

## **Mastitisbehandlung und Trockenstellen unter Antibiotikaschutz von Milchkühen**

*Bonn, den 03.02.2016*

***In jüngerer Zeit wurde die Anwendung von Antibiotika bei Kühen insbesondere zum Ende der Laktation kritisiert und in den Zusammenhang mit der Entwicklung von Antibiotikaresistenzen beim Menschen gestellt. Wichtige Gründe, die Zusammenhänge genauer zu betrachten.***

Eine Mastitis, sprich Euterentzündung, ist eine ernste und akut meist sehr schmerzhaft Infektion für die Milchkuh und bedarf der Therapie. Bei einer Mastitis ist, neben anderen Symptomen, die Zellzahl der Milch erhöht. Dies wird als Indikator benutzt, um Mastitiden zu erkennen. Grobsinnlich veränderte Milch, z.B. mit Flocken oder mit erhöhtem Zellgehalt geht nicht in den menschlichen Verzehr. Man unterscheidet infektiöse und nicht-infektiöse Mastitiden. Verursacher von infektiösen Mastitiden sind vornehmlich Bakterien. Die Therapie erfolgt daher auch mit Antibiotika.

In der Trockenstehperiode, d.h. in der Zeit in der die Kuh keine Milch gibt, bereitet die Kuh die kommende Laktation vor. In dieser Zeit ruht das Drüsengewebe und Entzündungen und eventuell bestehende Infektionen können ausheilen. Das Euter muss aber gleichzeitig vor dem Risiko von Neuinfektionen geschützt werden, die in der folgenden Laktation zu Entzündungen führen könnten.

### **Grundsätze**

Prinzipiell kann man sagen, dass beim Mastitismanagement sehr stark die Situation des jeweiligen Milchkuhbestandes zu berücksichtigen ist.

Eine wichtige Voraussetzung ist die Herdengesundheit an sich, die durch ein umfassenden Tiergesundheitsmanagement, von bedarfsgerechter Fütterung bis hin zur Vorbeuge von Krankheiten, gesichert werden sollte.

Alle Maßnahmen, die den Infektionsdruck durch Erreger mindern, führen zur Verbesserung der Eutergesundheit, sprich Reduzierung der Neuinfektionen des Euters. Damit lässt sich die Eutergesundheit insbesondere durch Managementmaßnahmen, Haltungshygiene, Fütterungsregime und einwandfreie Melktechnik – im großen wie im kleinen Bestand - wirkungsvoll verbessern. Zeigen bestimmte Indikatoren, wie z.B. ein hoher Zellgehalt der Milch, entzündliche Prozesse an oder ist eine Infektion nachgewiesen, sollte unter Antibiotikaschutz trocken gestellt werden, um schmerzhaft Mastitiden und Produktionsausfälle in der Folgelaktation zu vermeiden.

Bei guter Herdengesundheit und wenigen Mastitis-Fällen kann das Trockenstellen unter antibiotischem Schutz auf die Behandlung einzelner Tiere beschränkt werden.

Bei Milchkühen mit gesundem Euter können unter Verzicht auf Antibiotika Zitzenversiegeler in der Trockenstehphase eingesetzt werden. Hierdurch wird der Strichkanal mechanisch verschlossen und ein Eindringen von Keimen von außen

vermieden. Dies kann aber nur erfolgen, wenn keine Infektion vorliegt und keine weiteren Infektionsrisiken in der Trockenstehphase bestehen.

### **Herde oder Einzeltier**

In bestimmten Fällen wird das generelle Trockenstellen unter Antibiotikaschutz, und zwar auch von eutergesunden Tieren einer Herde, in Beständen mit Mastitisproblemen, empfohlen (DVG-Leitlinien<sup>1</sup>, Antibiotika-Leitlinien der Bundestierärztekammer<sup>2</sup>). Bevor das Trockenstellen mit Antibiotika auf einzelne Tiere reduziert werden kann, ist es erst über Managementmaßnahmen notwendig die Zahl von Milchkühen mit erhöhten Zellzahlen deutlich zu reduzieren. Wird der Antibiotikaeinsatz in der Herde zurückgeführt, sollte dies nur in Kombination mit einer intensiven mikrobiologischen Diagnostik erfolgen.

Werden bestimmte Infektionserreger wie *S. aureus*, *Sc. canis*, oder *Sc. agalactiae* nachgewiesen, kann auf das antibiotische Trockenstellen nicht verzichtet werden, um in diesem Fall eine weitere Verbreitung der Erreger in der Herde zu verhindern.

Für die Entscheidung, ob alle Tiere einer Herde antibiotisch trocken gestellt werden müssen oder ob es möglich ist, bestimmte Tiere auch ohne Antibiotikum trocken zu stellen, ist eine regelmäßige Erregerbestimmung (Leitkeimbestimmung) oder Tier- und Milchdiagnostik vor dem Trockenstellen wichtig. Eine pauschale Anwendung von Antibiotika ohne regelmäßige Erregerbestimmung und Empfindlichkeitsprüfung entspricht nicht den Empfehlungen der Antibiotikaleitlinien.

Wissenschaftlich uneinheitlich bewertet wird jedoch, ob ein generelles antibiotisches Trockenstellen die Mastitishäufigkeit in der nachfolgenden Laktation reduziert und damit insgesamt weniger Antibiotika zum Einsatz kommen.

### **Resistenzsituation**

Die Resistenzlage bei Mastitiserregern der Milchkuh ist gemäß GermVet-Monitoring<sup>3</sup> insgesamt günstig. Das heißt, die Erreger sind empfindlich gegenüber den genutzten Antibiotika und sie können wirksam bekämpft werden. Dies ist ein wesentlicher Punkt, um Resistenzbildung zu vermeiden.

Bei der Behandlung von Mastitiden oder beim antibiotischen Trockenstellen werden auch Antibiotikaklassen genutzt, die als besonders wichtig für den Menschen eingestuft werden. Da das Euter ein weitgehend abgeschlossenes Organ ist, werden bei einer lokalen Mastitistherapie oder auch beim antibiotischen Trockenstellen jedoch keine Kommensalen mitbehandelt. Ein Antibiotikaminimierungskonzept, um negative Auswirkungen auf die Wirksamkeit von Antibiotika beim Menschen zu vermeiden, steht in diesem Fall daher weniger im Vordergrund.

### **Fazit**

Umfassendes Herdenmanagement und individualisierte Konzepte beim Trockenstellen je Bestand helfen, die Eutergesundheit zu erhalten oder zu verbessern und Milchverluste zu vermeiden. Wenn Antibiotika angewendet werden

müssen, sollte dies zielgerecht und verantwortungsbewusst erfolgen. Das selektive Trockenstellen unter Beachtung der Situation im Gesamtbestand ist ein Weg, um unnötigen Antibiotikaeinsatz zu vermeiden. Dem Landwirt stehen heute verschiedene Leitfäden zur Verfügung, um gemeinsam mit dem betreuenden Tierarzt Konzepte zum Trockenstellen in seiner Milchviehherde zu entwickeln.

<sup>1</sup> Deutsche Veterinärmedizinische Gesellschaft, DVG (2012): Leitlinien Bekämpfung der Mastitis des Rindes als Bestandsproblem

<sup>2</sup> Bundestierärztekammer, BTK (2015) – Leitlinien für den sorgfältigen Umgang mit antibakteriell wirksamen Tierarzneimitteln

<sup>3</sup> Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit, BVL (2015): Report 9.5, Resistenzsituation bei klinisch wichtigen tierpathogenen Bakterien

Bundesverband für Tiergesundheit e.V.