

Trendthema im August 2024:

„Der Wert der Kuh-Kalb-Bindung: Entschlüsselung von Verbraucherzielgruppen für Produkte aus Kuh-Kalb-Kontakt-Systemen in der Milchviehhaltung“

Ein Beitrag von Flora von Steimker, Dr. Sarah Kühl und Therese Löbbert

Einleitung

Das Wohlergehen von Nutztieren wird in der Öffentlichkeit zunehmend kritisiert (Alonso et al. 2020). In der Milchviehhaltung werden insbesondere die frühe Trennung von Kuh und Kalb und die anschließende Einzelhaltung von Kälbern kritisch betrachtet, u.a. wegen der vermuteten emotionalen Folgen der Trennung für Kühe und Kälber (Placzek et al. 2021).

Die frühe Trennung und Einzelhaltung von Kälbern ist derzeit das vorherrschende System in der Milchviehhaltung. Jedoch rücken alternative Haltungssysteme zunehmend in den Fokus der Praxis und der Wissenschaft, wie z. B. die Paarhaltung, die frühe Gruppenhaltung, die ammen- sowie muttergebundene Haltung (Knierim et al. 2020). Paar- und Gruppenhaltung bieten Potenzial für mehr soziale Interaktionen und spielerisches Verhalten, was die Entwicklung sozialer Fähigkeiten fördert (Paula Vieira et al. 2010; Costa et al., 2016). Ein längerer Kontakt zwischen Kuh und Kalb bringt langfristige Vorteile in Bezug auf Kontaktfreudigkeit, verminderte Ängstlichkeit, zukünftiges mütterliches Verhalten und Gesundheit (Flower und Weary 2003). Untersuchungen von Sirovica et al. (2022) zeigen, dass die öffentliche Wahrnehmung des Tierwohls in Haltungssystemen am positivsten war, in denen Kälber nicht von ihren Müttern getrennt wurden. Im Gegensatz dazu werden Systeme, bei denen die Kälber von ihren Müttern getrennt und anschließend entweder in Gruppen- oder in einer Ammenkuhhaltung untergebracht werden, weniger positiv wahrgenommen. In der Ammenkuhhaltung säugt die Kuh in der Regel ihr eigenes Kalb sowie ein bis drei weitere Kälber von anderen Müttern.

In Deutschland wird die Ammenkuhhaltung neben der Mutterkuhhaltung als tiergerechteres System diskutiert sowie untersucht; in der Praxis existieren häufig Mischformen (Eriksson et al. 2022). Der Einsatz von Ammenkühen ist dabei oft praktikabler und wirtschaftlicher als die Haltung der Kälber bei ihren Müttern (Vaarst et al. 2021). Dementsprechend ist es relevant, höhere Preise auf dem Markt zu erzielen, was wiederum die Kenntnis möglicher Zielgruppen voraussetzt, sowohl für Kuh-Kalb-Kontakt-Haltungssysteme im Allgemeinen als auch speziell für Muttergebundene- und Ammenkuhsysteme. Trotz hoher gesellschaftlicher Akzeptanz, bleiben Produkte aus Kuh-Kalb-Kontakt-Systemen in Deutschland jedoch ein Nischenprodukt (Placzek et al. 2020).

Ziel ist es daher, potenzielle Zielgruppen für Produkte aus Kuh-Kalb-Kontakt-Systemen zu identifizieren und zu charakterisieren, um Vermarktungsstrategien zu entwickeln, die die Mehrkosten dieser Systeme ausgleichen (Placzek et al. 2020).

Daten und Methoden

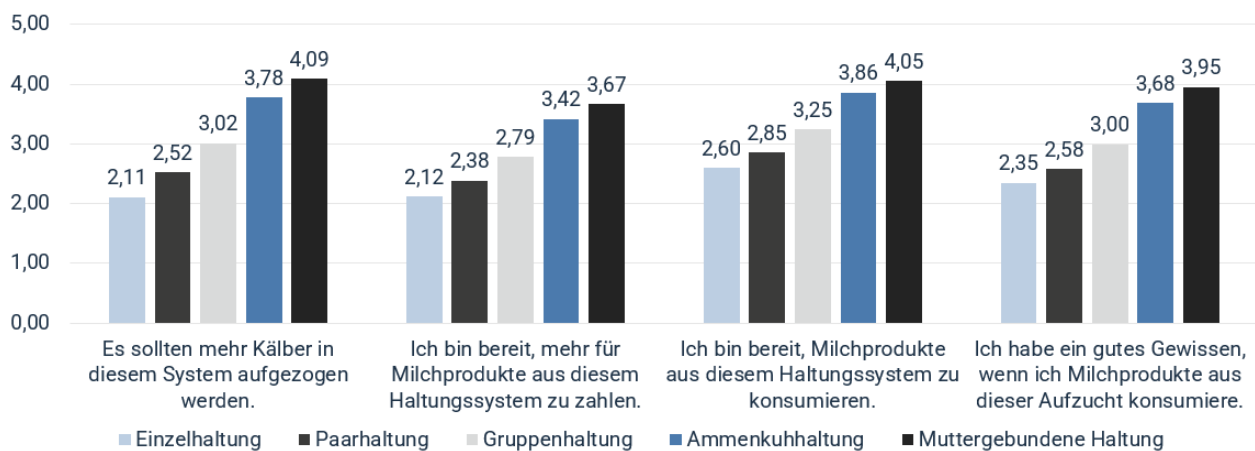
Die Datenerhebung fand im August 2023 mittels einer Online-Umfrage statt und 996 Personen nahmen teil. Die Teilnehmer wurden gebeten, fünf verschiedene Kälberaufzuchtssysteme zu bewerten. Die Haltungssysteme wurden anhand von Bildern und einem kurzen Text, der die wichtigsten Aspekte beschreibt, vorgestellt.

Die gesellschaftliche Akzeptanz der einzelnen Aufzuchtssysteme wurde auf Basis von vier Aussagen erhoben, zu denen die Zustimmung erfasst wurde. Diese Aussagen fragten die emotionale Ebene, die kognitive Ebene sowie Konsum- und Zahlungsbereitschaft (ZB) für Produkte aus den jeweiligen Aufzuchtssystemen ab und wurden zu einem Akzeptanzfaktor zusammengefasst. Auf Basis dieses Akzeptanzfaktors wurden verschiedene Verbrauchersegmente (sog. „Cluster“) mittels einer hierarchischen Clusteranalyse errechnet.

Ergebnisse

Die deskriptiven Ergebnisse für vier verschiedene Aussagen, mit denen die Akzeptanz der fünf Haltungssysteme untersucht wurde, sind in Abbildung 1 dargestellt. Über alle vier Aussagen hinweg erhält die Einzelhaltung die geringste Zustimmung, gefolgt von der Paarhaltung. Die Gruppenhaltung erhält ein mittleres Maß an Zustimmung, und eine höhere Zustimmung wird dem System der Ammenkuhhaltung zugeteilt. Die höchste Zustimmung erhält das System der muttergebundenen Haltung. Diese Abfolge von der Einzel- zur muttergebundenen Haltung kann auch später in den meisten Clustern beobachtet werden.

Abbildung 1: Soziale Akzeptanz verschiedener Kälberaufzuchtssysteme.



Dargestellt sind Mittelwerte auf einer Skala von 1 = Stimme überhaupt nicht zu bis 5 = Stimme voll und ganz zu.

Quelle: Eigene Darstellung nach eigens erhobenen Daten.

Für jedes Kälberaufzuchtssystem ist ein zusammenfassender Akzeptanzfaktor mit allen vier der in Abbildung 1 dargestellten Aussagen zur Akzeptanz berechnet wurden, der zur Bildung der Cluster verwendet wurde. Die anschließende Clusteranalyse ergab fünf Verbrauchersegmente bzw. Cluster, welche sich signifikant unterscheiden (Tabelle 1). Zur besseren Interpretierbarkeit werden hier die Mittelwerte der einzelnen Akzeptanzaussagen darstellt.

Cluster 1 ist mit 26,9 % (n=256) das größte Cluster. Die Befragten lehnen kein Haltungssystem vollständig ab, aber die absolute Akzeptanz steigt von der Einzelhaltung (3,32) bis zur muttergebundenen Haltung (4,35). Diese Gruppe wird als „**Die Befürworter**“ bezeichnet.

Cluster 2 ist das kleinste Cluster und umfasst 14,2 % (n=135) der Stichprobe. Die Befragten haben eine geringe Akzeptanz für alle Haltungssysteme, wobei nur das System der muttergebundenen Haltung eine

mittlere Zustimmung erreicht (3,14). Da sie die Haltungssysteme im Vergleich zu den anderen Clustern am stärksten ablehnen, wird dieses Cluster als „**Die Tierhaltungskritiker**“ bezeichnet.

Cluster 3 umfasst 21,6 % (n=205) der Stichprobe. Auch wenn, wie in den anderen Clustern, die Akzeptanz der Einzelhaltung allmählich in Richtung muttergebundenen Haltung zunimmt, bewerten sie alle Haltungssysteme mit durchschnittlicher Zustimmung (2,72 bis 3,31). Sie werden als „**Die Desinteressierten**“ eingestuft.

Cluster 4 ist das zweitkleinste Cluster und umfasst 15,9 % (n=141) der Stichprobe. Einzel- (1,52) bis Gruppenhaltung (2,14) erreichen bei ihnen eine geringe Akzeptanz; Ammen- und vor allem muttergebundene Haltung werden dagegen hoch akzeptiert (4,07 und 4,61). Sie werden als „**Starke Befürworter von muttergebundener Haltung**“ bezeichnet.

Cluster 5 ist das zweitgrößte Cluster mit 22,6 % (n=215). Wie Cluster 4 lehnen sie Einzel- und Paarhaltung ab (1,75 und 2,46). Die Gruppenhaltung wird mäßig akzeptiert (3,40). Die Kuh-Kalb-Kontakt-Systeme erhalten beide eine hohe Akzeptanz, wobei die Ammenkuhhaltung die höchste Bewertung erhält (4,22). Diese Gruppe wird als „**Kompromissbereite**“ bezeichnet.

Tabelle 1: Beschreibung der Cluster durch einen Index der Akzeptanz von Kälberaufzuchtssystemen.

Variable	Merkmale	1 (n=256) <i>Die Befürworter</i>	2 (n=135) <i>Die Tierhaltungskritiker</i>	3 (n=205) <i>Die Desinteressierten</i>	4 (n=141) <i>Starke Befürworter von muttergebundener Haltung</i>	5 (n=215) <i>Die Kompromissbereite</i>	Gesamt (n=952)
Akzeptanz des Kälberaufzuchtssysteme (Mittelwerte)¹	Einzelhaltung	3,32 ^a	1,32 ^b	2,72 ^c	1,52 ^{bd}	1,75 ^d	2,29
	Paarhaltung	3,50 ^a	1,46 ^b	2,89 ^c	1,66 ^b	2,46 ^d	2,57
	Gruppenhaltung	3,82 ^a	1,76 ^b	3,03 ^c	2,14 ^d	3,40 ^e	3,01
	Ammenkuhhaltung	4,22 ^a	2,47 ^b	3,01 ^c	4,07 ^a	4,22 ^a	3,69
	Muttergebundene Haltung	4,35 ^a	3,14 ^b	3,31 ^b	4,61 ^c	4,14 ^a	3,94

^{a-d} Laut Post-Hoc-Tests unterscheiden sich Cluster mit unterschiedlichen Buchstaben signifikant ($p \leq 0.05$); ¹Skala: 1 („Stimme überhaupt nicht zu“) bis 5 („Stimme voll und ganz zu“).

Die Cluster werden hinsichtlich ihrer soziodemografischen Merkmale und Ernährungsgewohnheiten, ihrer Einstellung zum Tierwohl bei Rindern und ihrer selbst angegebenen Bereitschaft, mehr für Milchprodukte aus Ammen- und muttergebundener Haltung zu bezahlen, verglichen (Tabelle 2).

Tabelle 2: Beschreibung der Cluster nach soziodemografischen Merkmalen, Ernährung, Einstellung zum Tierwohl bei Rindern und Mehrzahlungsbereitschaft.

Variable	Merkmale	1 (n=256) <i>Die Befürworter</i>	2 (n=135) <i>Die Tierhaltungskritiker</i>	3 (n=205) <i>Die Desinteressierten</i>	4 (n=141) <i>Starke Befürworter von muttergebundener Haltung</i>	5 (n=215) <i>Die Kompromissbereite</i>	Gesamt (n=952)
Geschlecht [%]	Frauen	40,6 ^a	61,5 ^{bc}	37,1 ^a	67,4 ^c	52,1 ^b	49,4
	Männer	59,4 ^a	38,5 ^{bc}	62,9 ^a	31,9 ^c	47,9 ^b	50,5
Alter [Mittelwerte]		50,4 ^a	47,0 ^a	47,1 ^a	50,6 ^a	48,5 ^a	48,8
Ausbildung [%]	(Noch) kein Abschluss	28,9 ^a	34,1 ^{ab}	38,5 ^b	32,6 ^{ab}	26,5 ^a	31,7
	Realschulabschluss oder gleichwertiger Abschluss	31,6 ^a	31,1 ^a	31,7 ^a	32,6 ^a	32,1 ^a	31,8
	Allgemeine Hochschulreife	39,5 ^a	34,8 ^{ab}	29,8 ^b	34,8 ^{ab}	41,4 ^a	36,4
Einkommen [%]	4500€ +	22,3 ^a	20,0 ^a	10,2 ^b	14,9 ^{ab}	17,2 ^a	17,1
Ernährung [%]	Vegetarisch	2,3 ^a	17,8 ^b	1,5 ^a	9,9 ^{bc}	7,0 ^a	6,5
	Vegan	0,8 ^a	5,9 ^b	0,0 ^a	0,7 ^a	0,5 ^a	1,3
	Täglicher Fleischkonsum	27,9 ^a	12,7 ^b	25,5 ^{ac}	12,8 ^b	18,1 ^{bc}	21,2
	Täglicher Konsum von Milcherzeugnissen	37,2 ^a	38,1 ^a	33,0 ^a	35,3 ^a	39,4 ^a	36,6
Einstellungen zum Tierwohl bei Rindern [Mittelwerte] ¹	„Den meisten Kühen und Kälbern in Deutschland geht es schlecht.“	2,77 ^a	3,41 ^b	2,79 ^a	3,33 ^b	3,26 ^b	3,06
	„Das Wohlergehen der Kühe und Kälber ist für mich wichtig.“	3,93 ^a	4,26 ^b	3,42 ^c	4,27 ^b	4,05 ^{ab}	3,94
	„Ich bin bereit, mehr für Milchprodukte aus tiergerechter Haltung zu bezahlen.“	3,53 ^a	3,71 ^{ab}	2,88 ^c	4,01 ^b	3,68 ^{ab}	3,52
	„Ich bin sehr daran interessiert, wie es den Kühen und Kälbern geht.“	3,51 ^a	3,97 ^b	3,09 ^c	3,99 ^b	3,71 ^{ab}	3,60
„Ich bin bereit, mehr für Milchprodukte aus dieser Aufzucht zu bezahlen.“ [Mittelwerte] ¹	Ammenkuhhaltung	3,87 ^a	2,31 ^b	2,56 ^b	3,97 ^a	4,02 ^a	3,42
	Muttergebundene Haltung	4,05 ^a	2,96 ^b	2,81 ^b	4,46 ^c	3,96 ^a	3,67

Angegeben sind Mittelwerte oder Prozente (in eckigen Klammern angegeben).

^{a-d} Post-hoc-Tests zufolge unterscheiden sich Cluster mit unterschiedlichen Buchstaben signifikant ($p \leq 0,05$);

¹Skala: 1 („Stimme überhaupt nicht zu“) bis 5 („Stimme voll und ganz zu“).

In den Clustern 1 („Die Befürworter“) und 3 („Die Desinteressierten“) ist der Anteil der Männer deutlich höher. Während Cluster 1 einen der signifikant höchsten Anteile an Hochschulabsolventen aufweist, ist Cluster 3 zudem durch den signifikant höchsten Anteil an Teilnehmern mit geringer Bildung gekennzeichnet.

Cluster 2 („**Die Tierhaltungskritiker**“) hat einen höheren Anteil an Frauen (62 %) und den signifikant höchsten Anteil an Veganern (6 %) und Vegetariern (18 %). Dieses Cluster hat das niedrigste Durchschnittsalter, aber die Unterschiede sind im Vergleich zu den anderen Clustern nicht signifikant.

Cluster 4 („**Starke Befürworter von muttergebundener Haltung**“) hat einen signifikant höheren Frauenanteil (67 %) und unterscheidet sich zusammen mit Cluster 2 von den Clustern 1 und 3 durch den Anteil derjenigen, die täglich Fleisch konsumieren (13 %) („Flexitarier“).

Cluster 5 („**Kompromissbereite**“) weist ein ausgewogenes Geschlechterverhältnis auf und hat einen der signifikant höchsten Anteile an Hochschulabsolventen (41 %).

Von allen Clustern gibt Cluster 1 die geringste Zustimmung zu der Aussage „*Den meisten Kühen und Kälbern in Deutschland geht es schlecht*“ (2,77) und liegt zusammen mit Cluster 3 deutlich unter den Clustern 2, 4 und 5. Sie stechen im Vergleich zu den anderen Clustern nicht heraus, was ihre ZB für Tierwohlprodukte angeht (3,53). Zusammen mit den Clustern 4 und 5 würden sie jedoch deutlich mehr für Produkte aus Ammenkuhhaltung zahlen als die Cluster 2 und 3. Sie zeigen eine eher hohe ZB für Ammenkuhsysteme (3,87) und muttergebundene Haltung (4,05).

Cluster 2 hat die höchste Zustimmung zur Aussage „*Das Wohlergehen der Kühe und Kälber ist mir wichtig*“ (4,27; ähnlich wie Cluster 4). Allerdings weisen sie auch die niedrigste ZB für Produkte aus muttergebundener Haltung auf. Ähnlich verhält es sich mit Cluster 3, der ebenfalls die signifikant niedrigste Zustimmung aller Cluster für die Aussage „*Ich bin bereit, mehr für Milchprodukte aus tiergerechter Haltung zu bezahlen*“ (2,88) aufweist, was bei Personen in Cluster 2 (3,71) höher ist.

Cluster 4 zeigt die höchste ZB aller Cluster für Produkte aus tiergerechter Haltung im Allgemeinen (4,01) und speziell für die muttergebundene Haltung (4,46). Cluster 5 hingegen zeigt die höchste ZB für die Ammenkuhhaltung (4,02).

Diskussion und Fazit

In dieser Studie wurde bei allen Befragten eine allmähliche Zunahme der Akzeptanz der untersuchten Kälberaufzuchtssysteme beobachtet, wobei die Einzelhaltung die geringste und Kuh-Kalb-Kontakt-Systeme (Ammen- und muttergebundene Haltung) die größte Akzeptanz erfuhren. Dieses Ergebnis deckt sich mit anderen Studien, die eine Ablehnung der Einzelhaltung von Kälbern durch die Verbraucher beschreiben (z.B. Placzek et al. 2021). Interessant ist der Vergleich mit der Studie von Sirovica et al. (2022), in der nur die Muttergebundene Haltung eine höhere Zustimmung fand.

Insgesamt wurden fünf Cluster auf Grundlage der Akzeptanz und der ZB für Produkte aus den fünf Haltungssystemen identifiziert. Cluster 2 und 3, die zusammen etwa ein Drittel der Befragten ausmachen, sind keine attraktive Zielgruppe, da sie entweder uninteressiert oder sehr preissensibel sind. Dies stützt bestehende Studien im Bereich der Tierwohlforschung, wonach etwa ein Drittel der Verbraucher an solchen Themen nicht interessiert ist (z.B. Kühl et al. 2022). Darüber hinaus fanden wir ein Cluster (Cluster 1), das hohe Zustimmungsraten zu Kuh-Kalb-Kontakt-Systemen aufweist, jedoch andere Haltungssysteme nicht ablehnt und insgesamt ein geringeres Engagement für Tierwohlthemen zeigt, da sie den aktuellen Zustand der deutschen Kälberaufzucht nicht kritisieren. Daher könnten sich die Befragten aus diesem Cluster möglicherweise für Konkurrenzprodukte entscheiden.

Es wurden zwei Cluster gefunden, die die höchste Akzeptanz und die höchste ZB für Ammen- und muttergebundene Systeme aufweisen (Cluster 4 und 5). Cluster 4 ist stark in Tierwohlfragen involviert und weist

gleichzeitig einen höheren Anteil an Flexitariern und Vegetariern auf; ein Zusammenhang zwischen Tierwohl- anliegen und Änderungen der Ernährungsgewohnheiten ist in der Literatur bereits bekannt (Ruby 2012). Darüber hinaus weist dieses Cluster einen höheren Anteil an Frauen auf. Clark et al. (2017) fanden heraus, dass Frauen im Allgemeinen eine höhere ZB für „tierwohlfreundliche“ Produkte haben als Männer. Dies deckt sich auch mit Placzek et al. (2020), die herausfanden, dass Frauen und insbesondere Kunden von Bioläden, eine frühe Trennung ablehnen und daher eine geeignete Zielgruppe darstellen könnten. Diese Faktoren sowie die Ernährungsgewohnheiten mit ausreichenden Milch- und Fleischprodukten machen dieses Cluster zu einer geeigneten Zielgruppe, insbesondere für die hoch akzeptierten muttergebundenen Haltungen, aber auch für Produkte aus Ammenkuhhaltungen.

Cluster 5 ist als Zielgruppe für Produkte aus der muttergebundenen Haltung interessanter. Diese Verbraucher zeigen im Vergleich zu Cluster 4 ein etwas geringeres Engagement in Fragen des Tierwohls, lehnen aber die Einzel- und Paarhaltung ab, sodass die Wahrscheinlichkeit, dass sie auf Konkurrenzprodukte zurückgreifen, geringer ist. Die Kompromissbereitschaft dieser Verbraucher ist für eine Zielgruppenanalyse für Tierwohlprodukte ungewöhnlich und zeigt das Potenzial der Vermarktung von Produkten aus Ammenkuhsystemen auf.

In weiteren Untersuchungen sollten die Faktoren, die eine hohe Akzeptanz von Kuh-Kalb-Kontakt-Systemen und insbesondere von Ammenkuhsystemen begünstigen, weiter untersucht werden.

Autor /Ansprechpartner:

Flora von Steimker, M.Sc.

flora.steimker@uni-goettingen.de

Dr. Sarah Kühl

sarah.kuehl@agr.uni-goettingen.de

Therese Löbbert, M.Sc.

therese.loebbert@uni-goettingen.de

Arbeitsbereich Marketing für Lebensmittel und Agrarprodukte

Georg-August-Universität Göttingen

Platz der Göttinger Sieben 5

37073 Göttingen

Dieser Artikel wurde durch die Landwirtschaftliche Rentenbank finanziell gefördert.

Quellen:

- Alonso, M.E.; González-Montaña, J.R.; Lomillos, J.M. (2020): Consumers' Concerns and Perceptions of Farm Animal Welfare. In: *Animals : an open access journal from MDPI* 10 (3). DOI: 10.3390/ani10030385.
- Costa, J.H.C.; Keyserlingk, M.A.G. von; Weary, D.M. (2016): Invited review: Effects of group housing of dairy calves on behavior, cognition, performance, and health. In: *Journal of Dairy Science* 99 (4), S. 2453–2467. DOI: 10.3168/jds.2015-10144.
- Eriksson, H.; Fall, N.; Ivemeyer, S.; Knierim, U.; Simantke, C.; Fuerst-Waltl, B. et al. (2022): Strategies for keeping dairy cows and calves together - a cross-sectional survey study. In: *Animal : an international journal of animal bioscience* 16 (9), S. 100624. DOI: 10.1016/j.animal.2022.100624.
- Flower, F.C.; Weary, D.M. (2003): The effects of early separation on the dairy cow and calf. In: *Animal Welfare* 2003 (12), S. 339–348.
- Knierim, U.; Wicklow, D.; Ivemeyer, S.; Möller, D. (2020): A framework for the socio-economic evaluation of rearing systems of dairy calves with or without cow contact. In: *The Journal of dairy research* 87 (S1), S. 128–132. DOI: 10.1017/S0022029920000473.
- Kühl, S.; Bayer, E.; Busch, G. (2022): Should organic animals be slaughtered differently from non-organic animals? A cluster analysis of German consumers. In: *Org. Agr.* 12 (4), S. 531–545. DOI: 10.1007/s13165-022-00407-0.
- Paula Vieira, A. de; Keyserlingk, M.A.G. von; Weary, D.M. (2010): Effects of pair versus single housing on performance and behavior of dairy calves before and after weaning from milk. In: *Journal of Dairy Science* 93 (7), S. 3079–3085. DOI: 10.3168/jds.2009-2516.
- Placzek, M.; Christoph-Schulz, I.; Barth, K. (2021): Public attitude towards cow-calf separation and other common practices of calf rearing in dairy farming—a review. In: *Org. Agr.* 11 (1), S. 41–50. DOI: 10.1007/s13165-020-00321-3.
- Placzek, M.; Christoph-Schulz, I.; Barth, K. (2020): Mehr als eine Nische? Untersuchungen zum Potenzial der kugebundenen Kälberaufzucht in der Vermarktung von Milch und männlichen Kälbern. Hg. v. Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung. Thünen-Institut für Ökologischen Landbau. Trenthorst.
- Ruby, M.B. (2012): Vegetarianism. A blossoming field of study. In: *Appetite* 58 (1), S. 141–150. DOI: 10.1016/j.appet.2011.09.019.
- Sirovica, L.V.; Ritter, C.; Hendricks, J.; Weary, D.M.; Gulati, S.; Keyserlingk, M.A.G. von (2022): Public attitude toward and perceptions of dairy cattle welfare in cow-calf management systems differing in type of social and maternal contact. In: *Journal of Dairy Science* 105 (4), S. 3248–3268. DOI: 10.3168/jds.2021-21344.
- Vaarst, M.; Verwer, C.; Constancis, C.; Sørheim, K.; Johanssen, J.R.E.; Schmid, O. et al. (2021): 'Whose views and ways are changing?' Perspectives of change and transition related to cow-calf contact systems in European dairy farming. In: *Organic Animal Husbandry Systems - ways to improvements*. Online verfügbar unter <https://orgprints.org/43092/>.