

Rückert- Talk der Biologie- Leistungskurse am 17.11.2017

von 8:00- 9:30 Uhr



Foto 1: Prof. Carsten Lübke Beuth- Hochschule



Foto 2: Realität und Vision (Zahnimplantate und künstliche Arme?)

... ein Bericht von Patricia Taueka Klasse 11, ergänzt durch Frau G. Schmidt- Lorenz

Am Freitag, dem 17.11.2017 hielt Prof. Carsten Lübke von der Beuth-Hochschule für Technik den Leistungskursen Biologie der Klassen 11 und 12 einen Vortrag zur Fragestellung:

Wie kommt das Ohr auf den Rücken der Maus?

„Im Jahre 1997 versetzt ein Bild die Welt in Erstaunen. Es zeigte ein menschliches Ohr auf dem Rücken einer nackten Maus. Blitzschnell verbreitete sich dieses Bild, zumeist unkommentiert, über das Internet und entfachte eine wilde Diskussion über die Gentechnik. Doch was war wirklich geschehen? Ist die Maus das Ergebnis gentechnischer Experimente und kann man mit diesem Ohr hören?“

Als erstes wurden wir Schüler*innen sehr anschaulich über die Entwicklung geschichtlicher Vorstellungen zur Erschaffung künstlichen Lebens informiert. Danach klärte Herr Prof. Lübke uns über verschiedene Techniken zum „Tissue Engineering“ auf. „Tissue Engineering ermöglicht die Herstellung künstlicher biologischer Gewebe und Organe, um damit krankes Gewebe bei einem Patienten zu ersetzen oder zu regenerieren. Einige innovative Produkte (z.B. Haut, Knochen, Knorpel) werden inzwischen klinisch angewendet.“

Herr Prof Lübke stellte auch klar, dass „die Entwicklung derartiger Produkte die interdisziplinäre Zusammenarbeit und das Wissen auf den Gebieten der Zellbiologie, Biotechnologie, Materialkunde und Medizin erfordert. Im Vortrag wurden diese Zusammenhänge an Praxisbeispielen aufgezeigt und auch Visionen und aktuelle Forschungsbereiche präsentiert.“

Zum Schluss zeigte Herr Prof. Lübke auf, dass „die theoretischen und technischen Grundlagen, die zukünftige Gewebeingenieure benötigen, zum Teil an der Beuth Hochschule im Studiengang Biotechnologie gelehrt werden.“

Ganz am Ende der Präsentation kam der Professor auf seine Leitfrage vom Anfang zurück und erklärte uns, dass das Ohr ein sogenannter Träger ist und unter die Haut der Maus gepflanzt wurde, um ein Milieu zu erzeugen, welches neue Zellen auf diesem Träger wachsen lässt.