

Besichtigung des Kernforschungszentrums CERN

Vom 8. bis 10. November besichtigten Schülerinnen und Schüler der Jahrgangsstufe Q1 und EF das europäische Kernforschungszentrum CERN in Genf – Schweiz.

Die Schülerinnen und Schüler reisten mit dem Zug bis Heidelberg und von dort aus weiter mit dem Bus in die Schweiz.

Dort angekommen, wurde zunächst in einem Einführungsvortrag von Herrn Dr. Klaus Bätzner, welcher langjährig als CERN-Forscher tätig war und sich mittlerweile im Ruhestand befindet, dargelegt, welchen Aufgaben und Zielen sich das CERN widmet. Somit ging er dabei auf die Wechselwirkungen im Standardmodell der Materie ein und verdeutlichte, dass zur Festigung dieses Modells die Physiker auf der Suche nach dem „Higgs-Teilchen“ waren und dazu der Bau einer Anlage wie dem dort erbauten unterirdischen Ringbeschleuniger LHC, mit dem die dazu erforderliche Energien von bis zu 13 TeV erreicht werden konnten, notwendig war und somit ein erfolgreicher Nachweis im Jahr 2012 gelang. Während des Vortrags war es den Schülerinnen und Schülern jeder Zeit möglich Fragen jeglicher Art zu stellen, welche durch die fachliche Expertise von Herrn Dr. Bätzner überaus nachvollziehbar und höchst spannend beantwortet wurden.

Im Anschluss führen die Schülerinnen und Schüler mit dem Bus auf die französische Seite des LHC zum CMS-Experiment. Dort angekommen wurden die Schülerinnen und Schüler in Gruppen eingeteilt und zunächst durch die oberirdischen Gebäude und Fertigungshallen geführt, wo sie über den Zusammenbau und über die damit verbundenen logistischen Hürden, wie dem Bau eines 100m tiefen Schachtes zur Installation des 15m breiten und 1300t schweren Detektors in der Kaverne, informiert wurden. Im Anschluss wurden die Gruppen in die Kaverne geführt und der eigentliche Detektor besichtigt. Somit wurden zum einen die Dimensionierung als auch der Aufbau des Detektor in seinen verschiedenen Schichten zur Detektion unterschiedlicher Teilchenarten erlebbar.

Nach einem kleinem Imbiss am Bus begann dann die Heimreise, sodass die Schülerinnen und Schüler gegen Mitternacht wieder am Hauptbahnhof in Mülheim ankamen.

(von Chris Holzhauer, 19.11.2019)



