

# Richtiges Trockenstellen – gewusst wie!

**Korrektes Trockenstellen ermöglicht der Kuh eine optimale Vorbereitung auf die nächste Laktation.**

**J**etzt wird der Grundstein für die Milchleistung der nächsten Laktationsperiode gelegt! Das Eutergewebe hat Gelegenheit, sich von den Belastungen des Melkens zu erholen. Gleichzeitig steht der Hauptteil der aufgenommenen Energie für das Wachstum des ungeborenen Kalbes zur Verfügung. Rechtzeitig zur Kalbung kann hochwertiges Kolostrum gebildet werden.

## Wie lange soll's denn sein?

Die optimale Länge der Trockenstehzeit wird immer wieder stark diskutiert. Grundsätzlich lässt sie sich aus der Dauer der Rück- und Anbildungsvorgänge ableiten, denn die aktive Geweberückbildung und der Neustart der Euterfunktion sollten sich nicht überschneiden. Schon während des letzten Laktationsdrittels nehmen Größe und Zahl der Milch bildenden Bläschen (Alveolen) im Drüsengewebe des Euters ab, der Bindegewebsanteil steigt und bei jüngeren Kühen lagern sich auch wieder Fettzellen ein. Wenn das Melken eingestellt wird, beschleunigt sich dieser Prozess. Milch staut sich im Euter, bis die Milchproduktion gänzlich aufhört. Die Flüssigkeit im Euter wird wieder resorbiert. In der Folge ändert sich die Zusammensetzung des Sekrets Zellzahl, Antikörper und antimikrobielle Enzyme steigen, während Milchfett, -eiweiß und Laktose abnehmen. Dieser Vorgang der aktiven Rückbildung dauert ungefähr drei bis vier Wochen, dann befindet sich das Euter in echter Funktionsruhe. Es ist jetzt verkleinert und schlaff. Zwei bis drei Wochen vor dem Kalbetermin setzt, hormonell gesteuert, die Kolostrumbildung ein. Neue Alveolen werden gebildet, einige Tage vor der Kalbung kommt auch die Flüssigkeitssekretion wieder in Gang. Als Faustregel kann gelten, dass die Trockenstehzeit nie kürzer als 30 und nie länger als 70 Tage sein sollte. Eine sehr kurze Trockenstehzeit birgt das Risiko, dass sich kein vollwertiges Kolostrum für

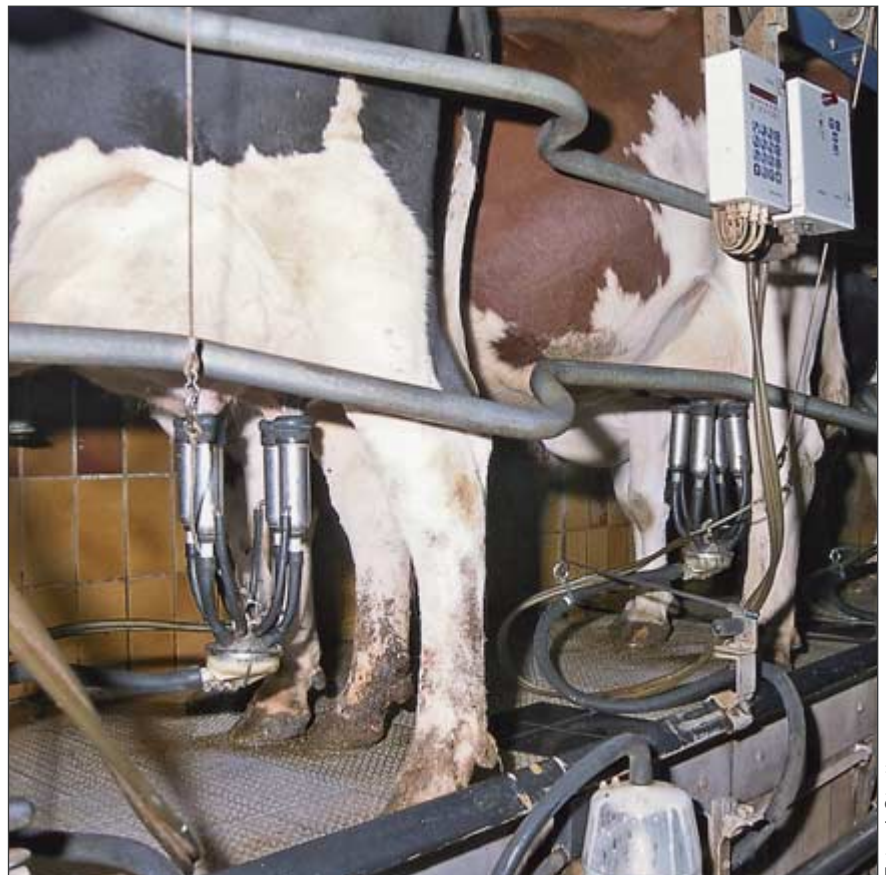


Foto: J. Struttmann

*Es ist sinnvoll, die Kühe schlagartig trockenzustellen, von einer Melkzeit zur nächsten.*

die Versorgung der neugeborenen Kälber ausbildet. Auch die Mastitisprophylaxe ist problematisch, da die Selbstheilungskräfte oft nur unzureichend wirken können. Dass die Milchleistung in der Folgelaktation geringer ist, wird im Allgemeinen durch die verlängerte Laktationsphase ausgeglichen.

Eine zu lange Trockenstehzeit bringt ebenfalls keine Vorteile. Sie hat sogar den Nachteil, dass die Kuh in dieser Phase schnell verfetten kann.

Eine Ausnahme ist dabei das frühzeitige Trockenstellen von Kühen, die an Euterverletzungen oder Mastitiden leiden.

## Trockenstehzeit = Infektionszeit?

Grundsätzlich werden Heilungsprozesse im Euter durch die Vorgänge, die während des Trockenstehens ablaufen, begünstigt. Trotzdem ist das Risiko einer

Neuinfektion in den Umstellungsphasen von aktiver Milchbildung zu ruhendem Drüsengewebe sowie anschließend beim Neubeginn der Laktation deutlich erhöht.

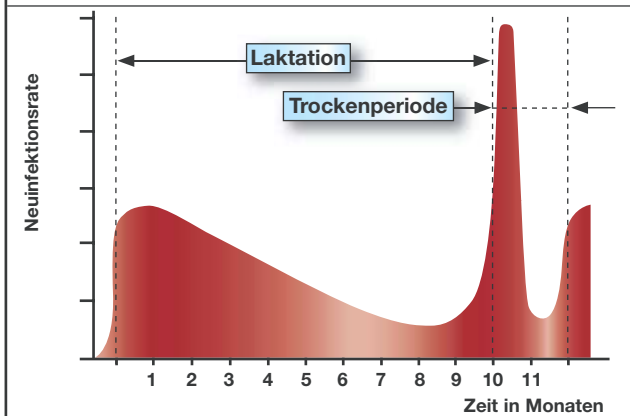
Direkt nach dem Trockenstellen fallen der Ausspüleeffekt des Melkens, die regelmäßige Kontrolle des Euters sowie die Euterhygiene und gegebenenfalls das Dippen weg. Gleichzeitig ist die im Euter vorhandene Milch ein ideales Nährsubstrat für eingedrungene Keime. So entstehen 40 bis 50 % aller Neuinfektionen während der Trockenstehzeit – das Risiko ist mehr als fünf mal höher als während der ganzen Laktation. Ein Teil dieser Infektionen heilt spontan wieder aus, aber ca. 60 % bleiben bestehen und verursachen in der Folgelaktation subklinische oder klinische Mastitiden. Gerade zu Beginn der Laktation ist das Immunsystem oft infolge von Stoffwechselstörungen geschwächt, was das Auftreten von Mastitiden begünstigt.

### Trockenstehermanagement

In dieser Risikozeit bedarf das Management der Trockensteher größter Sorgfalt. Dazu zählen die saubere Unterbringung und regelmäßige Kontrolle der Trockensteher auf Zeichen einer Euterentzündung

### Gefährliche Trockenzeit

Die meisten Erkrankungen treten gegen Ende der Laktation, nach dem Trockenstellen sowie rund um den Abkalbetermin auf.



Quelle: Tiergesundheitsdienst Bayern e. V.

ebenso wie die angepasste Fütterung. In dieser Phase dürfen die Tiere weder verfetten, noch an Energiemangel leiden.

Wichtig ist auch, dass die Kühe mit der richtigen Körperkondition trockengestellt werden – man darf auf keinen Fall versuchen, während der Spätlaktation fett gewordene Kühe jetzt noch „herunterzuhungern“! Mit der Transitfütterung werden die Pansenorganismen bereits an die Laktationsration gewöhnt und so ein guter Start in die neue Laktation vorbereitet.

## Die Nummer 1 unter den Trockenstellern\*

kommt von Boehringer Ingelheim.

- sofortiger Wirkungseintritt
- ausgezeichnete Wirkstoffverteilung
- Langzeitwirkung gegen Staphylokokken, Streptokokken und E.coli

Fragen Sie Ihren Tierarzt!



ausgezeichnet  
TROCKENGESTELLT

\* GfK Panel Deutschland 2006

Die Anwendung eines antibiotischen Trockenstellers bietet gesunden Eutern verlässlichen Schutz vor Neuinfektionen und fördert die Abheilung bestehender Infektionen. Da nicht mehr gemolken wird, bleibt der Wirkstoff mit höherer Konzentration und längerer Verweildauer im Euter. Antibiotisches Trockenstellen ist daher unerlässlich in Herden, die Probleme mit der Eutergesundheit haben.

Besonders häufig treten Infektionen mit ansteckenden Mastitiserregern wie Staph. aureus, Strep. agalactiae oder auch anderen Kokken auf. Gerade in den letzten Jahren nimmt aber auch die Bedeutung der Umwelterreger wie zum Beispiel E. coli im Mastitisgeschehen zu.

Gerade zum Ende der Trockenstehzeit ist ein Schutz vor Coli-Neuinfektionen wichtig.

Ein Trockensteller, der eine Kombination aus Penicillinderivaten und dem Aminoglykosid Framycetin enthält, ist zum einen gegen Penicillinase bildende Staph. aureus-Stämme wirksam, zum anderen wirkt er auch gegen coliforme Keime. Framycetin wird darüber hinaus kaum resorbiert, sondern verbleibt für ca. 60 Tage im Euter und kann so einen wirksamen Schutz aufrechterhalten (sogenannter „trivalenter“ Trockensteller).

### Und so wird trockengestellt ...

Kühe, die an einer klinischen Mastitis mit Schwellung des Euters und Sekretveränderungen leiden, müssen vor dem Trockenstellen behandelt und in dieser Zeit weitergemolken werden. Bei Kühen, die klinisch gesund sind, sollte zwei Wochen vor dem geplanten Trockenstelltermin mittels Schalmtest kontrolliert werden, ob eine Erhöhung der Zellzahl vorliegt. Auch die Ergebnisse der Milchleistungsprüfung können wertvolle zusätzliche Hinweise geben – allerdings kann der Schalmtest zusätzlich eine Erhöhung der Zellzahl auf einem Viertel nachweisen. Ist die Zellzahl erhöht, sollte eine bakteriologische Untersuchung einer Milchprobe durchgeführt werden.

Das schlagartige Trockenstellen von einer Melkzeit zur anderen hat sich bewährt. Eine schrittweise Verringerung der Melkhäufigkeit oder gar des Ausmelkgrades zur langsamen Vorbereitung ist dagegen riskant, hiermit leistet man neuen Infektionen Vorschub. Eingedrungene Bakterien finden in der verlängerten Zwischenmelkzeit ideale Vermehrungsbedingungen im Euter vor. Man kann das Trockenstellen mit einer Reduktion des



Beim Einbringen der Trockensteller ist Hygiene oberstes Gebot.

Energiegehaltes im Futter vorbereiten, um die Milchproduktion zu verringern. Auf keinen Fall darf man versuchen, durch Wasserentzug die Milchmenge einzuschränken!

Am Tage des Trockenstellens wird die Kuh gründlich ausgemolken. Das Verabreichen eines antibiotischen Trockenstellers muss sorgfältig durchgeführt werden, etwas zusätzliche Zeit im Melkstand muss man dafür einplanen! In größeren Betrieben kann es nützlich sein, das Trockenstellen gruppenweise durchzuführen.

Es werden immer alle vier Viertel einer Kuh behandelt. Vor dem Einbringen des Präparates müssen die Zitzen gründlich gereinigt werden. Anschließend erfolgt eine

Desinfektion der Zitzenkuppen. Zu diesem Zweck werden Trockensteller immer mit Desinfektionstüchern ausgeliefert. Leider sieht man oft, dass diese Tüchlein nicht genutzt, sondern nur als Ballast angesehen werden. Das ist falsch und gefährlich! Beim Einführen der Tubenspitze in den Strichkanal können Bakterien von der Zitzenhaut in die Zitze mitgeschleppt werden, die das Antibiotikum nicht erreicht – und anschließend eine Infektion und eine Mastitis verursachen. Deswegen gilt immer: gründlich desinfizieren! Anschließend wird – mit sauberen Händen, idealerweise mit Handschuhen – die Spitze des Injektors vorsichtig in den Strichkanal eingeführt und das Antibiotikum verabreicht. Wenn alle Zitzen behandelt worden sind, wird die Kuh mit einem wirksamen Zitzendesinfektionsmittel gedippt. Anschließend sollte sie gekennzeichnet und von den laktierenden Kühen getrennt werden.

Dadurch verhindert man, dass eine antibiotisch trockengestellte Kuh weiter mit durch den Melkstand läuft und eventuell unabsichtlich doch gemolken wird, wodurch Hemmstoffe in die Tankmilch gelangen. Außerdem soll jede weitere Anregung der Milchbildung vermieden werden.

### Was festzuhalten bleibt

Die Trockenstehzeit ist der Jahresurlaub der Hochleistungskuh. Ein optimales Management sollte hier alle Voraussetzungen schaffen, damit sich das Tier optimal auf die nächste Laktation vorbereiten kann. Im Rahmen der dazugehörigen Mastitisprophylaxe hat sich der Einsatz antibiotischer Präparate zum Trockenstellen bewährt. Das Produkt sollte individuell ausgewählt werden und die jeweilige Bestandssituation berücksichtigen. Auf jeden Fall sollte es aber den Schutz gegen Infektionen mit Umwelterregern gewährleisten. □