



Veröffentlicht am Dienstag, 02. Februar 2016 15:39

Schülerakademie für nordrhein-westfälische Teilnehmerinnen und Teilnehmer an der XXVII. IBO vom 17. Januar bis 19. Januar 2016

Lange habe ich mich auf diesen Tag gefreut! Am Sonntag, dem 17. Januar 2016 ging es dann endlich los zum Landesseminar für die zwölf besten nordrhein-westfälischen Teilnehmer der Biologie-Olympiade 2016.

In der Jugendherberge in Bochum angekommen, wurde ich direkt von der Landesbeauftragten Frau Ulrike Hölting freundlich empfangen. Nach und nach sind auch die weiteren Teilnehmer zum gemeinsamen Mittagessen eingetroffen.

Nach dem Essen haben wir uns gemeinsam zum KITZ-Do-Schülerlabor begeben, in welchem wir viele verschiedene biologische Experimente durchführen durften. Unter anderem standen eine Wasserdampfdestillation zur Gewinnung von Linalylacetat (Lavendelöl), eine Dünnschichtchromatographie von Alliin und deren Produkte aus dem Knoblauch und die Isolierung und Nachweis von Amylase aus Gerste auf dem Programm. Letzterer Versuch hat mir persönlich sehr viel Freude bereitet, da ich den Umgang mit der Zentrifuge und das Benutzen des Fehlingreagens bereits aus dem Chemie-Unterricht und von anderen Schülerakademien kannte, mir aber trotzdem den Versuchsablauf selbst erarbeiten musste.

Nach dem Abendessen erfolgte ein botanisches/zoologisches Praktikum, das uns in besonderer Weise auf die Aufgaben der kommenden dritten Runde der Biologie-Olympiade vorbereiten sollte. Dazu mussten zuerst zwei Insekten und eine Pflanze korrekt bestimmt werden, anschließend haben wir diese fachgerecht präpariert. Dies lässt sich in etwa mit einer Operation vergleichen, mit dem Unterschied, dass die Präparationswerkzeuge im Vergleich zum Individuum um ein Vielfaches größer sind, was die Arbeit nicht gerade erleichtert hat.

Nachdem dieses etwas gewöhnungsbedürftige Praktikum beendet war, haben wir den Abend bei einem Glas Saft oder Cola ausklingen lassen.

Am nächsten Tag hieß es früh aufstehen, denn eine Fahrt zum Evonik-Schülerlabor der Universität Duisburg-Essen stand uns bevor. Dort hatte ich erstmals die Gelegenheit, selbständig an einem Raster-Elektronenmikroskop zu arbeiten. Unter anderem habe ich mir das Komplexauge einer Mücke angeschaut, wobei dank der enormen Vergrößerung sogar ein einzelnes Segment des Komplexauges separat betrachtet werden konnte. Sollte die Fachschaft Biologie einmal 90.000€ übrig haben, empfehle ich unbedingt die Anschaffung eines solchen Gerätes, da es komplett neue Einblicke in die Strukturen von Organismen ermöglicht.

Neben den Arbeiten am REM wurde auch noch der Lotuseffekt experimentell untersucht und anschließend nachgestellt. Außerdem hatten wir die Möglichkeit, eine Grätzelzelle, das ist eine Farbstoffsolarzelle, aus Hagebuttensaft zu bauen.

Am Nachmittag stand ein Besuch des Duisburger Zoos auf dem Programm. Dabei ging es nicht nur um das detaillierte Beobachten der Tiere, sondern auch um die gezielte Zucht vom Aussterben bedrohter Tierarten, für die sich der Zoo Duisburg insbesondere einsetzt. Danach kam es auch zum Gespräch, was die Vorteile der Verfütterung eines toten Zebras als ganzer Kadaver an einen Löwen sind. Beispielsweise wird dem Löwen so das Ausleben seiner Instinkte bezüglich des Umgangs mit Beute ermöglicht. Zusätzlich werden durch das notwendige Zerlegen die Muskeln gestärkt und durch das Kauen der Knochen möglichem Zahnstein vorgebeugt. In freier Wildbahn würde der Löwe genau diese Vorteile, die er in Gefangenschaft meist nicht hat, haben.

Schließlich durften wir noch eine Delfinshow besuchen und im anschließenden Gespräch mit dem Tierpfleger Fragen bezüglich der artgerechten Haltung dieser Meeressäuger klären.

Am letzten Tag kam es schließlich im Zeiss Planetarium Bochum zur Siegerehrung mit Urkundenvergabe durch die Bayer Science & Education Foundation, die uns freundlicherweise die Schülerakademie finanziert hat. Nach einem Vortrag über Leben im Weltall wurden uns und den anderen 40 besten Teilnehmern aus NRW, die extra dafür eingeladen wurden, die Urkunden und Sachpreise, darunter auch drei dicke Biologie-Bücher, feierlich übergeben. Nach einem kleinen Imbiss stand dann auch leider schon die Abreise auf dem Programm. Allerdings werde ich mich mit der Hälfte der Teilnehmer von dieser Schülerakademie bald in der Bundesrunde der Biologie-Olympiade in Kiel wiedersehen.

Abschließend möchte ich die Biologie-Olympiade noch allen interessierten Schülerinnen und Schülern weiterempfehlen! Eine Teilnahme lohnt sich definitiv. Selbst wenn die ersten beiden Runden einiges an Mühe und Selbstüberwindung kosten mögen, für solche Belohnungen wie diese Schülerakademie lohnt es sich allemal! Außerdem lernt man immer auch nette Leute mit ähnlichen Interessen kennen, die möglicherweise fürs Studium oder auch den späteren Beruf gute Freunde werden können.

Jan-Erik Schulz

Ergänzende Infos des RöGy:

Jan-Erik Schulz (Q2) hat sich zur Teilnahme an einer Schülerakademie im Rahmen der Internationalen Biologie Olympiade (IBO) qualifiziert. Jan-Erik ist einer von ursprünglich 1415 Teilnehmer/-innen, die sich zur ersten Runde der IBO angemeldet haben.

Zur zweiten Runde, für die man sich natürlich qualifizieren musste, sind 699 Teilnehmer/-innen angetreten; die dritte Runde konnten lediglich 45 Schüler/-innen erreichen. Daher sind wir sehr stolz, dass Jan-Erik auch zu diesen 45 Schüler/innen gehört. Als Vorbereitung auf die dritte Runde der IBO wurde Jan-Erik zu der o.g. Schülerakademie eingeladen.

Jan-Erik hat sich darüber hinaus auch für die dritte Runde der Internationalen Chemie Olympiade (IChO) qualifiziert.

[F Empfehlen](#)[Tweet](#)[+1](#)[F +1](#)[Info](#)

© 2016 Röntgen-Gymnasium Remscheid - Lennep. Alle Rechte vorbehalten. Das Röntgen-Gymnasium ist nicht für die Inhalte fremder Seiten verantwortlich, die über einen Link erreicht werden.