

Neue Wege bei der Kursvorstellung von NwT in Klasse 10 (Dr. Götz, Dr. Lugova), April, 2015

Am 30.4.2015 fand die Vorstellung von NwT in der Kursstufe in ungewohnter Weise statt. Wie üblich wurden zuerst die formalen Rahmenbedingungen dargestellt: drei Klausuren und eine Projektarbeit, die die vierte Klausur ersetzt. Das Thema der Projektarbeit wird vor den Herbstferien gemeinsam mit den SchülerInnen festgelegt. Eigene Fragestellungen sind erwünscht. Allerdings ist auch die Mitarbeit in einer bestehenden Gruppe möglich. Abgabe ist nach dem schriftlichen Abitur im vierten Halbjahr. Die Teilnahme an einem Wettbewerb soll zur Regel werden.

Frau Dr. Lugova und Herr Dr. Götz führen den Kurs gemeinsam durch. Sowohl bei den Projektarbeiten, als auch im Unterricht werden nicht nur Themen aus der Physik, Mathematik und Informatik behandelt. Interdisziplinäre Fragestellungen werden bevorzugt. Damit reagieren wir auf eine SchülerInnen-Umfrage im vergangenen Schuljahr unter den Abiturienten. Als übergeordnetes Thema, zu dem alle Disziplinen beitragen können, bietet sich die Medizintechnik an. Medizintechnik wird seit dem Wintersemester 2012 an der Hochschule Pforzheim angeboten. Durch die bereits bestehende Kooperation mit der Hochschule haben wir Zugang zu den Laboren des Studiengangs Medizintechnik. Darüber hinaus bestehen gute Kontakte zur Fa. Bruker AG in Rheinstetten (Kernspintomographie).

Zielsetzung von NwT in der Kursstufe ist es, den SchülerInnen einen anspruchsvollen Technikunterricht zu bieten, um ihnen die Grundlagen und Anwendungen der Ingenieur- und Naturwissenschaften unmittelbar vor ihrer Studien- oder Ausbildungswahl nahe zu bringen. Die Zielsetzung konkretisiert sich in folgenden Teilzielen:

- Begeisterung der Schüler für Technik und dabei insbesondere Aktivierung des Potentials der Schülerinnen: Realisieren von Kontinuität zwischen Mittelstufe/Klasse 10 und Studium,
- Verbesserung der Studierfähigkeit im Hinblick auf technische Studiengänge,
- Erleichterung des Übergangs in die Arbeits- und Berufswelt (Berufswahl, Sozialkompetenz).

Ist ein/e SchülerIn in einem landesweiten Wettbewerb erfolgreich, kann dies in Kombination mit einer Prüfung als Seminarkurs gewertet werden. Darüber hinaus kann der Preis bei einigen Studiengängen mit numerus clausus auf den Abiturschnitt angerechnet werden.

Danach gaben Frau Lugova und Herr Götz das Wort an Frau N. Straub ab (Abb. 1). Frau Straub ist eine ehemalige Hilda-Schülerin, die ihr Abitur 2012 abgelegt hat. Danach begann sie ein Studium der Medizintechnik an der Hochschule Pforzheim, das sie bald abschließen wird. Sie berichtete darüber, wie die Naturwissenschaften und NwT sie zu ihrem Studium motiviert haben und ihr beim Bestehen der Prüfungen sehr nützlich waren. Sie stellte die Hochschule Pforzheim und den Aufbau des Studiengangs vor und erläuterte unterschiedliche Typen von Lehrveranstaltungen und Prüfungen. Praxissemester und Bachelorarbeit beschrieb sie als Höhepunkte des Studiums.

Es entwickelte sich eine lebhafte Diskussion mit den SchülerInnen. Sie fragten nach Prüfungsleistungen, Berufsaussichten, Verdienstmöglichkeiten und Entwicklungschancen, insb. bezüglich Master und Doktorarbeit. Auch der Bericht über berufsbegleitende Masterstudiengänge sowie die Möglichkeiten zum Auslandsaufenthalt stießen bei den SchülerInnen auf großes Interesse. Die SchülerInnen verabschiedeten Frau Straub mit großem Beifall.

Sehr erfreulich ist die hohe Zahl von SchülerInnen, die dieses Jahr NwT gewählt haben. Neben der inhaltlichen Neuausrichtung und dem Teamteaching von Frau Lugova und Herrn Götz

ist dies vermutlich auf den begeisternden Vortrag von Frau Straub zurückzuführen. Wir wollen dies nächstes Jahr wiederholen, und würden uns freuen, wenn uns Ehemalige mit einer Darstellung ihrer Erfahrungen darin unterstützen, SchülerInnen für MINT-Studiengänge zu motivieren.



Abb. 1: Herr Götz, Frau Lugova und die Vortragende Frau Straub.