

## Antibiotika – was steckt dahinter?

### Artikelserie: „Antibiotika - Fluch oder Segen?“ (Teil 1)

Markus Porm, LSZ Boxberg

Antibiotika stehen immer wieder im Zentrum der öffentlichen Diskussion. Seit der Jahrtausendwende gewinnt die Debatte um den Antibiotikaeinsatz immer mehr an Fahrt. Daraus resultierte z.B. das Verbot antibiotischer Leistungsförderer im Futter 2006. Auch in jüngster Zeit keimte wieder vermehrt Kritik am Antibiotikaeinsatz in der Tierhaltung auf. Warum ist das so? Zu welchem Zweck setzen wir Antibiotika ein? Wo liegen die Gefahren beim Einsatz von Antibiotika? Die LSZ Boxberg versucht mit der heute startenden Artikelserie zum Thema Antibiotikaeinsatz in der Schweinehaltung einen Beitrag zur Aufklärung dieser Fragen rund um Antibiotika zu leisten.

Was sind Antibiotika? Der Begriff leitet sich von griechischem anti- („gegen“) und bios („Leben“) ab und bezeichnet im allgemeinen Sprachgebrauch Arzneistoffe oder Arzneimittel zur Behandlung bakterieller Infektionskrankheiten. Sie wirken nicht gegen Viren, Pilze und Würmer. Der schottische Bakteriologe Alexander Fleming (1881-1955) bemerkte am 28. September 1928 zufällig in seinem Labor dass in eine seiner Staphylokokken-Kulturen hineingeratene Schimmelpilze der Gattung *Penicillium* eine keimtötende Wirkung hatten. Diese Entdeckung führte zur Entwicklung des Antibiotikums Penicillin. Als weitere Meilensteine in der Entwicklung von Antibiotika sind die Forschungen von Bartolomeo Gosio und Ernest Duchesne anzusehen. Mit Hilfe der Antibiotika, einer verbesserten Hygiene und Lebensbedingungen hat sich die durchschnittliche Lebenserwartung in westlichen Industrieländern in den letzten 100 Jahren um ca. 30 Jahre erhöht.

Neben dem schon erwähnten Penicillin sind weiterhin auch in der Tierhaltung folgende Wirkstoffgruppen von Bedeutung: Aminoglycosid, Cephalosporine (z.B. Cobactan®), Gyrasehemmer, Makrolid-Antibiotika (z.B. Draxxin®), Tetrazykline (z.B. Terramycin®), Sulfonamide und Trimethoprim. Heute sind ca. 8.000 verschiedene Wirkstoffe bekannt, davon werden ca. 80 sowohl im Human- als auch im Tierbereich eingesetzt.

Wie die Antibiotika auf die Krankheitserreger wirken können Sie im nächsten Newsletter der LSZ Boxberg lesen.