

Genffahrt der Klassen TS1 und TS2



Im Rahmen der Fahrt nach Genf hatten die Schüler der Klassen TS1 und TS2 die Möglichkeit, Einblicke in moderne Forschung bei der Europäischen Organisation für Kernforschung (CERN) und in die internationale Politik bei den Vereinten Nationen (UN) zu erhalten.

17. Februar 2016 - Stadtbesichtigung

Nach einer sechsstündigen Busfahrt und Beziehen der Zimmer in der zentral gelegenen Jugendherberge machten wir uns auf den Weg, um unter Leitung von Frau Bischoff die Stadt Genf und ihre Sehenswürdigkeiten zu entdecken, wie zum Beispiel den Genfer See mit der Fontäne, die Kathedrale oder den Reformationsplatz. Abends hatten wir die Gelegenheit, die Stadt auf eigene Faust zu erkunden.



18. Februar 2016 - Besichtigung der UN-Büros und der CERN-Verwaltungsgebäude

Den Vormittag verbrachten wir im Büro der Vereinten Nationen: Im Rahmen einer Führung durch den Palast besichtigten wir ein paar der insgesamt 35 Konferenzsäle, die mit Kunstgeschenken der Mitgliedsstaaten geschmückt sind.



Nach einem Spaziergang durch den botanischen Garten und einem schnellen Mittagessen machten wir uns auf den Weg zum Conseil Européen de la Recherche Nucléaire – besser bekannt als CERN. Dort erwartete uns Michael Winn, ein ehemaliger DFG-Schüler, mit einer Präsentation zu seiner Arbeit als Physiker. Er schilderte uns den Alltag der Mitarbeiter am größten Zentrum für

Grundlagenforschung der Welt. In kleineren Gruppen zeigten uns Michael und zwei seiner Kollegen unter anderem die Geburtsstätte des World Wide Web, den LEIR (Long Energy Ion Ring, einer der Teilchenbeschleuniger, dessen Blei-Ionen in den großen Beschleunigerring eingespeist werden) und eine Ausstellung über den LHC (Large Hadron Collider, ein 27 Kilometer langer ringförmiger Teilchenbeschleuniger).

Um die wissenschaftliche Atmosphäre etwas länger zu genießen, aßen wir abends in einer der Kantinen am CERN, bevor wir wieder die Möglichkeit hatten, in Genf spazieren zu gehen.

19. Februar 2016 - Besichtigung des ALICE-Teilchendetektors

Den krönenden Abschluss fand unser Ausflug, als wir über einen 60 Meter tiefen Schacht zum Teilchendetektor des Experiments ALICE herunterfahren durften. Da der Beschleuniger im Dezember 2015 abgeschaltet wurde, sind jetzt Wartung und Besichtigung der Anlage möglich. Ist sie in Betrieb, machen ein Magnetfeld von 8 Tesla sowie eine hohe Strahlenbelastung einen Besuch unmöglich.

ALICE ist ein 16 Meter breiter und 25 Meter langer Detektor, der aus Strahlenschutzgründen von Betonklötzen umstellt ist. Durch ein nur wenige Zentimeter schmales Rohr werden hier Ionen in entgegengesetzte Richtungen beschleunigt und zur Kollision gebracht. Dadurch lassen sich kleinste Bestandteile der Materie beobachten, um herauszufinden, wie unsere Welt aufgebaut ist. Leider konnten wir den Detektor nur von außen betrachten, da das Öffnen aufgrund der wegzuräumenden Betonklötze fünf Tage dauern würde.

Abschließend kann man sagen, dass wir dank der Fahrt einmalige Einblicke in moderne Forschung gewonnen haben. Wir konnten uns anschauen, wie die Theorie, die wir teilweise schon im Unterricht besprochen hatten, am CERN angewendet wurde. Zudem konnten wir Spitzenforschern über die Schulter schauen und mehr über ihre tägliche Arbeit erfahren. Es war ein beeindruckender Besuch, den wir nach Möglichkeit und mit mehr Vorkenntnissen gerne wiederholen würden.

Zudem danken wir neben Michael Winn und dessen Kollegen Alexander und Felix auch den beiden Lehrerinnen, die uns begleitet haben: Frau Bischoff und Frau Dr. Boubakri.

Interessierte können hier eine virtuelle Tour durch ALICE vornehmen und sich ein Bild von dem Experiment machen oder sogar den gesamten Tunnel mit einer Gesamtlänge von 27km erkunden.

Marie Stiefel, Vincent Ried, Lukas Bischof