Physikerinnen-Ausflug 2011

Der diesjährige Physikerinnen-Ausflug führte uns zur westlichsten Großstadt Deutschlands – Aachen. Morgens ging es früh mit dem Zug Richtung Dreiländereck Belgien – Niederlande – Deutschland. Bereits während der Fahrt konnten erste Kontakte geknüpft werden. So gingen die 4 Stunden mit Kartenspielen und Gesprächen schnell um.

In Aachen erwartete uns herrliches Wetter. Mit dem Bus ging es zu einem Kletterwald am Stadtrand, wo wir auch schon von einem Trainer erwartet wurden. Der hielt uns zunächst mit Gruppenspielen auf Trapp.

„Die Spiele am Anfang haben geholfen, die Runde aufzulockern."
Sabrina

Danach wurden wir in Klettergurte gesteckt.

Zunächst bekamen wir eine Einführung zur Klettertechnik und dann durften wir uns auch sofort selbst an einem niedrigen, kurzen Parcours testen. Danach ging es in die Höhe. In kleinen Grüppchen machten wir uns auf, die Bäume zu erobern.

„Ich fand´s super, dass wir nicht in starren Gruppen geklettert sind, sondern dass sich die Zusammensetzung oft geändert hat."

Tamara

„Gefallen hat mir, mit Physikerinnen, die ich noch nicht bzw. noch nicht näher kannte, eigene Grenzen im Kletterwald zu testen."

Sabrina

Anschließend ging es zurück in die Stadt und zum Hotel. Nach einer kleinen Erfrischungs- und Verschnaufpause machten wir uns auf den Weg zur Pontstraße. Das ist die Kneipenstraße der Studentenstadt. Wir suchten uns ein gemütliches Restaurant und stillten unseren riesen Hunger. Es wurde ein netter Abend mit vielen interessanten Gesprächen.

Auf dem Rückweg sind wir gemeinsam durch die Aachener Innenstadt gelaufen. Dabei konnten wir viele schöne Gebäude bewundern.

Nach einem reichhaltigen Frühstücks-Buffet machten wir uns auf den Weg zum **Fraunhofer Institut für Lasertechnik**. Dort bekamen wir zunächst von einem Doktoranden einen einführenden Vortrag über Laser. Zwei weitere Vorträge handelten von „**Bioengineering mittels Laserstrahlung**" und „**Klinische Diagnostik und mikrochirugische Systeme**".

Nach dieser Einführung wurde es noch interessanter. Bei Laborführungen wurde uns ein Einblick in **Tissue Engineering** (Gewebekonstruktion) geboten. So verbinden sich gelöste Proteine und Polymere unter Lasereinwirkung zu 3-dimenstionalen, Mikrometer großen Körpern. Mit Hilfe von Lasern können biomimetische Oberflächen hergestellt werden, welche die physiologische Umgebung von Zellen nachahmen oder ein gerichtetes Zellwachstum hervorrufen. Es können so auch Oberflächen mit Molekülen funktionalisiert werden. Auch ist es möglich, laserinduziert biologische Substanzen und Zellen zu übertragen.

Mittags sind wir mit einigen Leuten vom Institut in einer Mensa essen gegangen.

„Mir hat es gefallen, dass die Leute genauso begeistert und durch geknallt waren - was die ganzen physikalischen Experimente anging - wie wir!"

Kira

Nach der Pause ging es genauso spannend weiter.

Wir erfuhren etwas über die **Optische Kohärenztomographie (OCT) in der Mittelohr-diagnostik** und durften dabei die Oberfläche unserer Finger mit einem OCT-Gerät vermessen. Als uns das **Laserskalpell für die schonende Kraniotomie** vorgestellt wurde, konnten wir – mit Laserschutz-Brillen ausgerüstet – beobachten, wie ein Loch in einen Rinderknochen gefräst wurde. Zwei von uns haben ein entsprechendes Knochenfragment als Andenken zurück nach Bielefeld genommen! Als letztes wurde uns die Forschung an einem **Sepsis-Schnelltest auf der Basis eines Einzelpartikel-Sorters** vorgestellt.

Sehr begeistert und voller neuer Eindrücke machten wir uns auf den Weg zurück nach Bielefeld.

„Durch die motivierten Mitarbeiter wurden praktische Anwendungen vorgestellt, die sehr interessant waren.

Auch wurde mir dadurch klar, aus welchem Grund bestimmte Themen Lehrinhalte im Studium sind.“

Sabrina

„Mir hat alles gefallen. der Kletterwald hat etwas Lockeres gehabt und das Institut war informativ und interessant, eine perfekte Mischung.“

Julia

„Es war eine gute Mischung aus Besuch des Instituts und kennenlernen.“

Sofia

„Der Ausflug hätte ruhig ein, zwei Tage länger dauern können, sodass man sich noch mehr kennenlernen oder noch irgendeine physikalische Ausstellung oder etwas anderes besuchen könnte.

Es ist gut, dass nur PHYSIKERINNEN mit dabei waren und nicht auch die Physiker.“

Julia