



Kurz gelesen

- Kurze Zwischenmelkzeiten in Kombination mit geringen Gemelksmengen treten häufiger auf als vielfach erwartet.
- Sie haben i. d. R. negative Auswirkungen auf den Melkvorgang, die Kapazität der Anlage und die Milchqualität.
- Es wurde ein Tool entwickelt, welches dem Landwirt und Berater eine schnelle Analyse ermöglicht.
- Das Tool wird über den LfL Bayern online verfügbar gemacht.

Hintergrund

Melkberechtigung häufig zu früh

Mit den derzeitigen Managementprogrammen ist nur schwer auswertbar, bei welchen Zwischenmelkzeiten und mit welchen Gemelksmengen eine Herde oder bestimmte Tiere über längere Zeiträume tatsächlich gemolken werden. Gerade Tiere, die regelmäßig zu früh und / oder mit geringen Gemelksmengen gemolken werden, tauchen in den Standardauswertungen nicht auf.

Physiologie bei zu frühen Melkungen

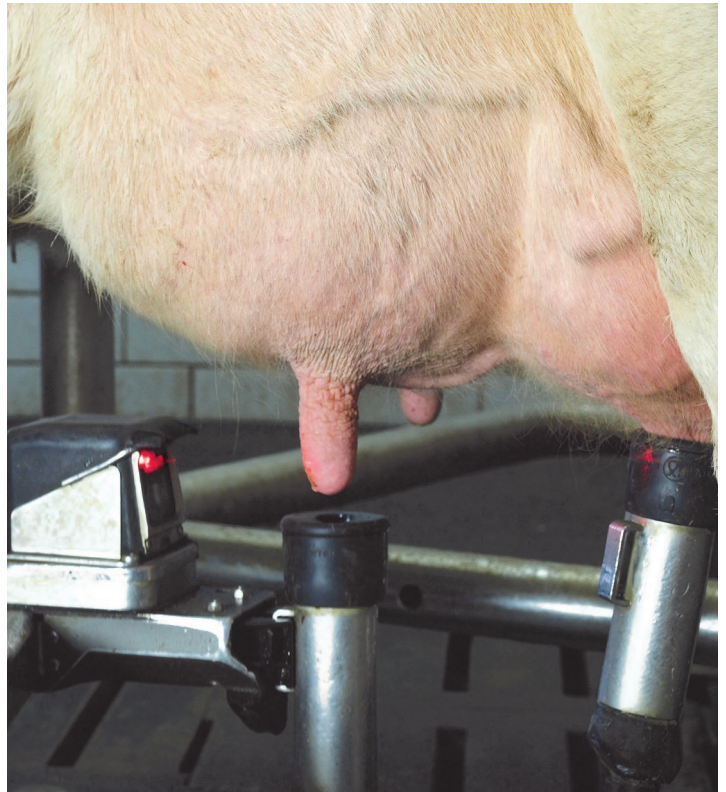
Zu frühes Melken bei geringer Gemelksmenge (relativ zur Kapazität des Euters) ist aus physiologischer Sicht zu vermeiden. Wenn wenig Milch im Euter ist (relative Füllung), gibt es wenig Zisternenmilch, mit der die Zeit bis zum Einschleusen der Milch überbrückt werden kann. Gleichzeitig dauert es aber besonders lang, bis die Milch einschießt.

Auswirkungen zu frühen Melkens

Kapazität: Wenn Kühe bei geringer Euterfüllung gemolken werden sollen, ist der zeitliche Aufwand für eine gute Eutervorbereitung unter Umständen länger als die eigentliche Melkzeit, was einer effizienten Nutzung des AMS widerspricht.

Melkvorgang: Ein Melkbeginn an leeren Zitzen bei vollem Vakuum führt zu schlechter Melkzeughaftung durch den fehlenden Milchdruck in der Zitze. Es kommt zu erhöhtem Vakuum im Zitzengummikopf, zu entsprechendem "Klettern" des Melkbeckers und zu einer starken Belastung des Zitzengewebes. Dies kann den weiteren Melkakt hinsichtlich Melkgeschwindigkeit und Ausmelkgrad massiv beeinträchtigen.

Milchqualität: Eine weitere kritische Auswirkung zu frühen Melkens ist u. U. ein erhöhter Gehalt an freien Fettsäuren. Dies kann zu Geschmacksveränderungen und Einschränkungen bei der Verarbeitung der Milch führen.







Material und Methode

Als Datengrundlage für das Analyse-Tool dient der für die Milchkontrolle am AMS online übermittelte Datensatz (Kuhnummer, Zwischenmelkzeiten und Gemelksmenge), der herstellerübergreifend verfügbar ist.

Die einzelnen Melkungen werden entsprechend der Parameter in Tabelle 1 kategorisiert, wobei diese durch den Berater oder den Landwirt in gewissem Umfang anpassbar sind, um auf das Leistungsniveau der Herde eingehen zu können.

Tab. 1: Einteilung der Kategorien nach Zwischenmelkzeit und Gemelksmenge

Farbe im Diagramm	Kategorie	Zwischenmelkzeit	Gemelksmenge
	A	kurz (<7 h)	normal (>8 kg)
	B	kurz (<7 h)	gering (<8 kg)
	C	lang (>16 h)	normal (<14 kg)
	D	lang (>16 h)	hoch (>14 kg)
	E	normal (7-16 h)	jede

(Literaturquellen können beim Autor angefordert werden)



Ergebnisse

Ergebnisse der Arbeitskreisbetriebe

In der Testphase des Tools wurden 82 Arbeitskreisbetriebe analysiert und beraten. Im Mittel lagen 19,3 % der Zwischenmelkzeiten unter 7 h, wobei 7,3 % der Gemelke auch Gemelksmengen unter 8 kg aufwiesen. Im Betrieb mit den höchsten Werten lagen diese Kennzahlen bei 39,1 % bzw. 21,6 %, bei einer Tagesleistung von 26,4 kg (siehe Tabelle 2).

Tab. 2: Anteile der Melkungen in den verschiedenen Kategorien (Durchschnitt der 82 Arbeitskreisbetriebe und Betrieb mit den höchsten Werten)

Zwischenmelkzeit	Gemelksmenge	Anteil [%] Durchschnitt 82 Betriebe	Anteil [%] Betrieb mit den höchsten Werten
kurz (< 7 h)	normal (> 8 kg)	12,0	17,5
kurz (< 7 h)	gering (< 8 kg)	7,3	21,6
lang (> 16 h)	normal (< 14 kg)	2,0	2,3
lang (> 16 h)	hoch (> 14 kg)	1,4	3,4
normal (7-16 h)	jede	77,3	55,2

Ergebnisse über alle LKV-Betriebe mit AMS

Die Auswertung der Daten aller LKV-Betriebe mit AMS zeigt, dass die Datenlieferung seit 2002 stetig zugenommen hat. Die Anteile der verschiedenen Kategorien deckt sich weitgehend mit denen der Arbeitskreisbetriebe. Prinzipiell ist in der dunkelblauen Kategorie (kurze Zwischenmelkzeiten bei geringer Gemelksmenge) eine kontinuierliche Abnahme zu verzeichnen (Abb. 1).

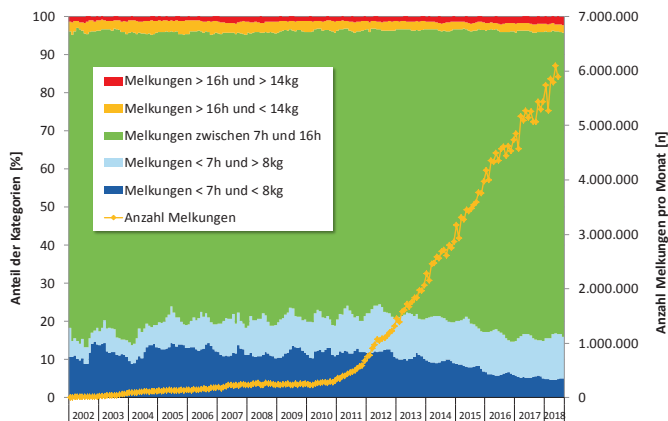


Abb. 1: Anteile der Melkungen in den verschiedenen Kategorien über alle LKV-Betriebe mit AMS und Datenlieferung

Beispielsbetrieb vor und nach der Beratung

(Tagesleistung je Kuh: ca. 25 kg)

Vor der Beratung wiesen über 37 % aller Melkungen eine Zwischenmelkzeit unter 7 h auf. In über 14 % aller Melkungen wurden gleichzeitig weniger als 8 kg Milch ermolken. Die Anpassung der Einstellungen am AMS reduzierte das Auftreten kurzer Zwischenmelkzeiten auf ca. 18 %, wobei diese Melkungen fast ausschließlich Tieren mit hoher Leistung zuzuordnen sind, was sich im sehr geringen Anteil der Melkungen mit weniger als 8 kg Gemelksmenge widerspiegelt (0,6 %).

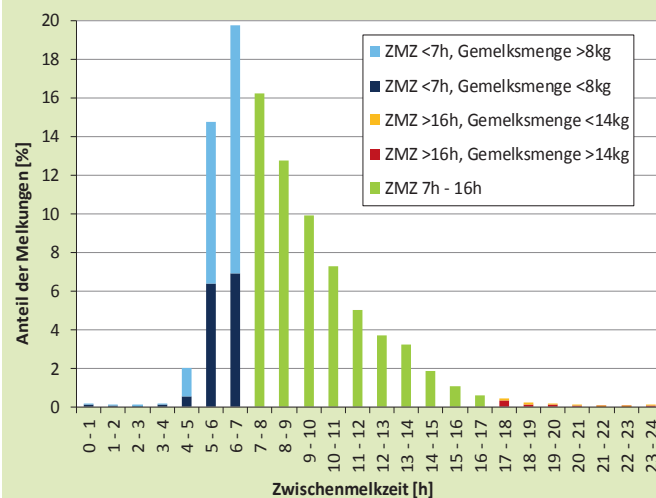


Abb. 2: Verteilung der Melkungen VOR der Beratung

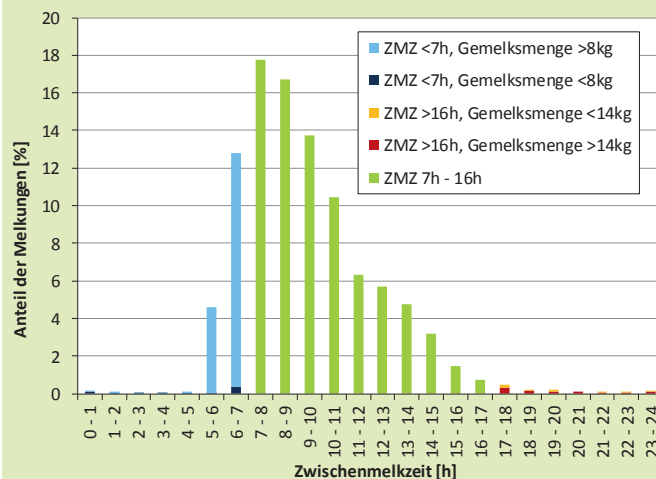


Abb. 3: Verteilung der Melkungen NACH der Beratung

Kurze Zwischenmelkzeiten werden unterschätzt

Kurze Zwischenmelkzeiten werden zwar teilweise in Kauf genommen (über die Einstellungen des Systems), ihre Häufigkeit wird aber in der Praxis bei weitem unterschätzt.

Gerade die Kombination aus kurzen Zwischenmelkzeiten und niedrigen Gemelksmengen ist in aller Regel nicht bewusst.

