

Ein Leuchtturmprojekt zur Gestaltung des Übergangs Schule – Hochschule an der TH Deggendorf

Der erste Jahrgang der Wissenschaftlich-Technischen Oberstufe des Comenius-Gymnasiums Deggendorf wurde feierlich an der THD verabschiedet

„Wir konnten gut mit den normalen Studierenden mithalten“, so die erstaunte Erkenntnis einer Teilnehmerin der Wissenschaftlich-Technischen Oberstufe – einem Leuchtturmprojekt in Bayern, das es in dieser Form nur noch an der TU München gibt. Die Planungen für dieses Projekt reichen bis ins Jahr 2013 zurück, als an der THD das Frühstudium für interessierte und begabte Schülerinnen und Schüler entwickelt wurde. Die Wissenschaftlich-Technische Oberstufe, kurz WTO, geht weit darüber hinaus. Hannelore Alt, die damalige Schulleiterin des Comenius-Gymnasiums Deggendorf und die TH Deggendorf konnten dank der Unterstützung durch das Bayerische Staatsministerium für Bildung und Kultus, Wissenschaft und Kunst diesen Baustein in die Förderstrategie für leistungsstarke Schülerinnen und Schüler einfügen.

Dabei erwerben ausgewählte Oberstufenschüler abiturrelevante Leistungen außerhalb der Schule an der Technischen Hochschule Deggendorf. Zusätzlich können diese Frühstudierenden durch das Ablegen von Prüfungen an der THD ECTS-Punkte erwerben, die auf ein späteres Studium anrechenbar sein können. Der erste Jahrgang dieses Projekts schloss nun seine dreisemestrige Zeit an der THD mit Bravour ab. Alle der 14 Schülerinnen und Schüler gingen vor gut eineinhalb Jahren ein Wagnis ein, denn es gab nichts Vergleichbares zuvor und einige Dinge, wie z. B. die Notengebung an der Schule auf Leistungen an der Hochschule, waren noch nicht geklärt worden. Mutig ließen die jungen Leute sich auf diese spannende Erfahrung ein. Sie hörten Fachvorlesungen, Englischvorlesungen und bearbeiteten eine Seminararbeit an der Hochschule. Im Resümee waren sie froh über die ersten Schritte an der THD, den Kontakt zu „normalen“ Studierenden und Professoren, die alle auch nur Menschen sind vor denen man keine Scheu zu haben braucht und froh über diese stärkende Erfahrung, bereits wissenschaftlich an einer Hochschule gearbeitet zu haben. Große Unterstützung erfuhren sie dabei durch die betreuenden Lehrkräfte, das Frühstudiums-Team und Mentoren der THD. Herr Markus Höß und Herr Fuchs stellen heraus, dass sich die Erfahrungen in den vergangenen 3 Semestern auch

sehr positiv auf die Persönlichkeitsentwicklung der Schüler ausgewirkt hat. „Ein hohes Maß an Selbstorganisation war unter anderem nötig, um den Anforderungen gewachsen zu sein – Das habt ihr hervorragend gemeistert!“ Beeindruckt zeigten sich auch die Professoren von den Leistungen der engagierten, wissbegierigen Schüler. Und die Lehrer waren froh über aktuelle Einblicke in Wissenschaft und Forschung.

Geladener Gast war neben Hannelore Alt und Schulleiter Markus Höß der Ministerialbeauftragte für Gymnasien in Niederbayern Herr Anselm Råde, der sich sehr für diese Form der Begabtenförderung aussprach. Eingeladen hatte die Ressortleiterin MINT-Förderung der THD Andrea Stelzl zusammen mit dem Präsidenten der THD Prof. Dr. Peter Sperber und Dr. Elise von Randow, der Leiterin des Instituts für Karriere, Internationales und Sprachen. Nach einer kleinen Interviewrunde über Erfahrungen im Rahmen des Projektes stellten drei Schüler ihre Seminararbeit exemplarisch vor. Sebastian Faul entwickelte bei Prof. Robert Bösnecker ein Smart-Home-System zur Steuerung von Geräten im Haus. Hierzu erstellte er ein Konzept, die Schaltungen, den Programmiercode und die Touch-Screen-Oberflächengestaltung selbst. Lisa-Marie Haimerl machte sich in ihrer Seminararbeit Gedanken über Wärmedämmmaterialien, insbesondere über deren Umweltverträglichkeit und Recyclingmöglichkeiten. Hierfür besuchte sie zusammen mit Prof. Josef Steretzeder einen Workshop in Burghausen bei der Firma Wacker-Chemie, bei dem sie selbstständig ein Wärmeverbundsystem vom Mauerstein bis zum Außenputz aufbauen durfte. Nicole Deis arbeitete für Ihre Seminararbeit in der E-Wald-Forschungsgruppe der THD mit. Hier ging es um die Verbesserung der Reichweitenanzeige für Elektroautos. Diese ist sehr abhängig von äußeren Einflussfaktoren wie Temperatur und Steigung der Fahrstrecke und damit sehr ungenau. Mittels der entwickelten InCar-App kommt die Forschungsgruppe nun schon sehr nah an den Realverbrauch heran.

Der zweite Jahrgang der WTO ist seit letztem Herbst im Rennen und beginnt kommende Woche sein Sommersemester. Der dritte Jahrgang steht schon für kommenden Herbst am Start. Hochschule und Schule wollen sich weiter für die WTO einsetzen und wünschen sich, noch zahlreiche Jahrgänge mit dieser guten Erfahrung stärken und auf ein Leben nach dem Abitur vorbereiten zu können.

Angelika Hable, 08.03.2017



Die Schülerinnen und Schüler des ersten Jahrgangs der Wissenschaftlich-Technischen Oberstufe mit den Organisatoren und Gästen bei der Verabschiedungs-Feier