

## Bericht über den Besuch Professor Hänggis am MWG

Ein Vortrag über die spezielle Relativitätstheorie klingt im ersten Moment nicht für jeden spannend. Und dann auch noch an einer Mädchenschule, obwohl man von Mädchen selten viel Begeisterung für physikalische Probleme erwartet.

Doch wir, der Physikkurs der Q11 des Maria-Ward-Gymnasiums, interessieren uns sehr wohl für die spezielle Relativitätstheorie und kennen uns damit auch schon etwas aus, da wir im Unterricht bereits viel über sie diskutiert haben. Und wenn wir dann auch noch die Chance bekommen, einen Vortrag von Professor Hänggi, der einen Lehrstuhl für theoretische Physik am physikalischen Institut in Augsburg besitzt, zu hören, sind selbst die Letzten von uns zu begeistern.

Wie wir zu der Ehre kamen? Zwei Schülerinnen unseres Kurses hatten die Aufgabe bekommen, mehr über Professor Hänggi, der durch den Bau eines Minimotors, dem kleinsten Motor der Welt, in den Medien war, herauszufinden. Dafür organisierten sie ein Interview mit ihm und besuchten ihn an der Universität Augsburg. Im Unterricht stellten sie uns sogar einen kurzen Film über ihn und seine Entwicklung vor.

Schließlich kam er letzten Mittwoch, am 14. April, zu uns in den Physikunterricht, um den angekündigten Vortrag zu halten. Wir alle waren schon sehr gespannt und hofften, dass wir ihm auch folgen könnten. Vor der Stunde hatten wir noch etwas Zeit mit ihm zu reden und es überraschte uns positiv, dass er den durch das G8 entstandenen Lernstress kritisierte. Er wollte von uns wissen, was wir denn einmal studieren wollen und war dann etwas enttäuscht, dass sich nur eine Schülerin für Physik als Studiengang interessierte. Denn seiner Meinung nach ist dieser sehr zukunftsweisend. Doch vielleicht entscheiden sich noch ein paar mehr von uns für das Physikstudium.

Bevor Prof. Hänggi mit seinem Vortrag begann, wies er darauf hin, dass er fast nur noch mit anderen Wissenschaftlern und kaum mehr mit Studenten bzw. Schülern in Kontakt komme und deshalb Kritik an seiner Unterrichtsweise gerne annehme. Doch wir können ihn jetzt schon beruhigen, denn wir alle fanden seinen Vortrag sehr interessant und bis auf ein paar Verständnisschwierigkeiten, die einfach aus unserem fehlenden Vorwissen resultieren, konnten wir ihm gut folgen. Selbst an seinen Schweizer Akzent gewöhnte man sich nach einiger Zeit.

Seinen Vortrag begann er mit grundlegenden Formeln und Gesetzen, die in der Relativitätstheorie eine Rolle spielen, wie beispielsweise dem Kraftgesetz von Newton oder der Galilei Transformation. Anschließend erklärte er die Postulate Einsteins sowie die Lorentztransformation. In diesem Zusammenhang ging er noch näher auf die Zeitdilatation sowie die Längenkontraktion ein. Erstaunlich und eine lustige Vorstellung: man muss sich nur schneller bewegen (also möglichst nahe an der Lichtgeschwindigkeit) um langsamer zu altern! Ein einfaches Rezept also für ewige Jugend!? ☺

Wir alle waren sehr überrascht, wie schnell Prof. Hänggi schreiben und die einzelnen Formeln miteinander kombinieren konnte. Er war die ganze Zeit dabei, die Tafel zu putzen, weil seine Gleichungen immer weitere nach sich zogen. Man musste deshalb sehr gut aufpassen, um ihm folgen zu können. Er machte uns allen jedoch Mut, denn seiner Meinung nach, müsse man als Physiker nicht viel wissen, sondern nur konsequent weiterdenken und Gleichungen umformen können. Er sagte wortwörtlich: „Man muss kein Genius sein, um Physik verstehen zu können.“ Wir hatten nach dem Vortrag zwar alle den Eindruck, dass er sich bei Prof. Hänggi um einen Genius handeln müsse, aber wenn wir noch etwas üben, werden selbst wir Gleichungen schneller lösen können.

Am Ende des Vortrags meinte Prof. Hänggi noch: „Ach, ist das schön heut““. Und so freuten wir uns, dass es ihm bei uns gefallen hat. Schließlich hat uns die gemeinsame Unterrichtsstunde auch sehr viel Spaß gemacht und einen ersten Eindruck von Physik an der Universität vermittelt. Natürlich würde es uns sehr freuen, wenn Prof. Hänggi uns bald mal wieder besuchen kommt, um wieder einen interessanten Vortrag zu einem anderen physikalischen Themen zu halten.

(Anna Hirsch, Q11 Physik, Maria Ward Gymnasium Augsburg)