

## **7. CeBiTec-Schülerakademie Biotechnologie/Synthetische Biologie**

In der letzten Woche der Sommerferien hat das „Centrum für Biotechnologie“ (CeBiTec) der Universität Bielefeld 20 Schülerinnen und Schülern unter dem Titel „Synthetische Biologie/Biotechnologie“ einen Einblick in verschiedene naturwissenschaftliche Bereiche ermöglicht.

Der Schülergruppe wurden verschiedene biotechnologische Verfahren vorgestellt, die danach in Versuchen praktisch angewendet werden konnten. Hierzu zählten z.B. die molekulargenetische Typisierung von Hautbakterien mit der PCR und der Gelelektrophorese sowie die mikrobiologische Typisierung von Hautbakterien mithilfe verschiedener Testverfahren wie der Gram-Färbung, des Katalase-/Oxidasetests etc. Zudem wurden Bakterien auf Antibiotikaresistenzen getestet.

Ergänzend zu diesen Versuchen hielten verschiedene Dozenten interessante Vorträge zu unterschiedlichen Themen wie zum Beispiel die industrielle Produktion von Pharmazeutika oder „Moderne Pflanzenzüchtung“. In diesem Kontext wurde auch über Gentechnik und die Genschere Crispr/Cas diskutiert.

An zwei weiteren Samstagen erhielten die Schülerinnen und Schüler zusätzlich noch einen Einblick in die Bioinformatik, die sich unter anderem mit der Zusammensetzung der DNA-Fragmente beschäftigt, die durch die PCR identifiziert wurden.

Abschließend lässt sich sagen, dass das Angebot des CeBiTec eine gute Möglichkeit für naturwissenschaftlich interessierte Schülerinnen und Schüler darstellt, einen tieferen Einblick in verschiedene Bereiche der Naturwissenschaften und naturwissenschaftliche Studiengänge zu erhalten, und zudem auch einmal die im Unterricht theoretisch besprochenen Verfahren zur DNA-Sequenzierung praktisch auszuführen, sowie neue Verfahren zu erlernen und auch anzuwenden. Eine Teilnahme ist sehr empfehlenswert.

geschrieben von Elise Kemenah