

Braucht man immer Trockensteller?

Antibiotikaresistenzen, die Tierärztliche Hausapothekenverordnung, Kosten sparen – Argumente, die für das Selektive Trockenstellen sprechen, gibt es viele. Unsere Autoren stellen das Verfahren vor.

Aufgrund der weltweiten Ausbreitung von Antibiotikaresistenzen wird intensiv und erfolgreich an einer Minimierung jeglichen Antibiotikaeinsatzes gearbeitet. So haben sich die in der Tiermedizin in Deutschland abgegebenen Antibiotikamengen zwischen 2011 und 2017 mehr als halbiert. Auch immer mehr Milchviehbetriebe denken intensiv darüber nach, wie sie den Antibiotikaeinsatz weiter herunterfahren können. Eine Möglichkeit ist das Selektive Trockenstellen.

Der Erhalt der Eutergesundheit ist das A und O für Milchviehbetriebe. Die Trockenstehphase ist hierbei immens wichtig, da sich das Eutergewebe regeneriert und für die Folgelaktation neu aufbaut. Hier kann gutes Management Neuinfektionen des Euters verhindern, wohingegen existierende Euterinfektionen (Mastitiden) besonders effektiv behandelt werden können. Laut Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) wurden 2014 etwa 80% aller deutschen Milchkühe mit antibiotischem Trockenstellpräparat behandelt. Eine Studie des Tiergesundheitsdienstes Bayern zeigt, dass in bayerischen Betrieben 2018 durchschnittlich jede zweite Milchkuh ein antibiotisches Trockenstellpräparat erhielt. Die antibiotischen Behandlungen zum Trockenstellen stehen in der Diskussion, da meist nur 30% der Kühe einer Herde Euterinfektionen zum Zeitpunkt des Trockenstellens aufweisen. Eine »blinde« bzw. generelle antibiotische Behandlung von gesunden Tieren kann nicht gerechtfertigt werden.

Beim Selektiven Trockenstellen wird anhand mehrerer Kriterien tier- bis viertelindividuell entschieden, ob eine antibioti-

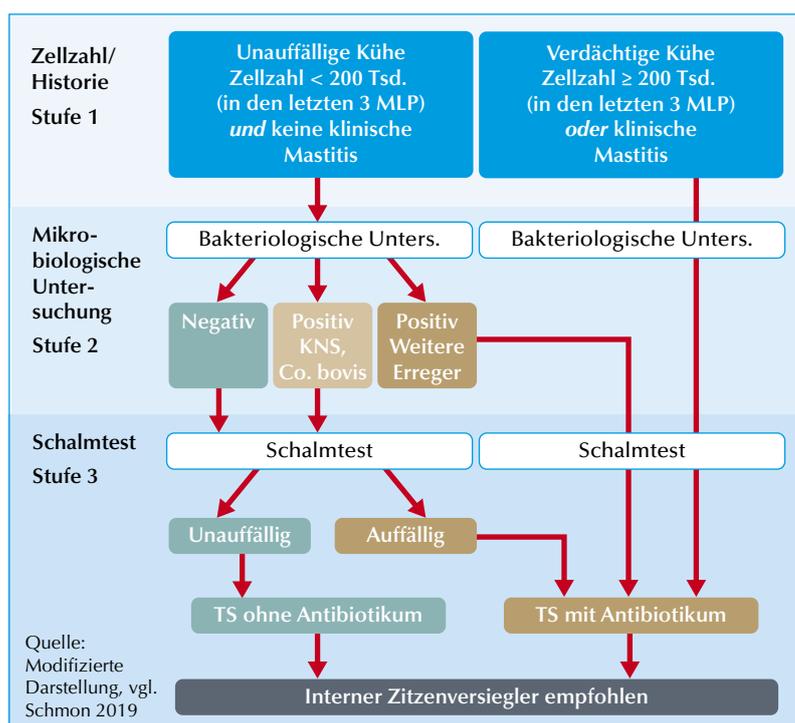
sche Trockenstellbehandlung der Kuh bzw. des Viertels notwendig ist. Erfolgreiches Selektives Trockenstellen braucht mehr als nur ein Bauchgefühl oder das bloße Weglassen eines antibiotischen Trockenstellers.

Es gilt vielmehr, eine kontrollierte Trockenstellbehandlung systematisch durchzuführen, damit die Antibiotikaeinsparung nicht zulasten der Eutergesundheit geht – ganz getreu dem Leitsatz »so viel wie nötig, so wenig wie möglich«. Beispielsweise ist in den Niederlanden und auch in skandinavischen Ländern Selektives Trockenstellen bei Milchkühen bereits zur Pflicht geworden.

Voraussetzungen für Selektives Trockenstellen. Die zentrale Voraussetzung für ein erfolgreiches Selektives Trockenstellen ist ein gutes Herdenmanagement, da hierauf eine gute Tier- und Eutergesundheit basiert. Je weniger Tiere krank sind, desto weniger Antibiotikabehandlungen sind nötig.

Als Richtlinie für eine gute Eutergesundheit auf Herden- und Einzeltierebene können konstant niedrige Herdensammel-milch-Zellzahlen (unter 200 000 Zellen/ml) und eine niedrige Neuinfektionsrate in der Trockenstehphase (<15%) angesehen werden. Diese Ziele sind nur mit guter Liegeboxen- und Stallhygiene (inklusive

Antibiotisch trockenstellen oder nicht?



Egal, ob mit oder ohne Antibiotika trocken gestellt wird, die Melk- und Stallhygiene ist das A und O für eine eutergesunde Herde.

Trockensteher- und Abkalbebereich), optimaler Fütterung, hygienischem Melken sowie einer einwandfrei funktionierenden Melkanlage und gezielten Behandlungen nachgewiesener Infektionen zu erreichen.

Des Weiteren ist die Bereitschaft des Herdenmanagers essentiell, für jeden Trockenstellvorgang Zeit für eine kuhindividuelle Datenauswertung und Entscheidung einzuräumen. Die endgültige Behandlungsentscheidung liegt jedoch beim Hoftierarzt.

Praktische Durchführung. Auch bei niedrigen Zellzahlen kann eine bakterielle Infektion nicht zwingend ausgeschlossen werden. Mögliche Infektionen werden dann gegebenenfalls nicht adäquat während der Trockenstehphase behandelt und so in die nächste Laktation verschleppt. Dies kann negative Auswirkungen auf die Eutergesundheit der restlichen Herde zur Folge haben. Um Infektionen nicht zu übersehen, ist die Kenntnis des Erregerstatus der Herde sowie von Einzeltieren zum Trockenstellen ein essentieller Bestandteil für den Erfolg des Verfahrens.

Falls die Daten nicht bereits vorhanden sind, empfiehlt es sich zunächst, eine Leitkeimbestimmung des Bestandes mittels bakteriologischer Untersuchung von Viertelanfängemelksproben durchzuführen. Herden mit primär kuhassoziierten Keimen, wie z. B. *Staphylococcus aureus* und Gelbem Galt, müssen bei der Behandlungsentscheidung auf intensive Diagnostik bauen, um behandlungswürdige Infektionen nicht zu übersehen.

Da sich der Infektionsstatus einer Kuh mit der Zeit verändern kann, sollte jede Kuh idealerweise bis zu zwei Wochen vor dem Trockenstelltermin beprobt werden. Bei Kühen mit bekannten Euterinfektionen kann diese Probennahme gegebenenfalls entfallen. Behandlungen werden wie immer entsprechend der Anweisung des Hoftierarztes durchgeführt.

Entscheidungsbaum und Protokoll. Um die Durchführung der Beprobung und Behandlungsentscheidungen zu erleichtern, bieten sich Protokolle für die Abläufe rund ums Trockenstellen und die Trockenstehphase an. Es sind bereits einige Entscheidungsbäume zum Selektiven Trockenstel-

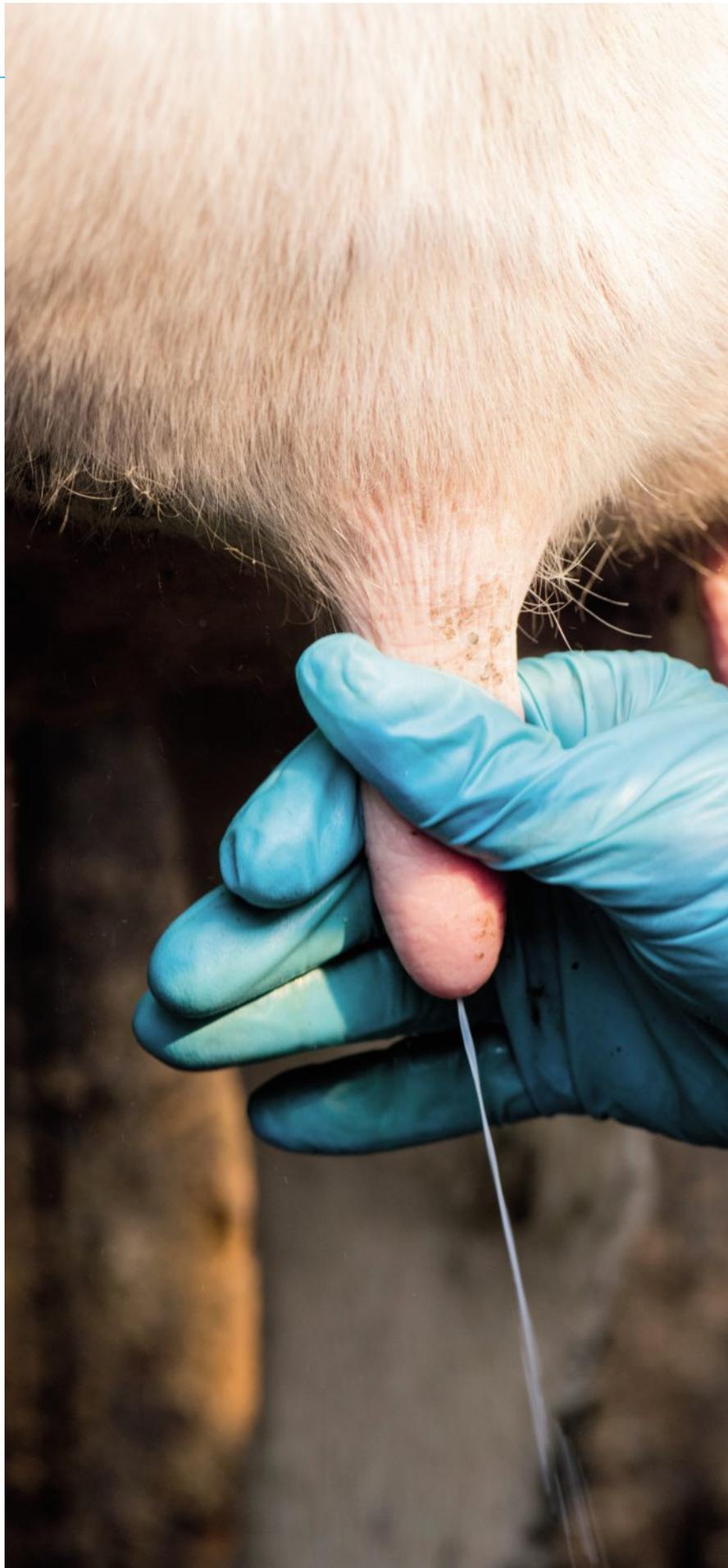


Foto: Wiernans

len entwickelt worden, die sich in ihrem Aufbau und den Kriterien generell ähneln.

Für das bayerische »RAST«-Projekt wurde ebenfalls ein Entscheidungsbaum erarbeitet (Grafik). Das Risiko einer übersehenen Euterinfektion wird mittels der Erhebung verschiedener Parameter minimiert. Der korrekte Einsatz von internen Zitzenversiegler ging zudem mit niedrigeren Neuinfektions- und höheren Heilungsraten in der Trockenstehphase der Kühe einher und ist daher durchaus empfehlenswert.

Erfahrungen. Natürlich können Betriebsleiter ihre eigenen Protokolle und Entscheidungsbäume mit dem Hoftierarzt entwickeln, damit Selektives Trockenstellen im eigenen Betrieb durchführbar ist. Jedoch empfiehlt es sich, die Entwicklungen in der Eutergesundheit regelmäßig zu überprüfen (z. B. Heilungsrate in der Trockenstehphase), um notfalls den Entschei-

Wie ist der Status der Eutergesundheit Ihrer Herde? Sie sollten zunächst eine Bestimmung des Leitkeims in Ihrem Bestand durchführen lassen.

dungsbaum bzw. die vorbeugenden Managementpraktiken und Behandlungspläne zeitnah anpassen zu können.

Die Betriebe des RAST-Projektes hatten zu Beginn 100% antibiotisch trockengestellt. Mithilfe des Entscheidungsbaums konnten sie rund 40% Antibiotika (mindestens 15 bis maximal 71%) einsparen. Bei einem anderen bayerischen Projekt zum Selektiven Trockenstellen (»STAR«) gab es ähnliche Ergebnisse. Jedoch hatten zu Beginn dieses Projekts nicht alle Betriebe ihre Herden zu 100% antibiotisch tro-



Foto: Wiermans

ckengestellt, und einige mussten kurzfristig mehr antibiotischen Trockensteller einsetzen. Durch die intensivere Probenahme wurden in einigen STAR-Herden Galt-Streptokokken nachgewiesen, die bei zuvor sporadischen Untersuchungen nicht erfasst und unbehandelt geblieben waren. Dies unterstreicht, dass der daten- und diagnosebasierte Einsatz von Antibiotika bestandsindividuell verschieden ist und über die Zeit auch Änderungen unterliegt – je nach der jeweiligen Situation auf dem Betrieb und des Eutergesundheitsstatus.

INTERVIEW



Sönke Huuck, Herdenmanager, LVZ Futterkamp

»Wir haben sehr gute Erfahrungen mit dem Selektiven Trockenstellen gemacht.«

Bereits seit 2012 arbeitet das Lehr- und Versuchszentrum Futterkamp in seiner Milchviehherde mit Selektivem Trockenstellen. Aktuell werden 180 Kühe gemolken mit einer durchschnittlichen Leistung von 11 600 l/Kuh. Wir haben mit Herdenmanager Sönke Huuck gesprochen.

Warum haben Sie in Futterkamp mit dem Selektiven Trockenstellen begonnen?

Bereits 2012 war die Diskussion um den Antibiotikaeinsatz auf Milchviehbetrieben in Gang. Wir hatten eine sehr gute Eutergesundheit in der Herde, mit einem damals schon sehr guten Niveau von durchschnittlich unter 100 000 Zellen/ml. Da bot es sich an, das Selektive Trockenstellen zu testen, auch weil wir ein Lehr- und Versuchsbetrieb sind.

Wie sind Sie vorgegangen?

Unsere Trockensteher gehen im Sommer auf die Weide, und das war ein guter Zeitpunkt, um mit dem Selektiven Trockenstellen zu beginnen. Wir haben einige eutergesunde Tiere, die bis dahin nie auffällig geworden waren, ausgesucht und diese selektiv trockengestellt. Damals sind wir von einem Zellzahlniveau pro Viertel von 100 000 Zellen/ml als »magische Grenze« ausgegangen. Alle Kühe, die darunterlagen und keinen Erregernachweis hatten, bekamen nur einen internen Zitzenversiegler. Tiere, die über 100 000 Zellen pro Euterviertel bzw. einen

Erregernachweis hatten, wurden mit Antibiotika plus einem internen Zitzenversiegler trockengestellt. Die Entscheidung fiel rein auf Zellzahlbasis. Da dies sehr gut funktionierte, haben wir das Selektive Trockenstellen nach und nach ausgedehnt.

Was haben Sie aus den ersten Erfahrungen heraus geändert?

Mittlerweile stellen wir z. B. auch Kühe mit einem Zellgehalt von bis zu 200 000 pro ml und darüber nur mit internem Zitzenversiegler trocken, wenn sie ansonsten eutergesund ist. Und mittlerweile verwenden wir drei verschiedene Produkte zur Behandlung: Sollte der Erregernachweis im Viertelgemelk Staphylokokken anzeigen, verwenden wir einen Cloxacillin-Trockensteller. Einen Breitspektrum-Trockensteller setzen wir bei Vorkommen von Streptokokken ein. Kühe ohne Erregernachweis und ohne Auffälligkeiten bekommen nur den internen Zitzenversiegler. Wir stellen immer freitags trocken. Etwa eine Woche vor dem Termin nehmen wir mittwochs die Viertelgemelkproben. Der Befund daraus ist unsere Entscheidungsgrundlage. Wir machen nicht unmittelbar vor dem Trockenstellen noch einen

Wirtschaftlichkeit. Natürlich dürfen die zusätzlichen Kosten für die Labordiagnostik und der Zeit-/ Arbeitsaufwand der Beprobung sowie notwendige Entscheidungsfindung und Kosten für antibiotischen Trockensteller und internen Zitzenversiegler nicht außer Acht gelassen werden. Dem stehen aber ein besserer Überblick über die Eutergesundheit des Betriebes, bessere Biestmilchqualität, weniger Sperrmilch und gegebenenfalls die Vereinfachung von Arbeitsabläufen (Routine) gegenüber.

Die intensivere Beschäftigung mit den Daten der Milchleistungsprüfung erlaubt es zudem, Kühe zu erkennen, die in der Laktation wiederholt durch hohe Zellzahlen (>700 000 Zellen/ml) auffällig waren oder bei denen ein Behandlungserfolg ausblieb. Solche Kühe sind sehr anfällig für Euterinfektionen und sollten daher die Herde zeitnah verlassen. Denn Mastitis, inklusive subklinischer Mastitis, kostet

durch reduzierte Milchleistung, Behandlungskosten, zusätzliche Arbeit, schlechtere Fruchtbarkeit und höheres Merzungsrisiko, je nach Schwere, zwischen 150 bis 400 € pro Fall.

Fazit. Durch eine kontrollierte, systematisch durchgeführte Trockenstellbehandlung ist Selektives Trockenstellen ohne Gefährdung der Eutergesundheit möglich. Die Unterstützung des Betriebsleiters durch den Hoftierarzt ist ein wichtiger Faktor zum Gelingen des Verfahrens.

Tanja Sonnewald-Daum und Melanie Jakob, LfL Bayern, Dr. Reglindis Huber-Schlenstedt und Dr. Ulrike Sorge, Abteilung Eutergesundheitsdienst und Milchhygiene, Tiergesundheitsdienst Bayern e.V.

Gefördert vom Bayerischen Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten und der Bayerischen Tierseuchenkasse

zusätzlichen Schalmtest. Es sei denn, eine Kuh weist Auffälligkeiten im Milchsekret auf. Wir haben 56 Tage Trockenstehzeit und stellen die Kühe mit 15 bis 27 l Tagesmilchleistung trocken. Liegt die Milchleistung darüber, warten wir noch eine Woche länger.

Sie arbeiten auch mit der Starvac-Impfung. Wie sind Ihre Erfahrungen damit?

Wir haben 2012 angefangen zu impfen. Bis vor drei Jahren haben wir nur auffällige Kühe, die antibiotisch trockengestellt wurden, geimpft. Aber wir haben festgestellt, dass die Tiere, die gesund trockengestellt und nicht geimpft wurden, tendenziell mit höheren Zellzahlen in die neue Laktation starteten. Deshalb impfen wir nun alle Kühe. Die erste Impfung erfolgt am Tag des Trockenstellens, die zweite 14 Tage vor der Kalbung und die dritte nach fünfzig bis sechzig Tagen der neuen Laktation.

Was empfehlen Sie Betrieben, die über das Selektive Trockenstellen ihrer Herde nachdenken?

Eigentlich muss sich jeder mit dem Thema beschäftigen, denn die gesetzlichen Vorgaben verbieten den Einsatz von Antibiotika am gesunden Tier, und eine Verringerung des Antibiotikaeinsatzes wird von uns verlangt! Die neue TÄHav hat bereits zu einer deutlichen Verschärfung im Umgang mit Medikamenten geführt. Die wichtigste Voraussetzung neben einem bereits hohen Eutergesundheitsniveau in der Herde ist eine vernünftige Betriebshygiene, wobei besonders die Melkhygiene und das Trockenstehermanagement (Jahresurlaub für unsere Kühe!) stimmen müssen. Euterentzündungen, die unmittelbar nach dem Trockenstellen auftreten, entstehen zumeist durch unsauberes Arbeiten beim Trockenstellen.

–fu–

DIE EXPERTEN SIND SICH EINIG: SETZEN SIE DIE EUTER- GESUNDHEIT NICHT AUFS SPIEL.

Der routinemäßige Einsatz von Zitzenversiegler gibt Sicherheit.

Der Zitzenversiegler mit verbesserter flexibler Spitze und dem großen Hygienetuch kommt von Boehringer Ingelheim.

Fragen Sie Ihren Tierarzt.



Mastitisschutz
komplett machen.

Für jede Kuh.



Quelle:

1. Bradley A. et al. (2018): Consensus Statement Dry Cow Therapy. Proceedings 57. NMC Annual Meeting