

Auswirkungen der Zitzenkondition auf die Zellzahlen und die Melkbarkeit der Kuhherde



Diplomarbeit zur Agrotechnikerin - Höhere Fachschule Inforama

Fabienne Kamber

Ziel

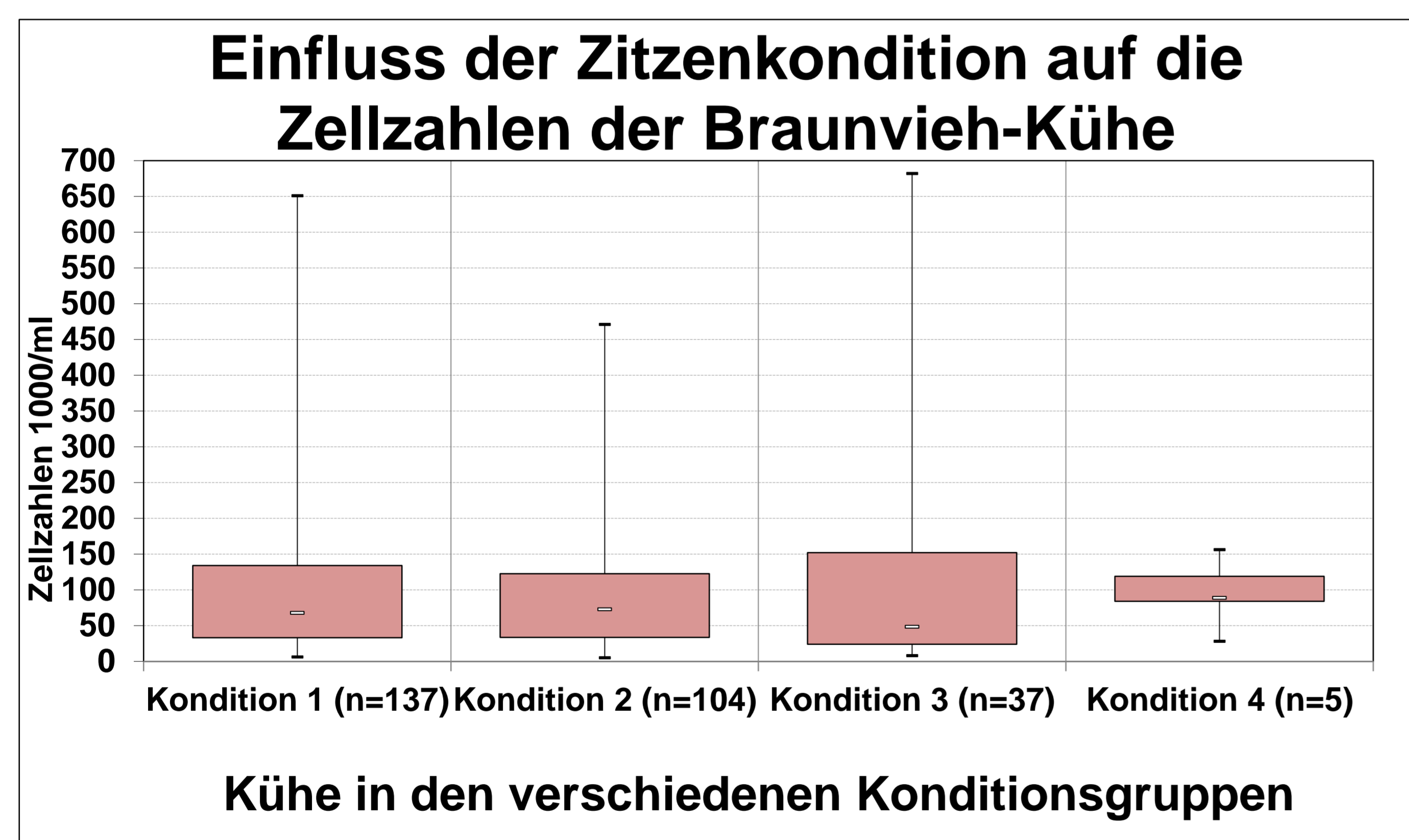
Anhand der bereits erarbeiteten Diplomarbeit zum Thema "Der passende Zitzengummi", welche im Auftrag der Firma Lely Schweiz durch Martina Bögli erarbeitet wurde, wird nun eruiert, ob die ZK (Zitzenkondition) auf die ZZ (Zellzahlen) und die MBK (Melkbarkeit) eine Auswirkung hat. Zudem soll herausgefunden werden, ob die Abnahmeschwelle der Aggregate und eine längere Vormelkdauer einen Einfluss auf die ZK von Braunvieh- und Holstein-Kühen haben. Es wird angeschaut, ob die Melkmaschineneinstellungen der Firma Lely korrekt sind, oder ob Änderungen vorgenommen werden müssen.

Material und Methode

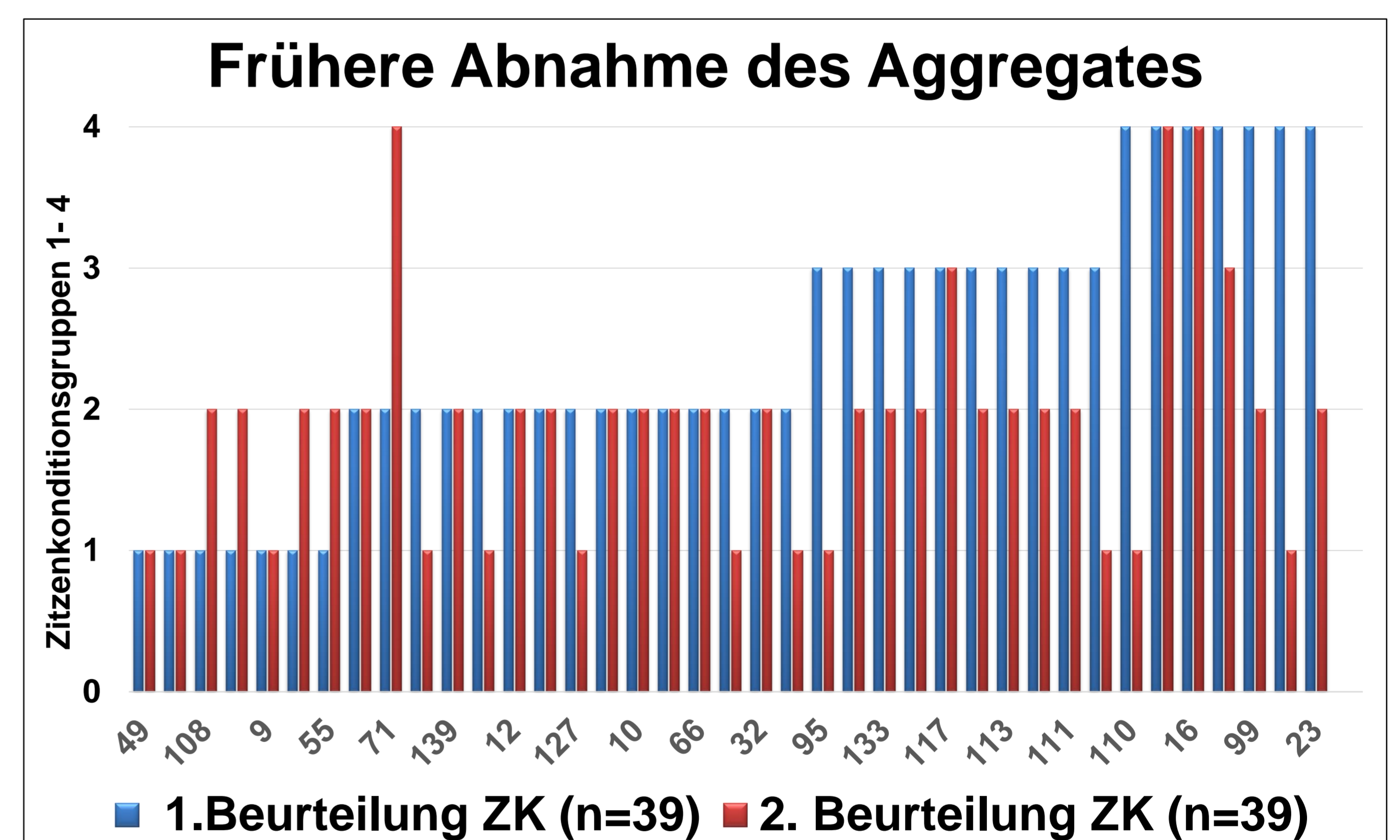
Die Datenbeschaffung erfolgte durch 10 Braunvieh- und 10 Holstein-Betriebe. Bei den Kühen wurde die ZK nach der USA-Methode bewertet, bei welcher die Note von eins bis vier vergeben wird (1: sehr gut, 4: sehr schlecht). Zudem wurden die Monatsrückmeldungen von 20 Betrieben untersucht und alle Daten der ZZ in einer Excel-Datei festgehalten. Die MBK-Daten wurden ebenfalls erfasst. Die Umstellung mit der Abnahmeschwelle der Aggregate wurde über 3 Monate lang beobachtet. Der Versuch mit der längeren Vormelkdauer dauerte 1 Monat. Bei diesen Betrieben wurden die ZK ein zweites Mal beurteilt. Die Daten werden mittels Boxplot-Diagramme, Säulendiagramme und einem T-Test dargestellt.

Ergebnisse

Grundsätzlich kann davon ausgegangen werden, dass eine ZK der Note 2 positive Auswirkungen auf die Höhe der ZZ hat. Dies, weil laut der Literatur eine gering ausgeprägte ZK im Hinblick auf die Eutergesundheit durchaus als positiv beurteilt werden kann. Sie fördert den natürlichen Verschluss des Zitzenkanals. Tendenziell weisen die Holstein-Kühe höhere ZZ auf als Braunvieh-Kühe. Im Allgemeinen ist die ZK schlechter bei dünnen und langen Zitzen. Bei Kühen, welche langsam melken und eine hohe Milchleistung aufweisen, ist die ZK tendenziell schlechter. So kann davon ausgegangen werden, dass die HO-Kühe eher eine schlechtere ZK aufweisen als die BV-Kühe. Bei 60% der Kühe, bei denen eine Veränderung an der Melkmaschine erfolgte, wurden die ZK besser.



Einfluss der ZK auf die ZZ bei den Braunvieh-Betrieben



Beurteilung der ZK vor- und nach der Umstellung einer schnelleren Aggregatsabnahme

Schlussfolgerungen

- Eine ZK der Note 2 ist im Bezug auf die ZZ als positiv zu sehen.
- Die Vermutung, dass die ZK einen Einfluss auf die MBK hat ist richtig. Daraus ist zu entnehmen, dass eine zähmelkige Kuh, eine eher schlechtere HK aufweist. Somit ist die MBK eng mit der Eutergesundheit verbunden.
- Die Melkrobotereinstellungen wie z.B. das Vakuum und die Saug- und Entlastungsphase der Firma Lely sind korrekt eingestellt.
- Bei Betrieben mit Eutergesundheitsproblemen ist eine Verkürzung der Aggregatsabnahmeschwelle und ein längeres Anrücken durchaus empfehlenswert.
- Der Melkmaschinenservice ist nicht zu vernachlässigen.