

Eine am 15. April 2011 veröffentlichte Studie aus den USA zeigt

## **Hohe Belastung von Fleisch und Geflügel mit multiresistenten Keimen (MRSA)**

Vereinfachte Zusammenfassung

Als multiresistente Keime (häufige Abkürzung MRSA-Keime) bezeichnet man krankheitserregende Bakterien, die mit vielen oder im schlimmsten Fall mit keinem der zur Zeit in der Medizin bekannten Antibiotika bekämpft werden können. Ein wichtiger Keim in diesem Zusammenhang heißt staphylococcus aureus. Infektionen mit multiresistenten Keimen haben beim Menschen (wie auch bei Tieren) schwerste Krankheitsbilder zur Folge und führen bei Unwirksamkeit aller einsetzbaren Antibiotika zum Tod des Patienten.

Neben dem oftmals unsinnigen und falschen Einsatz von Antibiotika in der Humanmedizin ist die extensive Verwendung von Antibiotika in der Massentierhaltung eine der Hauptquellen für die Entstehung von multiresistenten Keimen (MRSA). Durch die Übertragbarkeit dieser unter Umständen lebensbedrohenden Keime von Tieren auf Menschen entsteht zu dem eine Verschärfung des Problemes der MRSA Keime in unseren Krankenhäusern, das schon heute weltweit jährlich für tausende Patienten den Tod bedeutet, weil die vorhandenen Antibiotika nicht mehr wirken.

Die industrielle Massentierhaltung, wie sie heute bei uns und in anderen Ländern praktiziert wird, kann ohne eine ständige Behandlung der Tiere mit Antibiotika nicht durchgeführt werden. Die große Anzahl von Tieren, die auf engstem Raum zusammengefercht werden, bedingt auf der eine Seite, dass ein ideales Klima für die Entstehung von Krankheitserregern an sich, für multiresistente Keime und generell Krankheiten gegeben ist.

Auf der anderen Seite ist es nicht möglich einzelne erkrankte Tiere in den großen Mastställen (z.B. rund 40.000 Hähnchen in einem einzigen Maststall) zu behandeln, so dass bei Auftreten von Krankheiten immer alle Tiere die entsprechenden Medikamente bekommen, auch die gesunden Tiere. Das am häufigsten eingesetzte Medikament sind dabei Antibiotika, die auch bei der Behandlung von Menschen in Anwendung kommen. Durch die Häufigkeit des Auftretens von Erkrankungen in Mastanlagen werden Antibiotika oft mehrmals für jeweils mehrere Tage während eines Mastdurchganges eingesetzt. Bedenkt man, dass eine gewisse Zeit vor dem Schlachttermin der Tiere die Medikamente abgesetzt werden müssen, ergibt sich, dass -speziell in der Geflügelmast- die Tiere in vielen Mastdurchgängen über weite Strecken ihres erbärmlichen Lebens

unter einer Dauermedikation mit Antibiotika stehen. Die Kombination aus Massentierhaltung und ständigem Einsatz von Antibiotika muss somit als ideale Brutstätte für die Entstehung multiresistenter Keime bezeichnet werden.

Weiter verschärft wird das Problem dadurch, dass inzwischen nachgewiesen werden konnte, dass spezielle multiresistente Keime in den Mastställen der Massentierhaltung entstehen. Sie werden als L-MRSA Keime bezeichnet. Gemeint sind damit Keime, die eindeutig tierischen Ursprungs sind (und in Mastställen von den Tieren auf die Menschen übertragen werden können). Befürchtet werden für die Zukunft neue, noch gefährlichere Keime, durch eine mögliche und zumindest nicht unwahrscheinliche Kombination aus resistenten Keimen tierischen und menschlichen Ursprunges.

Die Thematik der multiresistenten Keime und des Antibiotikaeinsatzes ist in Deutschland allgemein bekannt und anerkannt. Daher und damit in Zukunft genauere Zahlen zum Antibiotikaverbrauch in der Human- wie in der Tiermedizin erhoben werden können, sollen die Stoffströme der Medikamente aufgezeichnet werden, um sie nachvollziehbar und auswertbar zu machen. Warum das erst jetzt geschehen ist und nicht schon früher, denn das Problem ist seit Jahren bekannt, ist die eine Frage. Bedeutender und unter Umständen verhängnisvoll ist allerdings die Frage, warum ausgerechnet die Geflügelhaltung von dieser Regelung ausgenommen wurde. Die Begründungen hierfür erscheinen mir mehr als zweifelhaft zumal die Problematik der Antibiotikabehandlungen in den Geflügelmastställen denen anderer Tierrassen zumindest nicht nachstehen. Hier hat wohl eher die Geflügellobby "ganze Arbeit" geleistet.

Die am 15. April 2011 in *Clinical Infectious Diseases*, 2011;52(0):1-4 veröffentlichte Studie "[Multidrug-Resistant staphylococcus aureus in US Meat and Poultry](#)" zeigt nun das überrascht hohe Ausmaß, in dem Fleisch und Geflügel in den USA mit Bakterien belastet sind. Untersucht wurden dabei 136 Proben von Schweine-, Hähnchen-, Truthahn- und Rinderfleisch, das aus 26 Geschäften in 5 Städte der USA stammte.

Eine besonders hohe Belastung mit multiresistenten staphylococcus aureus wurde dabei im Fleisch von Hähnchen und Truthähnen gefunden. Diese resistenten Bakterien können beim Umgang mit dem Fleisch und Geflügel (Auspacken nach dem Einkauf) oder auch durch Lagerung auf den Menschen übertragen werden. Ebenfalls ist eine Übertragung auf andere Lebensmittel z.B. im Kühlschrank möglich.

Obwohl die Anzahl der Proben gering ist, muss das Ergebnis der Studie sehr ernst genommen werden. Denn auch hier wurde durch Gentests nachgewiesen, dass Tiere die Quelle der Bakterien sind (L-MRSA, siehe oben), was wiederum auf den permanenten Einsatz von zu viel Antibiotika in der industriellen Massentierhaltung schließen lässt. Dies wiederum erklärt den hohen Anteil an Infektionen mit multiresistenten Keimen bei Landwirten und Arbeitern (und Schlachthofmitarbeitern), die in der Massentierhaltung tätig sind. Damit entspricht das Ergebnis auch Untersuchungen, die in Deutschland von Robert-Koch-Institut gemacht wurden, und anderen Studie aus den Niederlanden und anderen Ländern.

Als Konsequenz schlägt der Verfasser der Studie vor in Zukunft Lebensmittel in den USA standardmäßig auf staphylococcus aureus zu untersuchen. Dies ist angesichts der Warnungen vieler Wissenschaftler zu den Ausbreitungsgefahren von multiresistenten Keimen sicher notwendig.

Unter anderem die oben erwähnte Ausnahmeregelung bei Antibiotika in der Geflügelindustrie in Deutschland zeigt allerdings einmal mehr, wie "resistent" die Entscheidungen von Politikern gegenüber wissenschaftlichen Erkenntnissen sind, wenn sie nicht in das wirtschaftliche Kalkül der ihnen nahestehenden Lobbyisten passen.

Das Original der Studie und weiterführende Details erhalten Sie unter:

<http://cid.oxfordjournals.org/content/early/2011/04/14/cid.cir181.full.pdf+html>

Andere Studien zu diesem Thema / Kontakt unter:

<http://www.proMUT.net>