

# 10. Sommerakademie - Junger Naturforscher - 2012 - Berlin Buch

vom 24.08. - 27.08.2012



Freitag, 24.08.2012

Am frühen Freitagmorgen machten sich 21 junge Naturwissenschaftler im Alter von 12 bis 15 Jahren auf den Weg zum Gläsernen Labor, in welchem sie in den nächsten Tagen zahlreiche Experimente machen sollten.

Der Campus Berlin-Buch empfing uns mit Regenwetter, so dass wir schnell den großen Aufenthaltsraum aufsuchten, in dem wir in den nächsten Tagen gemeinsam „hausen“ sollten. Nachdem alle organisatorischen Dinge von unseren Lehrern Herr Leidel, Herr Sader und Herr Dahse geklärt und wir über den Campus geführt wurden, konnten wir uns eine leckere Mahlzeit in der Mensa schmecken lassen. Anschließend ging es direkt ins Genetik-Labor, wo wir Bakterien zum Leuchten brachten und unsere eigene DNA aus den Epithelzellen der Mundschleimhaut isolierten und mittels Gelelektrophorese sichtbar machten. Dort erlernten wir chemische und biologische Arbeitsmethoden sowie den Umgang mit neuen Gerätschaften. In der Zwischenzeit haben unsere Lehrer Unmengen an Lebensmitteln eingekauft, von denen am Ende des Tages gefühlt die Hälfte schon wieder verdaut war.

### Sonnabend, 25.08.2012

Heute ging es praktisch ganz schön zur Sache. Wir wurden in zwei Gruppen aufgeteilt, die sich einmal mit der Weiterleitung von Erregung durch die Nervenzellen und der Extraktion von Coffein aus Kaffee und Tee beschäftigten. Bei diesen Versuchen wurden Regenwürmer „belastet“ und der Blickwinkel aus einer „komischen“ Brille getestet. Während des Praktikums schaute uns Frau Schäfer, Abteilungsleiterin Bildung aus dem Ministerium Bildung, Jugend und Sport über die Schulter.

Nach dem Wechsel und einem anstrengenden Tag wurde das Grillen vorbereitet und der Tag ging mit dem Film „Die Feuerzangenbowle“ zu Ende.

### Sonntag, 26.08.2012

Nach dem Frühstück haben wir in zwei Gruppen unter Leitung zweier ehemaliger Teilnehmer an internationalen naturwissenschaftlichen Wettbewerben, Johannes Czerny und Fredericke Oertel Aufgaben der IJSO und IBO versucht zu lösen und gemeinsam Lösungsansätze diskutiert. Am Nachmittag ging es zur Adventure- Tour nach Niederfinow zum Schiffshebewerk. Dort paddelten wir 10 km um die Wette und gegen Wind, Wellen und Strömung. Keiner wurde versenkt, kein Boot ist gekentert aber viele wurden nass gespritzt. Danach haben wir uns wohlverdient in einer Gaststätte gestärkt. Nach dem wir wieder im Gläsernen Labor angekommen waren schauten wir den Film „rainman“.

Leider mussten wir dann schon ins Bett.

### Montag, 27.08.2012

Heute Morgen ging es zeitig zum Frühstück, denn uns erwartete ein spannender Tag an der Fachhochschule Wildau. Unter dem Motto „Biologie trifft Technik“ wurden wir in Theorie und Praxis in Bau und Funktionsweise eines Biochips eingewiesen. Am Beispiel der Umsetzung von Glukose mit Sauerstoff in Gegenwart von Glukoseoxidase wurde ein einfacher Biosensor für diese Reaktion gebaut und erprobt.

Das war Wissenschaft zum Anfassen, die wir als Schüler der 8., 9. und 10. Klasse sogar verstanden. Die Sommerakademie war für uns sehr lehrreich und die Praktika und Seminare zeigten uns, wie es in der Welt der Naturwissenschaft heute zugeht.

In der FH besuchte uns der Landesbeauftragten für Wettbewerbe, Klaus-Dieter Pohl. Mit ihm diskutierten wir Fragen zur Wettbewerbsförderung und Unterstützung durch das Land Brandenburg.

Leider sind die vier Tage viel zu schnell vergangen. Neben neuen Erkenntnissen haben wir auch neue Freunde kennen gelernt, die uns die spannende Zeit so schnell nicht vergessen lassen.

Wir, die Teilnehmer der Schülerakademie, möchten uns auf diesem Wege ganz herzlich für die lehrreichen und unterhaltsamen Stunden bei dem Team des Gläsernen Labors Berlin Buch bedanken.

Des Weiteren möchten wir uns ganz herzlich bei unseren Betreuungslehren und Organisatoren Herrn Dahse (Marie-Curie-Gymnasium Wittenberge), Herrn Leidel (Weinberggymnasium Kleinmachnow) und Herrn Sader (Max-Steenbeck-Gymnasium Cottbus) für die tollen Erlebnisse bedanken.