

Wie melkt die Schweiz?

Eine Studie zeigt Defizite in Melkarbeit und Technik.

lvt. Korrekte Melkarbeit und eine funktionierende Melktechnik beugen Eutererkrankungen vor. Eine Studie* der Vetsuisse Fakultät der Universität Bern sollte zeigen, ob diese banale Erkenntnis auch in der Praxis umgesetzt ist. In den Jahren 2011–2012 wurden dazu 100 Schweizer Betriebe untersucht. Keine offensichtlichen Problembetriebe, aber solche mit einer erhöhten theoretischen Tankzellzahl (zwischen 200'000 und 300'000 Zellen/ml im Jahr 2010).

Daten zu Betriebsstruktur, Haltung, Melktechnik, Melkarbeit, Trockensteh- und Mastitismangement wurden erfragt und zusätzlich Viertelgemelks-Milchproben von Kühen mit einer Zellzahl > 150'000/ml bakteriologisch analysiert. Es konnte aufgezeigt werden, dass in allen Bereichen, die die Eutergesundheit massgeblich beeinflussen, Verbesserungspotenzial vorhanden ist. Insbesondere die persönliche Melkarbeit und die Melktechnik bieten hier schnell umsetzbare Lösungen.

Hände sauber?

Eigentlich simpel: Wer beim Melken sauber ist, vermindert den Keimdruck und damit das Risiko, Mastitiseime zu übertragen. Dennoch zogen sich viele Melker (auf ca. 40% der Betriebe in der o.g. Studie) vor dem Melken nicht um oder wuschen sich nicht einmal die Hände (71%).

Persönliche Hygiene: Was lässt sich optimieren?

- Vor Melkbeginn Händewaschen
- Einweghandschuhe vermindern die Keimübertragung mit den Händen
- Tragen Sie spezielle Melkleidung. Eine abwaschbare Schürze lässt sich nach jedem Melken leicht säubern

* Mastitismangement in Schweizer Milchviehherden mit erhöhter theoretischer Tankzellzahl, L. Kretzschmar, et al. SAT Nr. 8, 2013



Handschuhe und Einwegmaterial zur Zitzenreinigung verbessern Melkhygiene und Eutergesundheit.

Melkreihenfolge nach Zellgehalt

Meist werden Kühe mit «lediglich» erhöhtem Zellgehalt wie eutergesunde Tiere behandelt. Ei-

gentlich sind ihre Euter jedoch krank, sie haben eine «subklinische Mastitis», an der verschiedene Bakterien beteiligt sein können. Daher gehören sie ans Ende der Melkreihenfolge oder mit ei-

nem separaten Melkgeschirr gemolken, um ansteckende Keime nicht zu verschleppen. Nur wenige Betriebe (13%) der Studie handhabten dies so. Offensichtlich euterkrankte Tiere dagegen wurden richtigerweise bei 81% der untersuchten Betriebe zum Schluss oder mit einem separaten Melkgeschirr gemolken.

Melkreihenfolge: Was lässt sich optimieren?

Die beste Reihenfolge beim Melken ist:

1. gekalbte Rinder
2. frischabgekalbte,
3. hochleistende,
4. mittelleistende,
5. niedrigleistende Kühe
6. Tiere mit hoher Zellzahl
7. (euter)kranke/behandelte Tiere

(Die Milch der Gruppen 6 und 7 ist nicht verkaufstauglich)

Die eigentliche Melkarbeit: Was lässt sich optimieren?

Beim Vormelken:

- Mehr als 3 Milchstrahlen vormelken
- In einen Vormelkbecher mit schwarzer Oberfläche melken
- Kontrolle des Milchsekrets im Vormelkbecher

Bei der Euterreinigung:

- Bei starker Verschmutzung: trocken reinigen
- Reinigungsmaterial nicht für Zitzenreinigung weiterverwenden
- Sind Euter oft verschmutzt, nach den Ursachen suchen: Gestaltung Liegeboxen/Läger, Entmistung, Fütterung (dünnere Mist?)

Bei der Zitzenreinigung:

- Einwegmaterial (Eutertücher, Papier, Holzwole o.ä.)
- Für jede Kuh frisches Reinigungsmaterial verwenden

Beim Ansetzen des Melkgeschirrs:

- Auf den Milcheinschuss warten (ca. 60–90 Sekunden nach Vormelken/Reinigung)
- Zitzenbecher ohne Lufteinbruch ansetzen

Beim Melken:

- Frei- und senkrecht hängende Melkzeuge
- Nicht verdrehte Puls- und Milchschräuche
- Blindmelken auch auf einzelnen Vierteln unbedingt vermeiden
- Ruhig arbeiten
- ➔ Faustregel: In den ersten 5 Minuten des Melkens sollten 10 Liter Milch fliessen, keine Kuh sollte mehr als insgesamt ca. 10 Minuten an der Maschine stehen

Beim Ausmelken:

- Meist ist manuelles Ausmelken unnötig, wenn die Melktechnik stimmt
- Ansonsten: Das Melkzeug leicht nach unten drücken
- ➔ Faustregel: Maximal ein halber Liter Milch verbleibt im Euter (ca. 1dl pro Viertel)

Beim Abhängen:

- Das Vakuum wird abgeschaltet, so dass sich das Aggregat von selbst löst
- Milch tropft nicht mehr von den Zitzen. Sie sind nach dem Melken trocken

Beim Zitzentauchen bzw. -sprayen:

- Direkt nach Abnahme des Melkzeugs «dippen» oder sprayen
- Gesamte Zitze desinfizieren (kein «Sprüschatten»)
- Zitzentauchbecher ohne Rücklauf verwenden
- Die Tauchbecher nach jedem Melken leeren, reinigen und neu befüllen

Tipp: Weitere Artikel zu den Themen Melkarbeit und Eutergesundheit finden Sie auf unserer Homepage unter <http://www.swissgenetics.ch/Eutergesundheit.235.0.html>

Speziell in Laufstallbetrieben mit Melkstand ist diese strikte Reihenfolge in der Praxis nur mit Aufwand umsetzbar. Die Verhinderung der Übertragung kann über ein separates Melkzeug für Zellgehalts- und euterkrankte Kühe oder eine Zwischenreinigung bzw. -Desinfektion nach dem Melken von diesen Tieren gewährleistet werden.

Arbeitsschritte

Für eine gute Eutergesundheit sind die richtige Reihenfolge und die präzise Ausführung aller Handgriffe beim Melken wichtig. Hygiene ist dabei wieder oberstes Gebot. Sie beginnt bereits beim

Vormelken. Wird auf den Boden vorgemolken (wie bei 56% der Betriebe in der o.g. Studie) und werden dabei sogar die Beine der Tiere mit Milch angespritzt, finden krankmachende Keime beste Bedingungen. Melkt man in die Hände vor (3%), verschleppt man sie zwangsweise von einer Kuh zur anderen. Nach dem Vormelken von mindestens drei Milchstrahlen ist die Milch, die sich seit dem letzten Melken in der Zitze gesammelt hat, entfernt. Diese enthält auch bei gesunden Kühen oft Bakterien. Melkt man weniger (77%) oder gar nicht vor (21%), landen diese Keime im Tank oder werden ins Euter hinauf massiert. Nach dem Vormelken sollten verschmutzte Zitzen aus Hygienegründen so gründlich ge-

reinigt werden, dass sie auch wirklich sauber sind. Die Studie zeigte, dass dies nur bei ca. der Hälfte der Zitzen wirklich der Fall war. Um wiederum eine Keimübertragung zu verhindern, sollte das Reinigungsmaterial von Kuh zu Kuh gewechselt werden. So verfahren ebenfalls nur ca. 50% der untersuchten Betriebe.

Neben der Sauberkeit sind ein optimaler Milchfluss ohne Vakuumschwankungen und Turbulenzen in Milchschauch bzw. -leitung und das Vermeiden von Blindmelken wichtig. Kommen die Kühe freiwillig in den Melkstand, stehen sie ruhig und koten während des Melkens kaum, ist das ein gutes Zeichen dafür, dass das Melken stressfrei abläuft.

Die Melktechnik funktioniert?

Auf den untersuchten Betrieben erfüllten im Schnitt ca. 20% der Melkanlagen die Anforderungen nicht, um die Euter der Kühe dauerhaft gesund erhalten zu können. Überprüft wurden die

- Kapazität der Vakuumpumpe
- Sachgemässe Montage des Regelventils
- Abflusskapazität der Milchleitung (10-l-Wassertest)
- Kompensation des Vakuums bei vollem Öffnen einer Melkeinheit
- Wechsel der Milchfilter nach jedem Melken
- Reinigung der Melkanlage
- Zustand der Zitzengummis

Wartung und Kontrolle der Melktechnik: Was lässt sich optimieren ?

Das Schema benennt die Teile der Melkmaschine, die täglich, monatlich bzw. jährlich gereinigt, gewartet und ersetzt werden müssen.

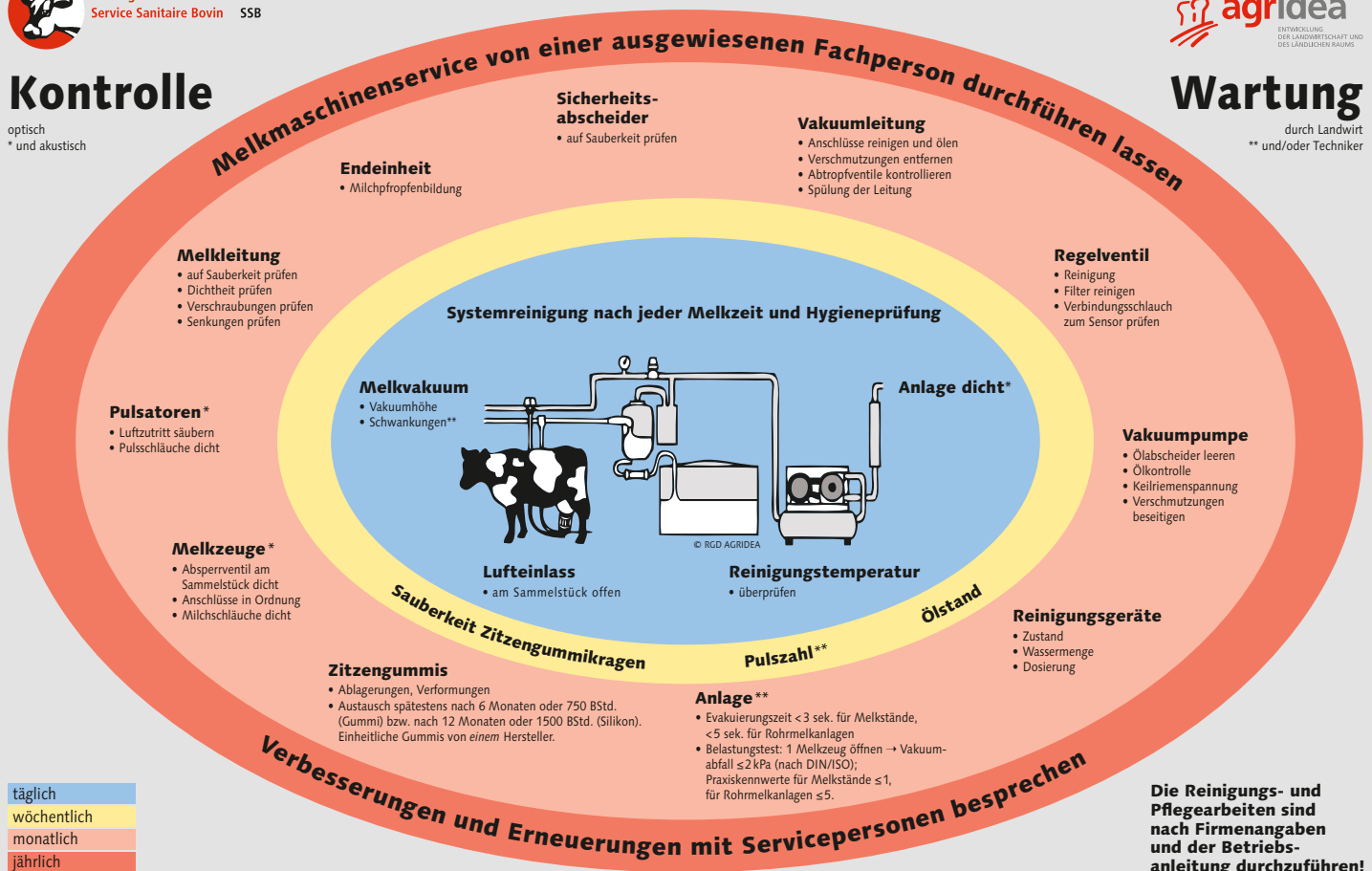


Kontrolle

optisch
* und akustisch

Wartung

durch Landwirt
** und/oder Techniker



Erschienen UFA-REVUE - 10/2010

- Für die tägliche Reinigung der Melkanlage alkalische und saure Reinigungsmittel je nach Wasserhärte abwechseln
- Lebensdauer Zitzengummis: Kautschuk 6 Monate, Silikon 1 Jahr

– Copyright: Rindergesundheitsdienst, AGRIDEA
– Bestellung: Plakat A3, Halbkarton, laminiert, www.agridea.ch