



## **28C – „Studie zum Antibiotika – Einsatz in der Tierhaltung in Mecklenburg-Vorpommern“ Innerstädtisches Gymnasium Rostock**

Ziel des Projektes ist es, die Rolle von Antibiotikaeinsatz in der Tierhaltung offen zu legen, zu klären, wie Antibiotikaresistenzen zustande kommen und welche Auswirkungen MRSA-Keime in der Tierhaltung auf Menschen und Tier haben.

Aktuelle Studien zeigen, dass sich in Deutschland antibiotikaresistente Keime in Krankenhäusern vermehrt ausbreiten und schwer zu bekämpfen sind. Eigentlich ist dieser MRSA-Keim ein ganz normales Bakterium, welches auf der Haut und der Schleimhaut von Mensch und Tier lebt. Erst wenn die durch ihn erzeugte Krankheit ausbricht, kann es gefährlich werden. Beim Menschen kann es zu Eiterbildungen kommen, wenn der Erreger in Wunden gelangt oder zu Verzögerungen des Heilungsprozesses, im schlimmsten Fall führt sie zu Sepsis. Bei Rindern führt der Keim zur Mastitis (Euterentzündung), welche sich in Viehställen schnell ausbreitet.

Vermehrt wird darüber berichtet, dass der Antibiotika-Einsatz in Mastbetrieben reduziert werden soll. Daher wollen wir vor allem untersuchen, wie Antibiotika in der intensiven Tierhaltung eingesetzt wird, wie antibiotikaresistente Keime entstehen und welche Auswirkungen sie auf Tiere und Menschen haben. Im Projekt soll zunächst der Forschungsstand sowie die aktuelle gesellschaftliche und politische Diskussion näher betrachtet werden.

Schwerpunktmäßig wollen wir uns damit beschäftigen, welche gesetzlichen Vorgaben es für den Einsatz von Antibiotika in der Tierhaltung gibt, welche hygienischen Bestimmungen in der Tierhaltung existieren und was Landwirte beim Einsatz von Antibiotika beachten müssen. Wir möchten uns landwirtschaftliche Betriebe vor Ort anschauen und mit den Landwirten über die Situation ins Gespräch kommen/ Interviews führen, um u.a. zu erfragen, wie man den Antibiotikaeinsatz verringern könnte. Die Haltung der Tiere dokumentieren wir mit Fotos. Außerdem wollen wir uns Gedanken über alternative Haltungsbedingungen zur Verringerung von möglichen Krankheitserregern und Alternativen zum Antibiotikaeinsatz machen.

Wir erlernen im Projekt Methoden des wissenschaftlichen Arbeitens und wenden diese an (Forschungsstand ermitteln, Umfragen und Rechartechniken). Zudem führen wir gegebenenfalls Laborarbeiten durch. Unsere Ergebnisse wollen wir entsprechend wissenschaftlich dokumentieren. Außerdem wollen wir uns mit biologischen und chemischen Prozessen beschäftigen.

Unser Projekt trägt dazu bei, dass wir uns mit einem biologisch und wissenschaftlich relevantem Thema stärker auseinandersetzen. Wir wollen auf wissenschaftlichen Gebieten wichtige Erfahrungen sammeln. Des Weiteren kann das Projekt zeigen, dass eine Zusammenarbeit von Schule, Wissenschaft und Unternehmen zur Nachwuchsförderung beitragen kann.



Beteiligte Schülerinnen:

drei Schülerinnen (10. Klasse)

Beteiligte Wissenschaftseinrichtungen:

- » Leibniz-Institut für Nutztierbiologie Dummerstorf, Wissenschaftsmanagement (Dr. Norbert Karl Borowy)
- » BilSE-Institut für Bildung und Forschung GmbH

Beteiligtes Unternehmen:

**Kontakt:**

[Rostock denkt 365°] e.V.  
Ulmenstraße 69, Haus 3  
18057 Rostock

Fon: 0381-498 56 90

E-Mail: [denken@rostock365.de](mailto:denken@rostock365.de)

Web: [rostock365.de/sdjf](http://rostock365.de/sdjf) und [www.stadt-der-jungen-forscher.de/content/language1/html/11353.asp](http://www.stadt-der-jungen-forscher.de/content/language1/html/11353.asp)