

## Rund ums Trockenstellen – aus der Praxis für die Praxis

Der Zeitraum vom Trockenstellen, über die Trockenstehzeit, bis in die Frühlaktation wird als Transitphase bezeichnet. Diese gilt als wesentlich für den wirtschaftlichen Erfolg der Milchkuh – nimmt sie doch einen großen Einfluss auf Leistung, Gesundheit und Fruchtbarkeit.



Management, Haltung und Fütterung in der Transitphase beeinflussen wesentlich Leistung, Gesundheit und Fruchtbarkeit in der Folgelaktation. Schwachstellen und Fehler im Transitkuhmanagement rächen sich mit Problemen in der Folgelaktation und führen im schlimmsten Fall bis zu Tierverlusten und somit unfreiwillig hohen Tiergesundheits- und Bestandesergänzungskosten.

### Das Projekt und seine Ziele

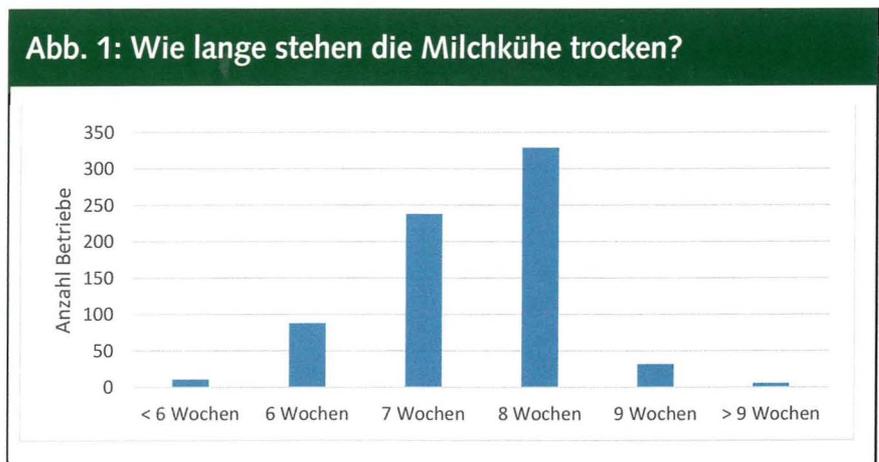
Deshalb wurde im Zuge der Ergebnisübergaben im Winter 2019/2020 in allen österreichischen Arbeitskreisen Milchproduktion das Projekt Transitkuhmanagement gestartet. Dabei wurden Management, Haltung und Fütterung vom Trockenstellen bis in die Frühlaktation von über 700 Arbeitskreisbetrieben mittels Fragebogen

erhoben. In weiterer Folge wurden diese Daten mit Informationen aus der Leistungskontrolle verknüpft und statistisch ausgewertet.

Die Ziele des Projektes sind:

- Erhebung des Status quo des Transitkuhmanagements auf den Arbeitskreisbetrieben
- Herausarbeiten möglicher kritischer Kontrollpunkte in der Transitphase
- intensiver Erfahrungsaustausch zwischen den Mitgliedern zu diesem so wichtigen Thema
- Weiterentwicklung der Beratungsempfehlungen – aus der Praxis für die Praxis

An dieser Stelle bedankt sich das Team der Arbeitskreise Milchproduktion aller Land-



wirtschaftskammern bei allen Arbeitskreismitgliedern und der Zucht Data für die Kooperation!

## Der Erfolg beginnt mit dem Trockenstellen

Am Beginn einer erfolgreichen Transitphase stehen die Entscheidungen, die rund um das Trockenstellen getroffen werden. Dauer der Trockenstehtzeit, Kontrolle der Eutergesundheit zum Trockenstellen, Verwendung von antibiotischen Trockenstellern und internen Zitzenversiegeln etc. – all das kann die Eutergesundheit und somit die Wirtschaftlichkeit in der nächsten Laktation wesentlich beeinflussen.

## Dauer der Trockenstehtzeit

Die Trockenstehtzeit ist nicht nur der „Urlaub“ der Kuh, sondern auch für das Euter eine wichtige Regenerationsphase. In der Trockenstehtzeit wird das milchbildende Gewebe im Euter zunächst abgebaut und vor der neuerlichen Abkalbung wie-

der neu aufgebaut. Dadurch ist die Trockenstehtzeit die ideale Möglichkeit, um bestehende Infektionen zu heilen, wobei gleichzeitig darauf geachtet werden muss, Neuinfektionen in der Trockenstehtphase vorzubeugen. 567 der 705 teilnehmenden

Betriebe gaben an, ihre Kühe für die Dauer von entweder sieben oder acht Wochen trocken zustellen.

Die statistische Analyse ergab einen signifikanten Zusammenhang zwischen der Dauer der Trockenstehtzeit und der Neuinfektionsrate auf der einen und der Heilungsrate auf der anderen Seite. Mit zunehmender Dauer der Trockenstehtzeit sank die Neuinfektionsrate und stieg die Heilungsrate.

## Kontrolle der Eutergesundheit

Um die richtigen Entscheidungen rund um das Trockenstellen zu treffen, ist die routinemäßige Kontrolle der Eutergesundheit zum Trockenstellen unverzichtbar. Das zeigt sich auch in den Daten der Arbeitskreismitglieder. Der überwiegende Teil der Betriebe kontrollierte die Eutergesundheit seiner Kühe zumindest bei Verdacht auf eine Eutererkrankung oder sogar routinemäßig alle Kühe. Der positive Effekt dieser Managementmaßnahme ließ sich auch statistisch absichern. Betriebe, welche die Eutergesundheit immer bzw. bei Verdacht kontrollierten, hatten um 40 % weniger Verlustkühe in der Transitphase und eine 9 % höhere Heilungsrate in der Trockenstehtzeit.

In der Praxis steht für die Kontrolle der Eutergesundheit eine Vielzahl von Möglichkeiten zur Verfügung. Im Schnitt setzten die Arbeitskreisbetriebe auf eine Kombination von drei der untenstehenden Methoden zur Kontrolle der Eutergesundheit zum Trockenstellen. Die unter den Ar-

### Infobox

**Neuinfektionsrate in der Trockenstehtzeit:** Diese gibt an wie viele vor der Trockenstehtzeit eutergesunde

Kühe (<100.000 ZZ) sich während der Trockenstehtzeit infizieren und somit der Abkalbung eine erhöhte Zellzahl aufweisen (>100.000 ZZ).

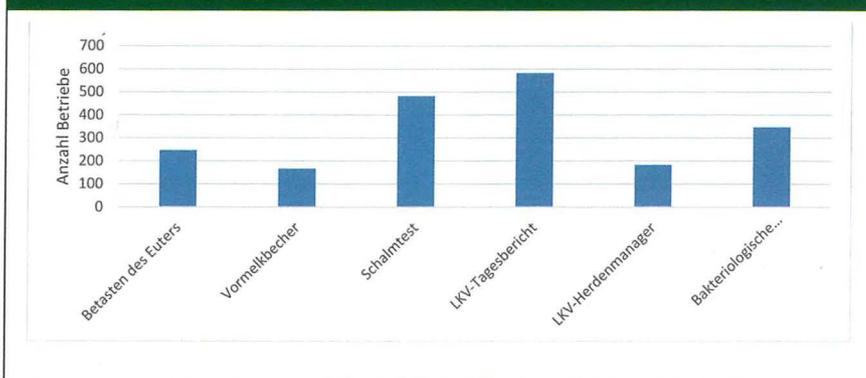
**Ziel: <15 %**

**Heilungsrate in der Trockenstehtzeit:** Dies gibt an wie viele vor der Trockenstehtzeit euterkrankte Kühe (>100.000 ZZ) während der Trockenstehtzeit ausheilen und somit nach der Abkalbung eine normale Zellzahl aufweisen (<100.000 ZZ).

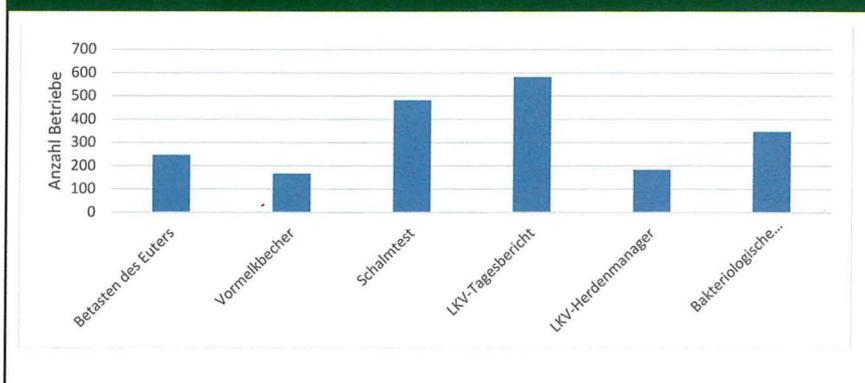
**Ziel: >70 %**

Jedem LKV-Mitglied stehen diese Kennzahlen online im LKV-Herdenmanager im Menü Eutergesundheit/Entwicklung Eutergesundheit zur Verfügung.

**Abb. 2: Wird die Eutergesundheit vor dem Trockenstellen kontrolliert?**



**Abb. 3: Grenzwertüberschreitungen nach Laktation und Laktationsabschnitt**

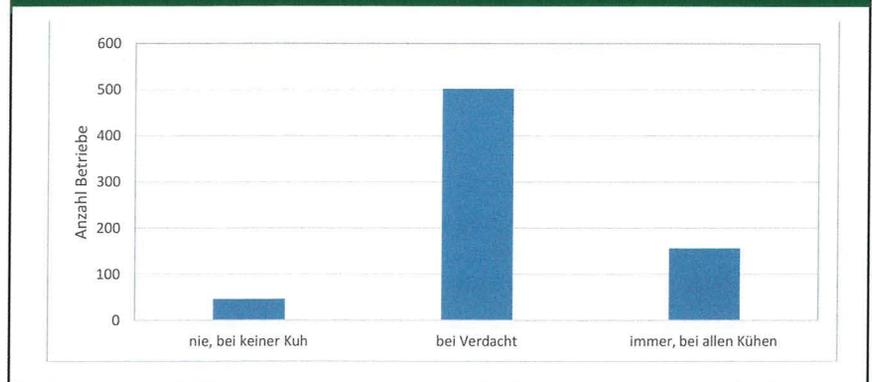


beitskreisbetrieben beliebtesten Methoden waren LKV-Tagesbericht, Schalmtest und bakteriologische Viertelgemelksprobe. Letztere spielt besonders bei erhöhter Zellzahl vor dem Trockenstellen eine entscheidende Rolle. Die Heilungsrate in der Trockenstehzeit war bei Durchführung von bakteriologischen Viertelgemelksproben signifikant höher (+5 %).

## Einsatz von antibiotischen Trockenstellern

Wie bereits erwähnt, ist die Trockenstehphase der ideale Zeitpunkt, um bestehende Eutergesundheitsprobleme auszukurieren. Dabei kann der gezielte Einsatz von antibiotischen Trockenstellern unterstützen. Der Großteil der Arbeitskreisbetriebe setzt dabei auf die Praxis des selektiven Trockenstellens, wobei nur verdächtige Kühe antibiotisch trockengestellt werden. Dies hilft Antibiotika zu sparen, ohne die Eutergesundheit zu gefährden. Eine detaillierte Beschreibung des selektiven

Abb. 4: Werden antibiotische Trockensteller eingesetzt?



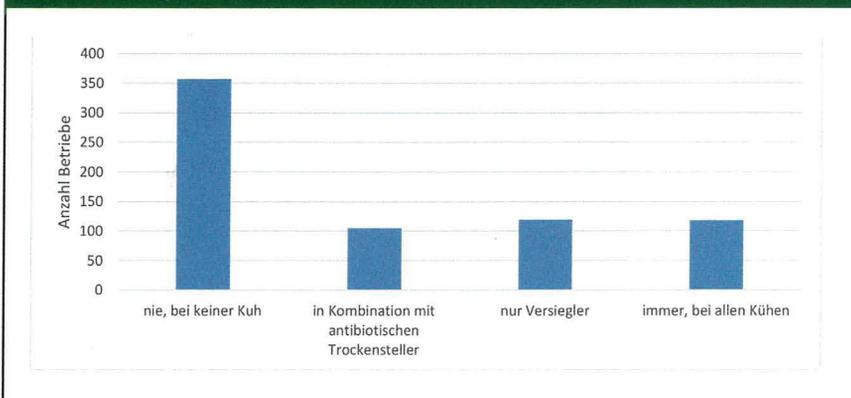
Trockenstellens ist im Infoletter 2/2016 bzw. auf der Homepage des Tiergesundheitsdienstes unter *AB-Trockenstellen-OETGD-2019.pdf (t-tgd.at)* zu finden.

Welche Kühe verdächtig sind und somit antibiotisch trockengestellt werden sollten, das entschieden die Arbeitskreisbe-

triebe zum überwiegenden Teil auf Basis der LKV-Daten und der Ergebnisse von bakteriologischen Viertelgemelksproben. Besonders letztere helfen dabei, mittels Erregernachweis und Antibiogramm den richtigen Trockensteller auszuwählen.

Dass der zielgerichtete Einsatz antibiotischer Trockensteller sehr wirksam ist, ließ sich auch in den Daten der Arbeitskreisbetriebe signifikant nachweisen. Im Vergleich zu Betrieben, welche nie antibiotische Trockensteller einsetzten, erreichten Betriebe, welche diese bei Verdacht bzw. immer einsetzten, um 21 % bzw. 31 % höhere Heilungsraten in der Trockenstehzeit.

Abb. 5: Werden interne Zitzenversiegler eingesetzt?

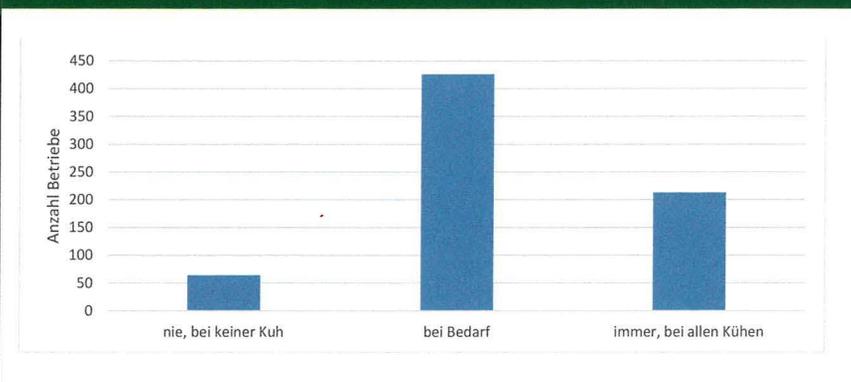


## Einsatz interner Zitzenversiegler

Während antibiotische Trockensteller dazu eingesetzt werden, um bestehende Euterentzündungen in der Trockenstehzeit zu heilen, soll der Einsatz interner Zitzenversiegler das Euter vor Neuinfektionen in der Trockenstehzeit schützen. Die Ergebnisse zeigen, dass der Einsatz von internen Zitzenversiegler unter den Arbeitskreismitgliedern bei weitem nicht so weit verbreitet ist wie der Einsatz von antibiotischen Trockenstellern. 342 Betriebe gaben an, interne Zitzenversiegler einzusetzen, und 357 Betriebe gaben an, dies nie zu tun. Statistisch signifikant war die höhere Heilungsrate in Betrieben, welche interne Zitzenversiegler mit antibiotischen Trockenstellern kombinierten, im Vergleich zu Betrieben, die nie interne Zitzenversiegler einsetzten (+7 %).

Für den erfolgreichen Einsatz von internen Zitzenversiegler spielen die hygienische

Abb. 6: Findet bei Kühen eine Klauenpflege rund um das Trockenstellen statt?



Verabreichung und die durch Abklemmen der Zitzenbasis, korrekte Positionierung des Versieglers im Strichkanal und der Zitzenzisterne eine entscheidende Rolle.

## Klauenpflege und Tierbeobachtung

Der Tag des Trockenstellens bietet immer auch Anlass, andere Managementtätigkeiten wie Klauenpflege am trockenzustellenden Tier durchzuführen bzw. mit geschultem Blick die Körperkondition und Pansenfüllung zu kontrollieren.

Eine routinemäßige Klauenpflege zum Trockenstellen wird empfohlen. Wenn auch oft nur kleine Korrekturen notwendig sind, wird mit der Klauenpflege zum Trockenstellen die Basis für die Klauengesundheit und somit auch Mobilität der Kuh in der Trockenstezeit und Frühlak-

tation gelegt, was sich wiederum positiv auf Futterraufnahme und Laktationsverlauf auswirkt. Nur gut ein Drittel der befragten Arbeitskreismitglieder kam dieser Empfehlung nach.

## Fazit rund um das Trockenstellen

Die Ergebnisse des Projektes Transitzuhmanagement unterstreichen die Wichtigkeit eines systematischen Vorgehens rund um das Trockenstellen. Folgende Maßnahmen sichern Eutergesundheit und beugen Tierverlusten in der Transitphase vor:

- 6-8 Wochen Trockenstezeit, bei Eutergesundheitsproblemen in der Spätlaktation auch länger
- Konsequente Kontrolle der Euterge-

sundheit vor dem Trockenstellen bei allen Kühen

- Kombination von Schalmtest, LKV-Daten und bakteriologischer Viertelgemelksprobe bildet optimale Entscheidungsbasis für selektives Trockenstellen
- Wenn Auswahl auf Basis eines Antibiogramms erfolgt, sind antibiotische Trockensteller sehr wirksam
- Interne Zitzenversiegler können Neinfektionen in der Trockenstezeit verhindern, aber nur wenn sie hygienisch und korrekt appliziert werden
- Der konsequenten Klauenpflege rund um das Trockenstellen muss noch mehr Aufmerksamkeit geschenkt werden

Dr. Marco Horn, BEd  
Ignaz Lintschinger, BEd

## Freiluft-Konzept reduziert Antibiotikabedarf bei der Kälbermast massiv

Mit relativ einfachen Maßnahmen können Kälbermäster den Antibiotikaeinsatz drastisch reduzieren und das Tierwohl steigern, ohne dass ihnen Wettbewerbsnachteile entstehen. Das zumindest hat nach Angaben der Universität Bern ein für die Schweiz bisher einmaliger Praxistest gezeigt, bei dem die Forscher eine „Freiluftkalb“-Methode entwickelten.

Im Vergleich zum etablierten Standard des Labels IP-SUISSE habe sich bei diesem Mastkonzept der Antibiotikaeinsatz auf den 19 Versuchsbetrieben massiv reduzieren lassen. Die Wirtschaftlichkeit sei weitgehend ebürtig gewesen, da der leicht höhere Arbeitsaufwand unter anderem durch die tiefere Sterblichkeit und eine gute Tagesmastleistung kompensiert worden sei, so die Wissenschaftler.

Im Fokus standen laut Studienleiterin Mireille Meylan Lungenentzündungen der Tiere, da diese der Hauptgrund für den Antibiotikaeinsatz sind. Da die Kälber beim Transport vom Geburtshof zum Mastbetrieb mit anderen Kälbern gemischt würden und bei der Ankunft in noch größere Gruppen kämen,

breiteten sich Krankheitserreger oft sehr schnell aus, erläuterte Meylan. Genau hier setze das neue Konzept an: Mäster sollten neue Kälber nur von Höfen zukaufen, die in ihrer Nähe lägen, sodass bei den Transporten keine Tiere aus verschiedenen Betrieben gemischt werden müssten.

Die ersten Wochen nach der Ankunft hielten sich die Tiere in Einzelglug im Freien auf und würden gegen Lungenentzündungen geimpft. Erst nach dieser Quarantäne kämen sie in kleinen Gruppen zusammen. In diesen verbrächten sie die restliche Zeit ihrer durchschnittlich viermonatigen Mastdauer. Dabei blieben die Kälber immer im Außenbereich, wo sie über ein Gruppeniglu und einen überdachten, reichlich eingestreuten Auslauf verfügten. Gegenüber den 19 Vergleichsbetrieben zeigte



sich laut dem Tierarzt Dr. Jens Becker, dass bei den „Freiluftkälbern“ nicht nur weniger Atemwegs- und Verdauungskrankheiten auftraten, sondern auch frühzeitige Todesfälle seltener waren. „Das ist nicht zuletzt bemerkenswert, weil auch die Vergleichshöfe in Bezug auf die Gesundheit der Tiere durchaus vorbildlich abschnitten“, so Becker. Während auf den Vergleichsbetrieben jedes zweite Kalb Antibiotika benötigt habe, sei es bei den „Freiluftkälbern“ nur jedes sechste gewesen. Und bei der Behandlungsdauer sei der Unterschied noch größer ausgefallen. In Betrieben mit dem neuen Konzept seien fünf Mal weniger Behandlungstage als auf den Vergleichsbetrieben verzeichnet worden. AgE