

Teilnahme an der JuniorAkademie NRW

How hot is the sun and how much power does it produce? How cold is cold? How stiff is steel? How far will an egg fly? What has a fizzy drink got to do with radioactive decay? What is a scientific model? What can we learn from balloons? How can we find out? How do we measure? How reliable is the data? How can we communicate our research?

Antworten auf diese und zahlreiche andere Fragen habe ich während meiner Teilnahme an der diesjährigen JuniorAkademie NRW vom 18. bis 27. Juli 2022 in Ostbevern erhalten.

Bei den Deutschen JuniorAkademien handelt es sich um ein außerschulisches Programm zur Förderung begabter Schülerinnen und Schüler der Klassenstufen 8 und 9. Sie finden in den jeweiligen Sommerferien in verschiedenen Bundesländern statt und führen in grundlegende Methoden der jeweiligen Fachdisziplin ein, regen zum interdisziplinären Denken und Arbeiten an und ermöglichen die Begegnung mit Gleichaltrigen. Veranstalter der JuniorAkademien NRW ist das Ministerium für Schule und Bildung.



Schloss Loburg in Ostbevern

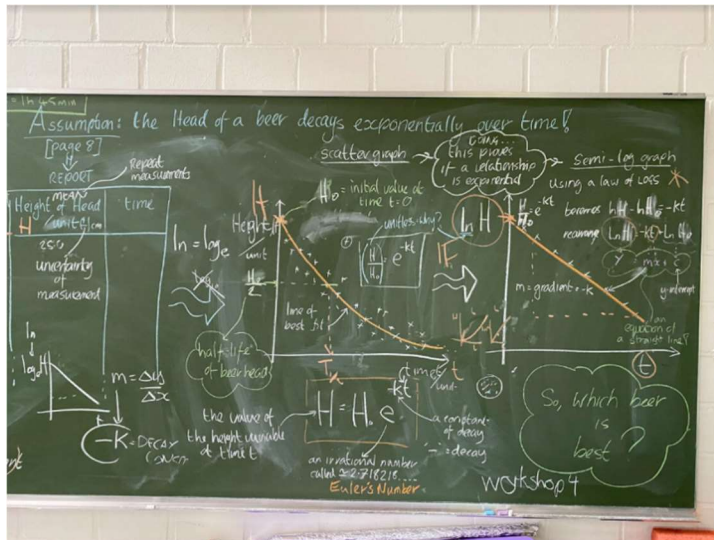
In diesem Jahr wurden die JuniorAkademien NRW in Jülich und Ostbevern durchgeführt. In Jülich wurden die deutschsprachigen Kurse „Forensik“, „Nanotechnologie“ und „Psychologie“ angeboten. Auf Schloss Loburg in Ostbevern wurde eine englischsprachige Akademie mit den Kursen „Nanotechnology“, „Biomimicry“ und „Investigating the Physical Universe“ veranstaltet. Das gesamte Akademieprogramm fand dort unter der Leitung von britischen Fachlehrern und Wissenschaftlern in englischer Sprache statt.

Um an einer JuniorAkademie teilnehmen zu können, muss man zunächst von seiner Schule nominiert werden. Nach der Nominierung im März habe ich mich mit einem Motivationsschreiben beim Landesbeauftragten für die JuniorAkademien NRW beworben. Im Mai erhielt ich dann einen Brief von ihm, in dem mir mitgeteilt wurde, dass meine Bewerbung erfolgreich war und sogar mein Kurswunsch „Investigating the Physical Universe“ erfüllt werden konnte. Darüber habe ich mich sehr gefreut.

Circa vier Wochen vor dem Beginn der Akademie bekam ich die Zugangsdaten zu einem Forum, in dem detaillierte Informationen zum Verlauf der Akademie mitgeteilt wurden und sich alle Teilnehmer kurz vorstellen konnten. Außerdem sollten wir die Zeit bis zum Beginn der Akademie nutzen, um ein kurzes Referat zu einem selbst gewählten physikalischen Thema auszuarbeiten.

Insgesamt waren wir eine bunt gemischte Gruppe 14- bzw. 15-Jähriger aus allen Teilen Nordrhein-Westfalens, die am 18. Juli nachmittags nach Ostbevern zum Schloss Loburg anreiste. Nachdem wir unsere Zimmer bezogen hatten, machten wir ein Spiel, um das Gelände und die anderen Akademieteilnehmer sowie die Kursleiter kennenzulernen. Der Leiter meines Kurses „Investigating the Physical Universe“, Nick, war extra für die Akademie mit seinem Auto aus Großbritannien angereist, wo er als Physiklehrer an einer Schule arbeitet.

Am nächsten Tag startete nach der allmorgendlichen Versammlung die Arbeit in den einzelnen Kursen. Zum Teambuilding hatten wir zunächst die Aufgabe, einen Turm aus Spaghetti und Marshmallows zu bauen. Anschließend hielten die insgesamt 18 Teilnehmer meines Kurses nach und nach ihre vorbereiteten Referate. Deren Themen waren breit gestreut und reichten u. a. von Schrödingers Katze, einem Gedankenexperiment aus der Physik, über das James-Webb-Weltraumteleskop bis zum Doppler-Effekt.



An den folgenden Tagen führten wir zahlreiche physikalische Experimente durch und beschäftigten uns u. a. ausführlich mit der Physik von Achterbahnen. Außerdem erstellten wir Stop-Motion-Animationen zur Teilchenphysik und programmierten zur Modellierung von Daten mit Python. Mein persönliches Kurs-Highlight war eine Videokonferenz mit einem Mitarbeiter der NASA, in der wir über die Möglichkeit dauerhafter, bemannter Stationen auf dem Mond diskutierten.

Zum Schluss gab es noch den sogenannten Rotation Day, an dem wir die von uns im Kurs „Investigating the Physical Universe“ behandelten Themen den Teilnehmern der anderen Kurse vorstellen durften und gleichzeitig die Gelegenheit bekamen, deren Arbeiten kennenzulernen.

Neben der fachlichen Arbeit in den Kursen wurde zusätzlich ein Begleitprogramm mit Sport, Musik und zahlreichen Freizeitaktivitäten angeboten. Jeder Teilnehmer war eingeladen in den sogenannten kursübergreifenden Angeboten am Abend sein Hobby, eine besondere Fähigkeit oder eine Sportart vorzustellen. So wurden bspw. Tennis, Tischtennis, Volleyball, Badminton, Erste Hilfe, Gebärdensprache oder auch Porträt-Zeichnen präsentiert und jeder konnte nach persönlicher Interessenlage mehrere dieser Kurse besuchen.

Insgesamt haben mir die zehn Tage in Ostbevern sehr viel Spaß gemacht und ich ziehe ein durchweg positives Fazit. Ich konnte abseits des normalen Unterrichtsstoffs Physik erleben und nebenbei mein Englisch verbessern. Außerdem habe ich viele neue Leute kennengelernt und stehe mit den Teilnehmern meines Kurses weiterhin in Kontakt.

Bastian Buchta (EF)