

# Antibiotika: Weniger ist mehr

Je gesünder Tiere sind, desto weniger Medikamente brauchen sie.

*lvt/jbg.* Gesundheitsprobleme und Management-Fehler im Stall können niemals mit Antibiotika gelöst werden. Man muss stattdessen den Ursachen von Erkrankungen im Tierbestand entgegenwirken. Das ist leicht gesagt, aber mit einigen grundsätzlichen Strategien durchaus umsetzbar.

## Anpassungsfähige Erreger

Bakterien, wie z.B. Staphylococcen, Coli-Bakterien oder Salmonellen sind Erreger vieler ernster Krankheiten. Antibiotika hemmen entweder das Wachstum dieser Keime oder töten sie ab – je nach Wirkmechanismus. Die Bakterien entwickeln allerdings dauernd neue Strategien, um Bekämpfungsmassnahmen zu überleben. Gelingt es ihnen, spricht man von «Resistenz» und die Medikamente verlieren ihre Wirkung. Die Bakterien können sich dann ungehindert vermehren und das befallene Tier oder den Menschen unheilbar krank machen. Es gilt also, Antibiotika grundsätzlich so anzuwenden, dass Bakterien so wenig wie möglich Chancen haben, Resistenzen zu bilden. Nur dann können diese Wirkstoffe auch in Zukunft heilend bei Mensch und Tier eingesetzt werden.

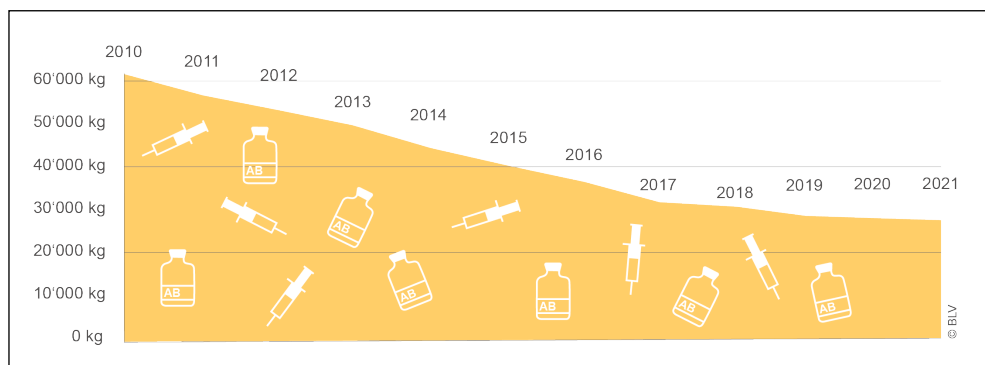
### So verhindert man Resistenzen

- Die Tiergesundheit durch ein besseres Management (Haltung, Fütterung) erhalten
- Antibiotika nur zur Therapie von Krankheiten einsetzen – nie zur Prophylaxe
- Antibiotikahaltige Milch vermeiden – und vorab einen schlaun Weg für ihre Entsorgung finden

Übrigens: Gesunde Tiere bringen mehr Leistung, brauchen weniger Zeit und Medikamente – also ein dreifacher Gewinn.

## Bakterien sind lebenswichtig

Grundsätzlich sind Bakterien für Mensch und Tier lebensnotwendig. Sie helfen, dass der Darm oder die Haut ihre Aufgaben erledigen können. Oft kommt es auf die Menge der Keime an, ob sie gesunderhaltend oder krankmachend sind. So sind z.B. Staphylococcen normale Hautbewohner. Nur wenn sie sich unverhältnismässig vermehren, steigt der Infektionsdruck und es kann zu Erkrankungen kommen. Deshalb ist es wichtig, dass man im Fall einer Krankheitsbehandlung keinen Rundumschlag gegen sämtliche Bakterien macht. Sonst kommt es zu unerwünschten Nebenwirkungen, wie Durchfall unter Antibiotika-Therapie – wenn



In den letzten zehn Jahren ist der Antibiotika-Verbrauch in der Veterinärmedizin um rund 50% gesunken (Angabe in Tonnen). Es ist also schon viel passiert – aber es reicht noch nicht.

nämlich die lebensnotwendigen Darmbakterien ebenfalls in Mitleidenschaft gezogen sind und ihren Job nicht mehr machen können.

## Neue und alte Wirkstoffe

Antibiotika werden laufend weiterentwickelt. Man spricht von Antibiotika-Generationen. Je neuer ein Medikament, umso spezifischer und effizienter ist seine Wirkung, weil die Bakterien bislang noch keine Mechanismen für Resistenzen entwickelt konnten. Solche neuen Antibiotika müssen unbedingt «gespart» werden, damit man Mensch und Tier behandeln kann, wenn alte Antibiotika schon keine Wir-



Vor einer Mastitis-Behandlung oder dem Trockenstellen macht es Sinn, die Eutergesundheit mit Milchproben zu beurteilen. So kann man gezielt gegen die vorhandenen Keime behandeln.

kung mehr erzielen. Deshalb ist der restriktive Einsatz dieser Wirkstoffe in der Tierarzneimittelverordnung (TAMV) geregelt. Tierärzte/innen müssen sie dementsprechend verschreiben und hier Verantwortung übernehmen. Wegen der oft kurzen Absetzfristen der neueren Antibiotika ist ihr Einsatz allerdings oft verlockend. Sie sollten aber strikt nur eingesetzt werden, wenn man die krankmachenden Keime durch eine bakteriologische Untersuchung kennt.

## Prophylaxe ist besser als Behandlung

Das Ziel jedes Betriebs muss es schon aus wirtschaftlichen Gründen sein, Medikamente einzusparen. Beim Einsatz von Antibiotika kommt zusätzlich noch der Aspekt der Resistenzvermeidung dazu, der tatsächlich eine gesamtgesellschaftliche Bedeutung hat. In der Milchproduktion gibt es drei Bereiche, in denen am häufigsten Antibiotika eingesetzt werden: kranke Kälber, Euterbehandlungen und die Therapie von Erkrankungen in der Früh-laktation.

## Potenzial bei den Kälbern

Gesunde Kälber brauchen keine Antibiotika! Alle Massnahmen, die zu ihrer Fitness beitragen, senken den Medikamenteneinsatz in der frühen Aufzucht:

- Mutterkuh-Impfungen gegen die gängigsten Kälberkrankheiten
- Optimale Kolostrumversorgung
- Wasser und Heu zur freien Verfügung
- Angepasste Kraftfuttergaben spätestens ab der zweiten Lebenswoche

Ältere Kälber werden wenn, dann meist wegen Atemwegs- oder Durchfallerkrankungen behandelt. Wegbereiter dafür sind suboptimale

Quelle: BLV 2022

Stallungen, Transporte und Überbelegung. Dadurch sind Kälber gestresst und anfälliger für Krankheiten. Deshalb brauchen sie:

- Ausreichend Platz
- Rein-raus-Bestossung von Gruppenboxen, damit nicht dauernd neue Kälber neue Erreger einschleppen
- Hohe Stallhygiene – möglichst luftig, hell und trocken
- Absonderung kranker Tiere
- Erregerbestimmung vor einer Behandlung
- Kurze und schonende Transporte in kleinen Gruppen
- Kein Transport während der Immunitäts-lücke im Alter von vier bis sechs Wochen

Unter guten Bedingungen braucht es auch keine prophylaktische antibiotische Behandlung.

### Zuerst Milch testen, dann behandeln

Das Beispiel Mastitis zeigt den Sinn bakteriologischer Untersuchungen. Weiss man, welches Bakterium der krankmachende Keim ist, kann man die passende Behandlung auswählen. Denn gegen Coli-Bakterien ist diese eine andere als z.B. gegen Streptokokken.

Dasselbe gilt beim Trockenstellen. Heute empfiehlt man Kühe «selektiv» trockenzustellen. Dabei entscheidet man anhand der Zellzahlen, von Schalmtests und Milchproben, ob eine Kuh mit Antibiotika trockengestellt werden sollte oder ob eine andere Methode ebenso zielführend ist (Zitzenversiegler, Homöopathie).

Voraussetzungen für ein antibiotika-freies Trockenstellen sind:

- Eine überlegte Entscheidung für jede einzelne Kuh
- Eine saubere Aufstallung der Galkühe mit genügend Luftvolumen und guter Wasserversorgung
- Eine energiearme, aber qualitativ einwandfreie Galtration (nicht die Resten der Laktierenden vorlegen)
- Die tägliche Kontrolle der galten Euter v.a. in den ersten zwei Wochen

### Prophylaxe zum Laktationsstart

Insbesondere bei Kühen mit Schweregeburt und Nachgeburtverhalten werden oft Antibiotika eingesetzt. Kann man den Start in die Laktation erleichtern, reduziert dies die Behandlungsfrequenz. Kühe vor und nach der Geburt brauchen:

- Eine sorgfältige, angepasste Anfütterung in der Transitphase mit Steigerung der Kraftfuttermengen
- Bewegung in der Galtzeit, damit die Kühe fit bleiben
- Eine Genetikauswahl mit Augenmerk auf den Geburtsverlauf
- Eine gute Körperkondition (BCS max. 4.0)
- Eine sauber eingestreuete Abkalbebox



Bild: zwei-auf-reisen.com

Dank verbessertem Management lässt sich der Anteil antibiotikahaltiger Milch reduzieren. Antibiotika sollte man immer nur zur Therapie, niemals zur Prophylaxe einsetzen.

- Geduld bei der Geburt. Geburtshilfe als Ausnahme und wenn, dann nur sorgfältig und hygienisch
- Nach der Geburt 40 Liter Wasser und schmackhaftes Futter
- Einen hohen Futtermittelverzehr
- Sauberes Wasser
- In den ersten Tagen Kontrolle der Körpertemperatur (Normaltemperatur 38–39.0° C) und bei Fieber den/die Tierarzt/Tierärztin
- Ab der zweiten Woche nach der Geburt die Überwachung der Ketose-Gefahr (Ketosticks für Harn oder Blut)
- Wenn nötig: Glukoplastische Substanzen
- Melkhygiene: Vormelken, Reinigen, Dippen

### Sperrmilch entsorgen

Müssen trotz aller Massnahmen Antibiotika angewendet werden, braucht es eine Strategie für die Entsorgung der Sperrmilch. Für viele Betriebe ein Dilemma, denn ein optimales Vorgehen gibt es nicht. Jede Art der Entsorgung hat Nachteile – und ist hinsichtlich der Resistenzbildung (und auch aus dem Aspekt der Lebensmittelverschwendung) problematisch!

- **Verfüttert man die Antibiotikamilch** an seine Kälber, stört man deren Verdauung, da man ihre Darmkeime schädigt. Solche Käl-

ber bekommen häufig Durchfall und der Resistenzbildung der Durchfallkeime wird Vor-schub geleistet.

- Kippt man die **Antibiotikamilch in die Güllegrube**, gelangen sie in die Umwelt und können dort für resistente Keime sorgen. Ausserdem vernichtet man so ein wertvolles Lebensmittel.
- Das BLV empfiehlt in seinem Merkblatt zur Entsorgung von antibiotikahaltiger Milch (s. Link), **belastete Milch über eine Biogasanlage** zu entsorgen. Doch ist hier der logistische Aufwand für viele Betriebe beträchtlich und die Bakterien in einer solchen Anlage können durch Antibiotikarückstände Schaden nehmen.

Auch aus dem Aspekt der Entsorgung sind also weniger Antibiotika eindeutig mehr ...

#### Simple Strategien im Umgang mit Antibiotika

- Vor dem Einsatz eines Antibiotikums testen, welches das krankmachende Bakterium ist (bakteriologische Untersuchung).
- Möglichst altbekannte Antibiotika anwenden, wie z.B. Penicillin.
- Moderne Antibiotika der dritten und vierten Generation oder mehrere Wirkstoffe gleichzeitig werden nur strikt gemäss Verschreibung eingesetzt. (Dosierung und Dauer der Therapie).

Übrigens: Antibiotika wirken nur gegen Bakterien.

Virale oder parasitäre Erkrankungen müssen grundsätzlich anders behandelt werden!



BLV-Merkblatt  
«Entsorgung  
antibiotikahaltige  
Milch»