

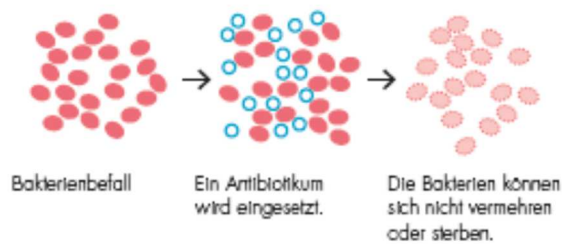
Posten Antibiotikareduktion

Ariane Maeschli, ariane.maeschli@fibl.org

Antibiotika werden zur Behandlung bakterieller Infektionen eingesetzt.

- Sie wirken bakteriostatisch (hemmen das Wachstum der Bakterien) oder bakterizid (töten das Bakterium ab).
- Es gibt nicht „stärkere“ und „schwächere“ Antibiotika, sondern verschiedene Klassen, welche jeweils an einem andern Ort im Bakterium ansetzen, um es zu bekämpfen.

Antibiotika-Behandlung (Idealfall)

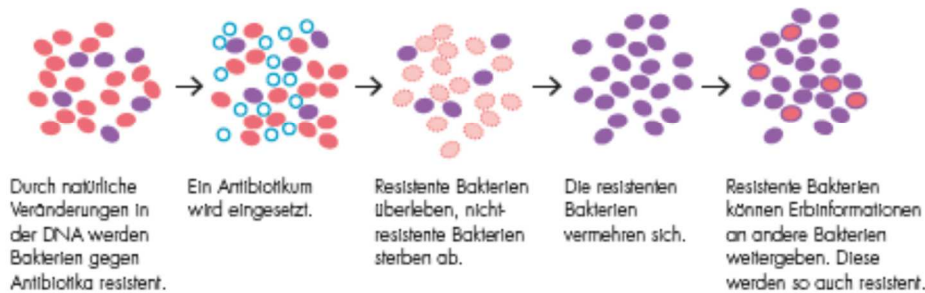


Quelle: www.zett.de

Bakterien können mit der Zeit Resistenzen gegen einzelne oder mehrere Antibiotika bilden. Häufiger und/oder unsachgemässer Einsatz von Antibiotika kann dazu führen, dass sich schneller Resistenzen bilden und das betreffende Antibiotika unwirksam wird.

Resistenzen

So können Bakterien resistent gegen Antibiotika werden



Quelle: www.zett.de

Das Resistenzgen, welches die Erbinformation der Resistenz enthält, kann auch artfremden Bakterien weitergegeben werden. So können Resistenzgene auch in die Umgebung des Stalles, in die Gülle und auf die Felder gelangen.

Antibiotika wird über Kot, Urin oder Milch vom Tier ausgeschieden. Viele Antibiotika bauen sich in der Umwelt nur langsam ab. Auch auf diese Weise können sich resistente Bakterien in der Umwelt entwickeln.

Die WHO klassifiziert einige Antibiotikagruppen als „kritische Antibiotika“ oder sogenannte Reserveantibiotika. Es ist wichtig diese besonders sorgsam einzusetzen, da...

- diese die einzig wirksamen sind bei Krankheiten, die für viele Menschen gefährlich sein können;
- diese, bei häufigem Einsatz ein speziell hohes Potential haben, Resistenzen zu entwickeln;
- diese, bei Krankheiten eingesetzt werden, welche vom Tier auf den Menschen übertragen werden.

Um auch in Zukunft wirksame Antibiotika für Mensch und Tier zu bewahren, gilt:

- Vorbeugen ist besser als Heilen (Zucht und Management optimieren)
- Alternative Behandlungsmethoden einsetzen
- Nur Antibiotika einsetzen, wenn es wirklich notwendig ist.
- Einsatz nach tierärztlicher Diagnose
- Wenn möglich Behandlung nach Antibiogramm
- Antibiotika immer nach Anweisung (Dosierung und Behandlungsdauer) verabreichen. Eine zu niedrige Dosierung fördert die Entwicklung von Resistenzen.
- Reserveantibiotika nur im Notfall (siehe Bio-Richtlinie)

Antibiotika-Reduktion im Euterbereich

Antibiotika bei Euterentzündung nur einsetzen, wenn nötig und bei einer genügend hohen Heilungschance!

- Heilungschancen werden verschlechtert durch
 - Zunehmendes Alter der Kühe
 - Knotige Drüsenveränderungen der betroffenen Viertel
 - Erfolglose antibiotische Vorbehandlungen
 - ≥ 2 betroffenen Viertel oder ≥ 2 Keimarten
 - Behandlung mitten in der Laktation
- Kühe mit guter Heilungsprognose
 - Junge Kühe
 - ohne Drüsenveränderungen
 - nur 1 Viertel betroffen, Identifizierung eines krankmachenden Keims
 - Bester Behandlungszeitpunkt der Behandlung: zum Trockenstellen oder zu Laktationsbeginn



Was sagt die Milchprobe?

- Ist es ein stark oder weniger stark krankmachender Keim?
- Ist es ein ansteckender Keim oder ein Keim aus der Umgebung? Welche Managementmassnahmen sind sinnvoll?
- Hinweise zur Prognose und zur Therapie
- Nur sauber genommene Proben helfen weiter



Staph aureus in Reinkultur

Wann nützt ein Antibiogramm?

- Bei sauberen Proben vom richtigen Material
- Bakterien findet man überall, es müssen diejenigen Bakterien gefunden werden, welche tatsächlich für die Krankheit verantwortlich sind.
- Hilft für gezielte Auswahl des Antibiotikums



Antibiogramm: Antibiotika-Plättchen, verschiedene Hemmhofdurchmesser