

Mein Name ist Laura Fasser, ich habe die Ausbildung zur umweltschutztechnischen Assistentin (UTA) 2020 am KBSZ Ellwangen erfolgreich abgeschlossen.

Durch die Ausbildungsschule habe ich ein Erasmus + Stipendium erhalten und führe daher seit Ende August 2020 ein sechsmonatiges Praktikum an der University of Reading in England durch. Dort arbeite ich aktuell mit Dr. James Hall im pharmazeutischen Bereich.

Die Ausbildung zur UTA hat mir einen guten Start gegeben. Ich habe jegliche Basics gelernt, welche ich nun in meinem Praktikum an der Universität einsetzen und erweitern kann.

In der schulischen Ausbildung werden Theorie und Praxis gut verknüpft, das Gelernte in der Theorie wird zeitgleich im Labor praktisch angewendet.

In der Abteilung, in der ich derzeit arbeite, wird an der Struktur von DNA geforscht. Es wird versucht, verschiedene DNAs zu kristallisieren. Wird ein Kristall erfolgreich gebildet, so kann dieser an einem Großgerät, dem X-Ray, gemessen werden.



DNA-Kristall



X-Ray

Mit dem X-Ray werden Röntgenstrahlen auf den Stickstoff gekühlten Kristall gestrahlt, welche durch den Kristall gebeugt werden. Am Detektor ergibt diese Beugung der Röntgenstrahlung ein bestimmtes Muster. Die Struktur der DNA kann dadurch mit speziellen Programmen ermittelt werden.

Um Kristalle zu erhalten, wird die DNA auf bestimmten Kristallisationsplatten mit bestimmten Lösungen angesetzt. Mit Hilfe eines Mikroskops können diese Platten nach einer Wachstumsdauer auf Kristalle untersucht werden. Wird ein Kristall gefunden, kann dieser mit einem speziellen Loop gefischt und im X-Ray gemessen werden.

