

Besaugen bei Kälbern: Risikofaktoren und Bedeutung der individuellen Stressreaktion

Das gegenseitige Besaugen ist ein Problem vieler Betriebe bei der Aufzucht von Kälbern in Gruppenhaltung. Ziel einer epidemiologischen Untersuchung im Rahmen dieser Studie, die von der Karl-Eibl-Stiftung des BVN unterstützt wurde, war es, auf 65 deutschen Milchviehbetrieben mit Fleckvieh- sowie Fleckviehkreuzungen Risikofaktoren für das Besaugen bei Kälbern zu identifizieren.

Auf den Betrieben wurden die Betriebsroutinen bei der Kälberaufzucht im Hinblick auf Fütterung, Haltung und Hygiene erfasst. Weiterhin wurden auf 25 Betrieben Blutproben bei Kälbern entnommen und auf metabolische Leitparameter, fettlösliche Vitamine und Spurenelemente untersucht. In die statistische Auswertung wurden 53 Betriebe einbezogen, die anschließend unterteilt wurden in jene, wo das Besaugen kein Problem (n=12) oder ein erhebliches Problem (n=41) darstellte. Bei der letzteren Gruppe wurde zusätzlich unterschieden zwischen Betrieben, auf denen das nutritive Besaugen (mit Nahrungsaufnahme verbunden) vorherrschend war (n=25) und Betrieben, deren Kälber überwiegend nicht-nutritives Besaugen (nicht mit Nahrungsaufnahme verbunden) zeigten (n=16). Die Signifikanz von Risikofaktoren für das gegenseitige Besaugen wurde mittels Chi-Quadrat-Test geprüft.

Als wichtigste signifikante Risikofaktoren erwiesen sich die Menge an Milch bzw. Milchaustauscher während der Tränkeperiode und die Dauer der Tränkeperiode. In Betrieben ohne Besaugen wurden größere Milchmengen vertränkt und die Tränkeperioden waren länger als in Betrieben mit gehäuft auftretendem Besaugen.

Als weiterer signifikanter Faktor erwies sich die Belegungsdichte. Kälber in Betrieben ohne Besaugen hatten deutlich mehr Platz pro Tier zur Verfügung als Kälber in Problembetrieben. Zusätzlich unterschied sich die Kolostrumversorgung, die Verfügbarkeit von Wasser vor allem in den ersten zwei Lebenswochen, die Hygiene der Einstreu und die Serumkonzentration der fettlöslichen Vitamine.

Die Art der Futtermittel (Vollmilch vs. Milchaustauscher) und die Fütterungstechnik (Eimer vs. Tränkeautomat) unterschied sich zwischen den geprüften Gruppen nicht signifikant.

In zahlreichen Studien wurde bisher die Eimertränke als wichtigster Trigger für das gegenseitige Besaugen bei Kälbern beschrieben, obwohl dies nicht ausschließlich im Zusammenhang mit der Tränke, sondern zu einem erheblichen Teil auch zeitlich unabhängig davon beobachtet wird. Ziel des experimentellen zweiten Teils dieser Dissertation war es daher, zu untersuchen, ob ein Zusammenhang zwischen dem Auftreten von nutritivem Besaugen sowie nicht-nutritivem Besaugen und der individuellen Stressreaktion von Kälbern besteht. Dafür wurden 48 reinrassige Kälber der Rasse Deutsches Fleckvieh und 31 Kreuzungskälber aus 16 verschiedenen Betrieben während der Einzelhaltungsphase (2.-3. Lebenswoche) einem stressprovozierenden Versuch (d. h. Handling durch eine fremde Person, Anbinden außerhalb des Iglus für 10 min) unterzogen. Die Stressreaktion der Kälber wurde erfasst, indem die Herzfrequenz während des Versuchs kontinuierlich registriert, die Serumkonzentration von Cortisol bestimmt und das Verhalten der Tiere ausgewertet wurde. Anschließend wurden die Kälber während der Gruppenhaltungsphase im Hinblick auf das Auftreten und die Art des Besaugens (kein Besaugen, nutritives oder nicht-nutritives Besaugen) über einen Zeitraum von vier Wochen von den Landwirten intensiv beobachtet. Nutritives Besaugen trat in Gruppen mit über 10 Kälbern signifikant häufiger auf, als in Gruppen mit weniger als 10 Tieren. Weiterhin stieg die Herzfrequenz während der Fixation bei Kälbern, die später nicht-nutritives Besaugen zeigten, stärker an als bei Kälbern, die später nutritives oder kein Besaugen zeigten. Tiere, die später nicht-nutritives Besaugen zeigten, reagierten zudem auf den Stress der Fixation mit einem signifikant ausgeprägteren Anstieg der Serumkonzentration des Cortisols als Kälber, die später kein Besaugen zeigten.

Zusammenfassend zeigen die Ergebnisse, dass die häufigen Probleme auf Milchviehbetrieben mit dem gegenseitigen Besaugen unter Kälbern durch eine Optimierung von Haltung und Fütterung in den ersten Lebenswochen erheblich reduziert werden können.

Die Ergebnisse des experimentellen Teils lassen darauf schließen, dass Kälber, die während der Aufzucht nicht-nutritives Besaugen zeigten, in Folge eine ausgeprägtere Stressreaktion zeigten als

Kälber, die später nicht oder ausschließlich nutritiv besaugten. Dies suggeriert, dass einige Tiere empfindlicher auf Stress reagieren und dies möglicherweise durch nicht-nutritives Besaugen kompensieren. Es erscheint vorstellbar, im Rahmen von Zuchtprogrammen besonders stressresistente Tiere zu selektieren. Voraussetzung dafür ist ein einfaches Testsystem mit reproduzierbaren, validen Ergebnissen.

Quelle:

elib.tiho-hannover.de/dissertations/gaudei_ss14.pdf