

## Antibiotika-Resistenzen – Was ist das?

### Expertenvortrag für die Schülerinnen und Schüler der 8. Jahrgangsstufen

Im Biologieunterricht der achten Jahrgangsstufe steht das Thema „Bakterien“ auf dem Stundenplan der Schülerinnen und Schüler. Mit Hilfe des Mikroskops können die Jugendlichen in diese so kleine und fremdartige Welt abtauchen und sich mit verschiedenen Kulturen beschäftigen. Wie nah am gesellschaftlichen Leben die Thematik aber auch sein kann, erlebten die Schülerinnen und Schüler an zwei Vormittagen in der Realschule Gauting. Ein Experte klärte unsere jungen Wissenschaftler zum Thema Antibiotikaresistenzen auf. Zunächst musste natürlich geklärt werden, was eigentlich Antibiotikaresistenz bedeutet.

Sobald die Bakterien auf die Gabe entsprechender Medikamente nicht reagieren, wird von einer Antibiotikaresistenz gesprochen. Leider geschieht dies öfter, als man denken könnte, denn Bakterien sind wahre Überlebenskünstler, die sich schnell an äußere Gegebenheiten anpassen können. Innerhalb kürzester Zeit vermehren sie sich in großer Zahl, wobei es zu spontanen Erbgutveränderungen kommen kann, die sie unempfindlich gegenüber äußeren Einflüssen (z.B. Antibiotika) werden lassen.



Mit einem, für Schüler anschaulichen Programm, führte uns der Wissenschaftler in die medizinische Relevanz von Bakterien ein und klärte uns über die, von den Medien immer wieder aufgegriffene, Gefahr der Antibiotikaresistenz auf. Dabei hauchte er dem alten von Louis Pasteur formulierte Satz „Leben verhindert Leben“ mittels eines StarWars-Vergleichs Leben ein und erörterte das Prinzip, indem er die Bakterien mit der dunklen Macht um den Schurken Darth Vader und das Antibiotikum mit den Jedi Rittern um Luke Skywalker gleichsetzte.

Neben dem wissenschaftlichen Aspekt des Vortrags ließen sich auch Einblicke in die praktische Forschung an neuen Medikamenten gewinnen. Ganz im Sinne der späteren beruflichen Orientierung unserer Schülerinnen und Schüler, bestand anschließend die Möglichkeit, unseren Experten von der Technischen Universität München Löcher in den Bauch zu fragen.

Insgesamt ein für alle Beteiligten zwei gelungene Vormittage.