung zum zeitlichen Umfang, Verständnis der Formulierungen und Antwortmöglichkeiten, Reihenfolge, fehlende oder überflüssige Punkte und weitere Anmerkungen gebeten sowie diese Anmerkungen umgesetzt.

Der erste Teil mit ausschließlich geschlossenen Fragen erhebt, ob kuhgebundene Aufzucht betrieben wird sowie die Form dieser (muttergebunden, ammengebunden oder eine Kombination aus beidem) sowie einige weitere Kennzahlen zur Einordnung der Betriebe, wie Kälberzahl pro Jahr, Aufzuchtverluste, Dauer der Milchtränke. Sobald die Umfrage zurückgeschickt wurde und der Einsatz der kuhgebundenen Aufzucht auf dem Betrieb bekannt war, wurde der zweite Teil der Umfrage versandt. Dieser enthielt nun sowohl geschlossene wie offene Fragen, wobei Details wie Kontaktzeiten, Haltungsumfeld, Zufriedenheit der Landwirte und auftretende Probleme abgefragt wurden. Nach diesem Pretest wurde die Umfrage dann, wie oben beschrieben, an den gegebenen Pool an Personen geschickt. Die von FANTAPIÉ und HOFFMANN (2011) als zu erwartende Rücklaufquote angegebenen 5-10 % bei schriftlichen Umfragen wurden deutlich überschritten. Nach SCHOLL (2018) und JACOB et al. (2019) soll zudem, um die Rücklaufquote zu erhöhen, einige Zeit nach der Umfrage ein Erinnerungsschreiben versendet werden. Bei der beschriebenen Umfrage wurde hier bereits im Anschreiben mit einer 14-tägigen Rückgabefrist informiert. Nach 10 Tagen wurde auf demselben Wege, wie auch die Umfrage zugestellt wurde, erinnert. Wurde die Umfrage nicht fristgerecht eingereicht, wurde einmal schriftlich und zweimal telefonisch nachgefragt, ist dann keine Antwort eingegangen, wurde es dabei belassen. Alle eingegangenen Antworten wurden in eine Excel-Tabelle übertragen und durch Bereinigung auf die Auswertung vorbereitet. Zudem wurde auf Widersprüchlichkeit und Logik überprüft und alle Angaben, die nicht konsistent schienen, aus der Auswertung entfernt. Auch ausgelassene Fragen wurden entsprechend entfernt, wodurch N nicht gleich der erhaltenen Fragebögen, sondern für jede Frage abhängig von der Beantwortungsquote individuell festgelegt wird (JACOB et al. 2019).

### **Ergebnisse**

Die nachfolgend beschriebenen Fragen sollten auf Basis der durchgeführten Befragung beantwortet werden, um die oben beschriebene Leitfrage der Erhebung beantworten zu können:

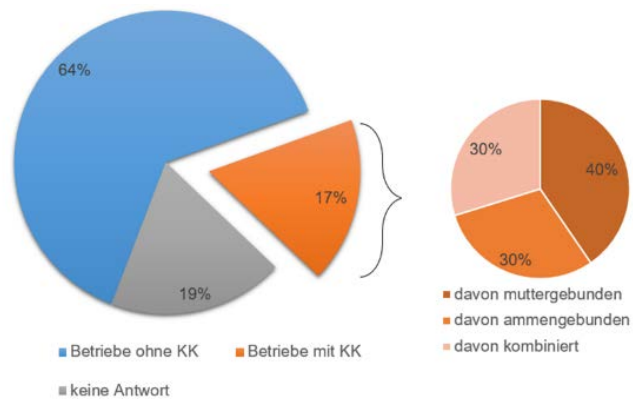
## LEITBETRIEBE ÖKOLOGISCHER LANDBAU IN NORDRHEIN-WESTFALEN

- Wie verbreitet ist die kuhgebundene Aufzucht im Netzwerk Grünland, Futterbau und Milchvieh?
- Welche Betriebe betreiben kuhgebundene Aufzucht? Wie ist die Relevanz des Systems bei Vollerwerbsbetrieben?
- Wie ist die Tränkedauer bei der Amme, der Mutter oder im kombinierten System? Vergleichbar mit den EU-Öko Anforderungen von 12 Wochen?
- Wo liegen die Aufzuchtverluste bei der mutter- oder ammengebundenen Aufzucht oder dem kombinierten Verfahren (Vergleich mit empfohlenen Werten, 5 %)?
- Wie hat sich die Zufriedenheit der Landwirte, die Arbeitszeit und finanzielle Zufriedenheit entwickelt?

Die Umfrage wurde Ende April versandt, inklusive des zweiten Teils wurde, nachdem alle Nachfragen abgeschlossen waren, die Erhebung der Daten Mitte Juli abgeschlossen. Die Rücklaufquote liegt für den ersten Teil der Umfrage bei 81 %, der zweite Teil der Umfrage, der erst nach Erhalt des ersten Teils versandt wurde, lag mit 10 zurück geschickten Bögen von insgesamt 47 versandten deutlich niedriger (21,3 %). Beides

liegt jedoch laut FANTAPIÉ und HOFFMANN (2011) und JACOB et al. (2019) im guten Bereich. Die Abbildung 1 zeigt die Verteilung der Betriebe mit und ohne kuhgebundene Aufzucht und weitergehend die Art der Aufzucht. Rund 17 % der Betriebe im Netzwerk haben eine aktive kuhgebundene Aufzucht, wobei das System der muttergebundenen Aufzucht in diesem Rahmen dominiert. Von 8 Betrieben wurde berichtet, dass die kuhgebundene Aufzucht betrieben wurde, jedoch aufgrund verschiedener Probleme eingestellt werden musste.

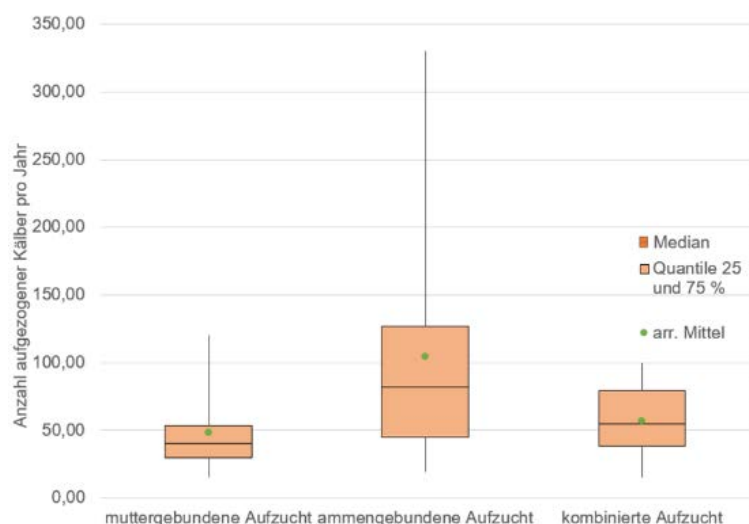
Nachfolgend wird deutlich, dass die Zahl der aufgezogenen Kälber auf den Betrieben sehr unterschiedlich ist (Abbildung 2), besonders die Streubreite der Betriebe bei ammengebundener Aufzucht ist hoch. Die geringste Streuung hinsichtlich der Zahl aufgezogener Kälber weist die muttergebundene Kälberaufzucht auf. Mittlere Zahlen aufgezogener Kälber pro Betrieb und Jahr liegen bei ammengebundener Aufzucht bei



**Abb. 1: Verteilung der Betriebe des Netzwerks Grünland, Futterbau und Milchvieh nach Aufzuchtssystemen (N=267)**

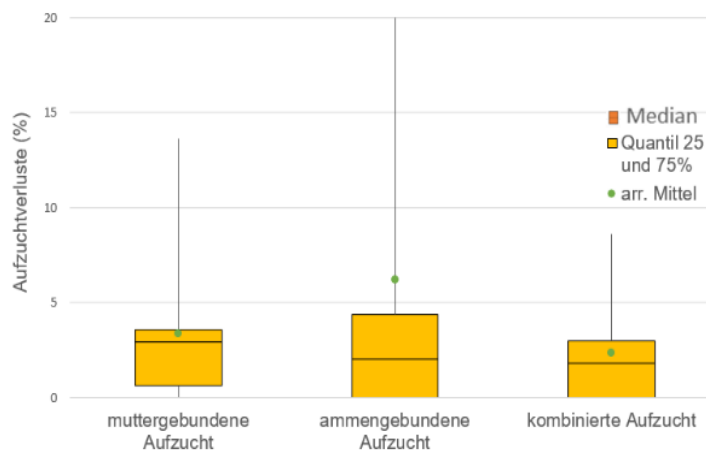
**LEITBETRIEBE ÖKOLOGISCHER LANDBAU IN NORDRHEIN-WESTFALEN**

106 Kälbern, bei den anderen beiden Verfahren bei 50, womit die Betriebe mit kuhgebundener Aufzucht das Mittel der Betriebe im Netzwerk hinsichtlich Betriebsgröße widerspiegeln, es betreiben also nicht nur Kleinstbetriebe KK. Zuletzt wurde im ersten Fragebogen die Zahl der Aufzuchtverluste abgefragt, Ziel sollte sein, diese im Bereich von <5 % zu halten. Bei Betrachtung der Abbildung 3 wird deutlich, dass dies nahezu erreicht wird. Lediglich der Mittelwert bei ammengebundener Aufzucht liegt darüber, der Median jedoch darunter, das auf einen Ausreißer-Wert mit 20 % Verlusten zurückzuführen ist. Ansonsten konnten bei KK jedoch keine erhöhten Verluste nachgewiesen werden.



**Abb. 2: Verteilung der Betriebsgröße nach Anzahl aufgezogener Kälber pro Jahr, unterteilt nach System der KK (N=41).**

Im Rahmen des zweiten Teils der Umfrage sind die Dauer des Zusammentreffens von Kuh und Kalb, die Zeit der Trennung/ des Absetzens, Probleme bei dem System und die Zufriedenheit der Angestellten und Betriebsleiter mit dem System hinsichtlich allgemeiner Zufriedenheit, Arbeitszeit und finanzieller Zufriedenheit abgefragt worden. In der Abbildung 4 wird deutlich, dass die Dauer der Milchtränke bei



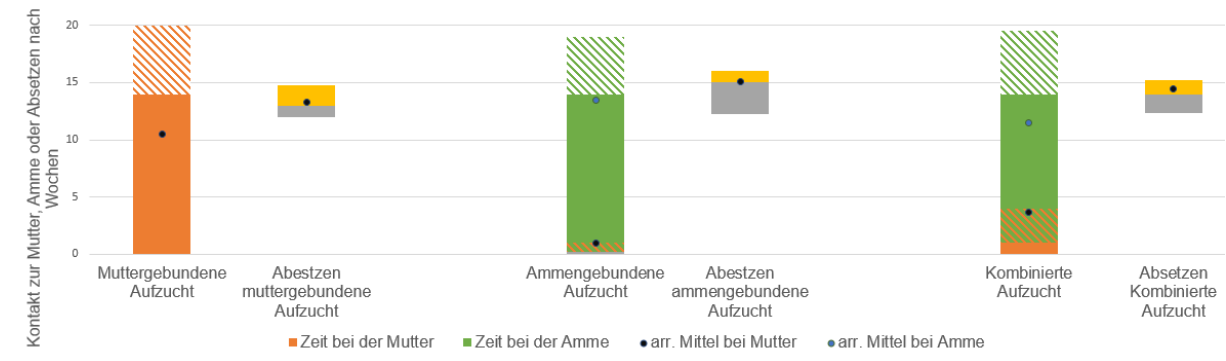
**Abb. 3: Erhebung der Aufzuchtverluste unterteilt nach Systemen der KK (N=41). Die Streuung liegt zwischen 0 und 5 %.**

KK, ähnlich der gesetzlich vorgeschriebenen Dauer, bei 12 Wochen liegt (12-15 Wochen Streuung). Die Kontaktzeit zur Mutter bzw. Amme ist zumeist etwas kürzer und endet 1-1,5 Wochen vor dem Absetzen. Es wird darüber hinaus deutlich, dass bei

**LEITBETRIEBE ÖKOLOGISCHER LANDBAU IN NORDRHEIN-WESTFALEN**

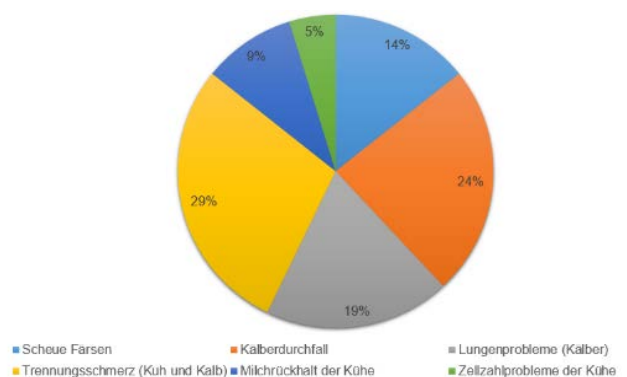
ammengebundener Aufzucht im Mittel die erste Woche dennoch bei der Mutter verbracht wird und erst dann der Wechsel zur Amme stattfindet.

Bei der Abfrage zu bestehenden Problemen handelt es sich um eine offene Frage, bei der Mehrfachnennungen möglich waren. Die 10 befragten Betriebe benannten 21 Probleme/Schwierigkeiten, deren Lösung bislang noch nicht erfolgen konnte. Die Abbildung 5 zeigt die Verteilung der Probleme: Besonders häufig wurde der Trennungsschmerz benannt, hier waren von 10 Bögen nur drei enthalten, die dieses Problem nicht benannten. Auffällig ist, dass diese drei Betriebe alle mittels Nose-Flap oder Quiet-Wean absetzten, sodass erst die Milchaufnahme unterbunden wurde und dann, zu einem späteren Zeitpunkt, auch die soziale Trennung von Kuh und Kalb erfolgte.



**Abb. 4: Kontaktzeiten zur Mutter und Amme. Im Übergang zwischen vollausgefärbtem und schraffiertem Bereich liegen die Mediane, der schraffierte Bereich zeigt die Streuung zum Maximum. (N=41). Grün-Orange Schraffur den Übergang vom Kontakt zur Mutter hin zur Amme.**

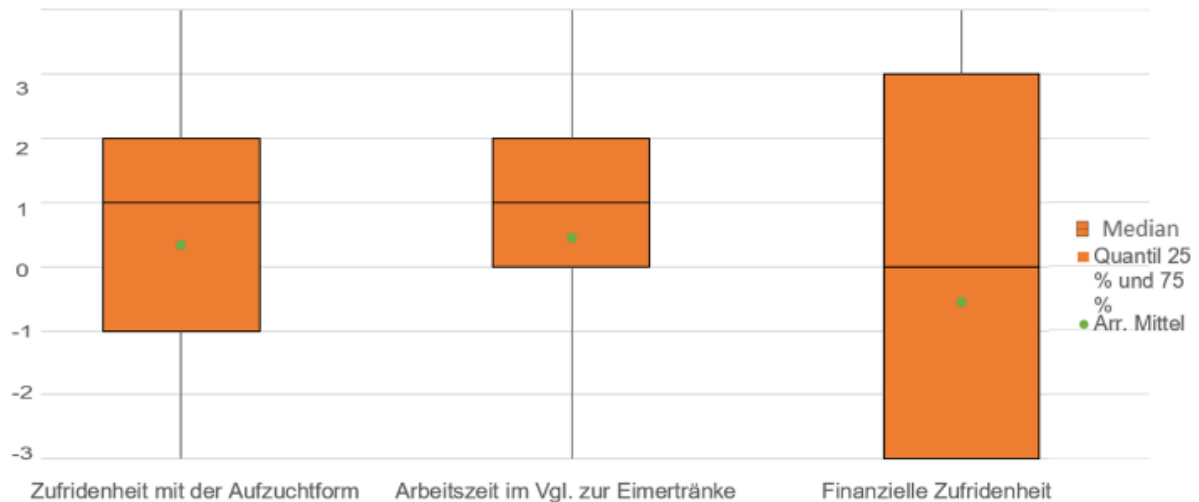
Abschließend wurde die Zufriedenheit der Betriebe, die die kuhgebundene Aufzucht betreiben, abgefragt (Abbildung 6). Hier erfolgte die Erhebung unabhängig vom System der Aufzucht. Unterteilt wurde hinsichtlich allgemeiner Zufriedenheit, der Zufriedenheit mit der nötigen Arbeitszeit für die Kälberaufzucht und der Zufriedenheit mit den finanziellen Auswirkungen der kuhgebundenen Kälberaufzucht. Auch hier war die Schwankungsbreite der Antworten enorm groß. Tendenziell ist die Zufriedenheit der Betriebe



**Abb. 5: Verteilung der Angaben zu bislang ungelösten Problemen und Schwierigkeiten mit dem System der KK. (N=10).**

**LEITBETRIEBE ÖKOLOGISCHER LANDBAU IN NORDRHEIN-WESTFALEN**

hinsichtlich allgemeiner Zufriedenheit und der Arbeitszeit vergleichbar oder besser als bei dem Verfahren der Eimertränke, lediglich die finanziellen Auswirkungen werden häufig als negativ bewertet.



**Abb. 6: Abfrage hinsichtlich der Zufriedenheit mit dem System KK im Vergleich zum vorherigen System (Eimertränke) (N=10). Antwortmöglichkeiten mit 0, (unverändert) oder +, ++, +++ bzw. -, --, ---**

## Diskussion und Schlussfolgerung

Neben den gewonnenen Einschätzungen sind im Rahmen dieser auch immer wieder Auffälligkeiten und mögliche Zusammenhänge entdeckt worden, die zur weiteren Arbeit am Thema anregen. So bleibt unter anderem die Frage, wie viel Milch die Kälber in ihrer Aufzucht aufnehmen, dies konnte bislang nur anhand von Schätzungen ermittelt werden. Weitergehend beschreiben die Betriebe unterschiedlichste Systeme der Kontaktzeiten/Kontaktdauer von Kuh und Kalb, unter anderem wurde von drei Betrieben das Absetzen über Nose-Flaps beschrieben, die den Kontakt zur Amme/Mutter weiterhin ermöglichen und das Trinken am Euter verhindern. Genau diese drei Betriebe waren die einzigen, die den Trennungsschmerz nicht als betriebliches Problem im Rahmen der Umfrage benannt haben. Leider hat es aber auf einigen Betrieben immer wieder schwerwiegende Probleme gegeben, die zur Aufgabe des Systems getrieben haben. Unter den 10 beantworteten Fragebögen waren drei von Betrieben, die das System wegen aufkommender Schwierigkeiten beendet haben. Zudem wurde bei den Erinnerungstelefonaten von acht Betrieben berichtet, dass vor einigen Jahren bereits Erfahrungen gesammelt wurden, jedoch aufgrund vielfältiger Schwierigkeiten zurück zur Eimertränke gewechselt wurde. Hier waren die erstellten Fragebögen nicht geeignet, die Beweggründe besser herauszuarbeiten.

---

## **LEITBETRIEBE ÖKOLOGISCHER LANDBAU IN NORDRHEIN-WESTFALEN**

---

Um das Herangehen der Betriebe besser einschätzen zu können und etwaige Probleme erkennen und systematisch nach Lösungsansätzen suchen zu können, wäre eine intensive Beobachtung der individuellen Umsetzungen und eine Vorortbetrachtung der Probleme im Rahmen einer Folgeuntersuchung sinnvoll, um interessierte Betriebe, die Rat im Rahmen des Netzwerkes suchen, besser betreuen zu können. So sollte Ziel der Folgeuntersuchung sein, die Vernetzung der Betriebe zu stärken und die Erfahrungen dieser zu bündeln sowie anhand persönlicher Interviews, Betriebsbesichtigungen und wissenschaftlicher Auswertungen Beratungsaussagen zu erarbeiten. Darüber hinaus werden Langzeitbeobachtungen angelegt, um die Auswirkungen der KK auf die Leistungsfähigkeit der aus dieser Aufzucht stammenden Kühe zu ermitteln.

### **Literatur**

- BARTH, K. (2021): Muttergebundene Kälberaufzucht – Wie geht's?. Vortrag im Rahmen der Tagung „Muttergebundene Kälberaufzucht“ am 04.02.2021, Online: Thünen-Institut für Ökologische Landbau, Trendhorst.
- BEAVER, A., MEGHER, 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* Volume 102 Issue 7, Seite 5784-5810.
- BUSCH, G., WEARY, D. M. , SPILLER, A., VON KEYSERLINGK, M. A. G. (2017): American and german attitudes towards cow-calf separation on dairy farms. *PLoS ONE* 16.03.2017, Seite 1/20-20/20.
- 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, Seite 1–11.
- PLACZEK, M., BARTH, K., CHRISTOPH-SCHULZ, I. (2020): Mehr als eine Nische? Untersuchungen zum Potential der kuhgebundenen Kälberaufzucht in der Vermarktung von Milch und männlichen Kälbern. [https://www.orgprints.org/id/eprint/38829/1/2815NA094\\_Schlussbericht\\_gesamt.pdf](https://www.orgprints.org/id/eprint/38829/1/2815NA094_Schlussbericht_gesamt.pdf) (Zugriff 06.11.2021).
- JACOB, R., HEINZ, A., DÉCIEUX, J. P. (2019): Umfrage. Einführung in die Methoden der Umfrageforschung. Berlin, Boston: Walter de Gruyter GmbH.
- SCHOLL A. (2018): Die Befragung. Konstanz, München: UTB GmbH.
- FANTAPIÉ A. C. (Hrsg.), HOFFMANN, S. (2011): Grundlagen der Marktforschung. Konstanz, München: UTB GmbH.