

Physik des Fliegens, Physik erleben - Bericht einer Projektwoche

Vom 22. Mai bis zum 27. Mai 2000 fanden an der „Robert-Havemann-Oberschule“ Berlin Weißensee die all-jährlichen Projektstage statt. Eines der angebotenen Themen versprach dabei ein Erlebnis der besonderen Art, dazu der folgende Bericht.

In den ersten beiden Tagen der Projektwoche „Zur Physik des Fliegens“ erarbeiteten sich die acht Teilnehmer die theoretischen Grundlagen in Form von Experimenten. Doch schon bald erwiesen sich unsere Fachkabinette als zu klein. Wir missbrauchten deshalb unsere Schulaula als Flugplatz für diverse Papierflugzeuge. An ihrem Flugverhalten ermittelten wir Gleitzahlen, lernten etwas über die Ruderwirkung im Flug und versuchten so anschaulich Grundlagen der Flugphysik zu erarbeiten.

Am darauffolgenden Mittwoch trafen sich fast alle Teilnehmer zur Besichtigung des Schönefelder Flughafens (mit Ausnahme von einem, der es vorzog sich seinem Schönheitsschlaf zu widmen). Hr. Hölzel, der uns durch den Flugplatz führte, machte uns mit der Geschichte des Flughafens und dem Ablauf des heutigen Flugverkehrs vertraut. Außerdem wurde uns die Umweltschutzphilosophie des Flughafens nähergebracht, die unter anderem darin besteht, Greifvögel mittels Füchsen (sie entziehen den Vögeln die Nahrungsgrundlage) zu vertreiben. Darüber hinaus sollten die Füchse dafür sorgen, dass landende oder startende Propellermaschinen umherfliegende Möwen nicht mehr zu Frikassee verarbeiten. Neben der hautnahen Besichtigung von Flugzeugen war der Besuch der Flughafenfeuerwehr ein weitere Höhepunkt dieses Projekttages.



Also gut, wir nehmen den Flieger nicht mit, er ist für den Schulhof doch zu groß!



Hauptsache, die haben heute nichts zu tun, sonst wird's hier verdammt eng

Am nächsten Tag besuchten wir das Institut für Strömungsmechanik an der TU Berlin. Hier wurden wir mit vielen wissenschaftlichen Untersuchungsmethoden bekannt gemacht. So nahmen wir Stromlinienbilder verschiedener Strömungskörper auf und schauten uns den großen Winkanal von außen und von innen an. Außerdem besichtigten wir die geheime „Folterkammer“ der Uni, einen absolut schalltoten Raum. Hier war es so still, dass man glaubte, das Blut in den Ohren rauschen zu hören.



Hoffentlich schaltet jetzt keiner an!



Stromlinienbilder



Hallo.....hört ihr was?

Physik des Fliegens, Physik erleben - Bericht einer Projektwoche

Der absolute Höhepunkt der Projektwoche war natürlich der Besuch des Segelflugplatzes Kammermark, zu dem sich 13 flugbegeisterte Menschen am Samstag aufmachten. Sie wurden von Hr. Leutz empfangen und über das Gelände geführt. Dabei besuchten wir neben den Flugzeughallen auch die Werkstätten. Hier wurden wir auch mit den Ergebnissen einer seeeeeeeeehr harten Landung(?????) bekannt gemacht.

Anschließend ging es, richtig motiviert, zum Start. Zwei Segelflugzeuge und ein Motorsegler standen für uns bereit. Bei der Besichtigung der Flugzeuge verstärkte sich dann bei einigen von uns das mulmiges Gefühl in der Magengegend: die Flugzeuge sahen aus als würden sie nur von Klebeband zusammengehalten (welches allerdings nur dazu diente, die Ritzen abzudecken, die einen negativen Einfluss auf die Strömung gehabt hätten). Dann die alles entscheidende Frage: Wer will (besser muss) zuerst? Nach dem Anlegen von Fallschirm und Sicherheitsgurt schickte man ein letztes Stoßgebet gen Himmel, denn man hatte das Gefühl bei einem etwaigen Notfall sowieso nicht aus dem Gurt, geschweige denn aus dem Flugzeug zu kommen und dann auch noch die Reißleine zu ziehen. Und der vielzitierte Spruch: „Oben geblieben ist noch keiner“ trug auch nicht gerade zur Verbesserung des Magengefühls bei, obwohl man doch schon sechs, acht Antiübelkeitstabletten heruntergewürgt hatte. Als dann endlich alles geklärt war, saß man, ehe man's sich versah, schon im Flugzeug und wurde bevor man „*Ich will hier raus*“ rufen konnte von der Seilwinde in die Lüfte gehoben. Nachdem das Seil dann auch vorschriftsmäßig ausgeklinkt hatte, stellte man fest, dass das Fliegen sogar richtig Spaß machte, obwohl man der Aufforderung des Piloten, doch mal den Steuerknüppel nach vorne zu drücken im Nachhinein doch lieber nicht so energisch nachgekommen wäre. So fabrizierten wir unsere ersten, sicher nicht ganz lehrbuchreifen Flugfiguren an den Himmel von Kammermark. Schließlich sind dann auch alle heil wieder runtergekommen. Ein hinterhältiger Versuch irgendeiner höheren Macht uns den Tag doch noch durch schlechtes Wetter zu vermiesen gelang jedoch nicht, denn wir wärmten uns im Haupthaus bei Tee und Chili con carne auf und fuhren dann glücklich und zufrieden nach Hause.



.... also hier ist die Klappe nach draußen



Verdammt, ich bin drin!???



Klappe zu und los!!!!



so etwa geht das mit der Neigetechnik bei uns



auf geht's zum fröhlichen Fliegen

Ein voller Erfolg also!