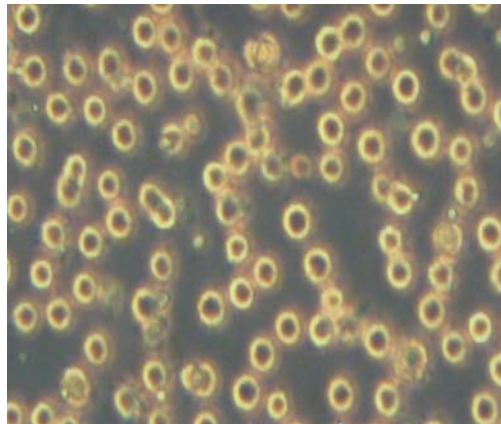


2013

6. Klasse, Natur-und-Technik-Zweig

DENDRITISCHE ZELLEN GEGEN KREBS



**Die 6. Klasse, Natur-und-Technik-Zweig
absolvierte im Rahmen des Projekts "Science Inspires"
ein Praktikum im Krebsforschungszentrum Oncotyrol**



Die herkömmlichen Krebstherapien wie Chemo-, Radio- und Hormontherapie zeigen häufig unbefriedigende Ergebnisse mit starken Nebenwirkungen, deshalb entwickeln die Wissenschaftler unter Prof. Thurnher nun eine therapeutische Impfung mit Hilfe von dendritischen Zellen. Diese sind antigenpräsentierende Zellen des Immunsystems. Mit Hilfe dieser Zellen erkennt das Immunsystem Krebszellen als Feinde. Sie aktivieren die eigene Immunabwehr, indem sie die T-Zellen dazu animieren, die Krebszellen zu zerstören.

Wir durften während unseres Praktikums menschliches Blut in seine Bestandteile zerlegen, Monozyten herausfiltern und diese dann zu den für die Impfung benötigten dendritischen Zellen heranreifen lassen. Für uns war es eine großartige Erfahrung, in die Arbeitswelt der Wissenschaftler hineinzuschnuppern. Wir sahen, wie wichtig es ist, genau zu arbeiten und können das komplizierte Immunsystem nun auch besser verstehen.