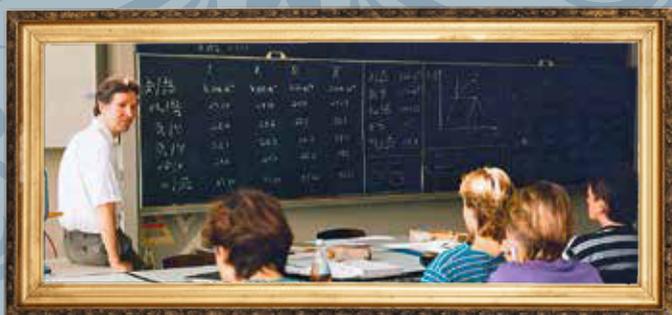
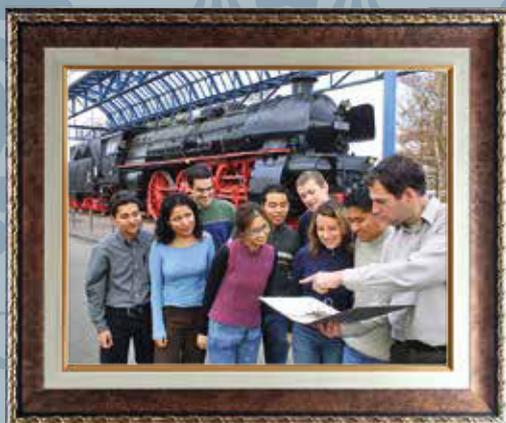


campus

Ausgabe Nr. 36 / Sommer 2014



50 JAHRE Hochschule Offenburg



Neuer Bildungscampus in Gengenbach

Lernen früher und heute

Das neue EU-Programm Erasmus+

Schiller in Space – Teil 2

Eine Zusammenarbeit der besonderen Art ging in diesem Jahr in die zweite Runde: Schüler aus dem Schillergymnasium und die Hochschule Offenburg setzten das Projekt „Schiller in Space“ fort

Welche Angebote kann man technisch interessierten Schülern nach dem Abitur machen, um die Zeit bis zu den großen Ferien zu überbrücken? Diese Frage stellte sich Marek Czernohous, Informatiklehrer am Schillergymnasium in Offenburg. Zusammen mit seinem Kollegen und Techniklehrer Jürgen Vörg trat er an die Hochschule heran, um „irgendetwas mit Fliegern oder Helikoptern zu machen“. Bei Prof. Werner Schröder vom Institut für Unmanned Aerial Systems traf er gleich auf offene Ohren: Das Projekt „Schiller in Space“ war geboren. Überaus anspruchsvoll war die Aufgabenstellung: Ein Wetterballon mit Kamera und Modellflugzeug sollte in die Stratosphäre geschickt werden, per Autopilot zurückkommen und neben verschiedenen Messdaten, On-Board-Bilder des Fluges und zu guter Letzt die eingesetzte Technik wieder zurückbringen.

In der Nacht vor dem

Flug: Techniklehrer Jürgen Vörg und Schüler Max Bauert beim Einpassen der Bauteile

Auch die Industrie zeigt Interesse

Der erste Stratosphärenflug im Fliegerhorst Meppen konnte dann im Sommer 2012 stattfinden. Allerdings



stürzte der Microcontroller bei der Landung in die Nordsee. Glücklicherweise konnten die Schüler trotzdem spektakuläre Bilder und Messdaten mit nach Hause bringen. Diese Messdaten bildeten die Grundlage für „Schiller in Space II“: „Wir haben den Absturz ausgewertet und analysiert, warum die Elektronik zum Teil zusammengebrochen ist“, beschreibt Vörg die Ausgangslage für den diesjährigen Stratosphärenflug in Meppen. Auch die Firma Dräger aus Lübeck hatte Interesse an den Werten, die aus der Ballon-Messbox kommen. „Was macht ein Messgerät bei minus 55 Grad, das interessiert auch etablierte Firmen, die ihre Instrumente gerne unter extremen Bedingungen testen möchten“, beschreibt Prof. Schröder das Erkenntnisinteresse der Firma, die sich auch finanziell am Projekt beteiligt hat. In 22000 Meter Höhe wurde dann ein Gasgrenzwert

Luftaufnahme vom
Landeort Coesfeld



überschritten und hat einen Piepser ausgelöst, der gut auf dem Video zu hören ist, das den Flug dokumentiert. In knapp zwei Stunden stieg der Ballon schließlich auf 31 km Höhe – bis er platzte. Mit einer Geschwindigkeit von 30 Stundenkilometern kam die Messbox zurück und landete schließlich auf einem Dach in Coesfeld. „Die Box piepste immer noch, das hat es für uns leicht gemacht, sie zu finden“, freut sich Czernohous über das erfolgreiche Ende des Flugs.

Nachhaltig begeistert

Mit den gesammelten Daten und den Erfahrungen aus dem diesjährigen Flug geht es in die nächste Runde. „Im kommenden Jahr wollen wir noch einmal versuchen, einen Flieger einzusetzen, der die Ausrüstung wieder zu uns zurückbringt“, erzählt Vörg. Die Schüler sind jetzt schon Feuer und Flamme: „Neuntklässler fragen nach, ob sie auch am Projekt teilnehmen können“, ergänzt der Techniklehrer. „Es ist wichtig, die Kinder bei ihren Interessen zu packen. Mit 13, 14 Jahren lassen sie sich noch leicht begeistern, nach der Schule ist es zu

Die Ausstattung
der Messbox



spät“, sagt Prof. Schröder. Einig sind sich alle am Projekt Beteiligten, dass die Begeisterung für Technik wächst, wenn die Jugendlichen selbst etwas ausprobieren können und ein Projekt längerfristig angelegt ist. „Es wird viel angeboten an den Schulen, Girls Days oder eine Bogy-Woche. Wenn die Jugendlichen aber nur beobachten, statt selber machen, ist das wenig nachhaltig. Bei unserem Projekt sind die Jugendlichen gefordert, sie müssen selbst erforschen, wie sich bestimmte Aufgaben umsetzen lassen. Manche können gar nicht mehr aufhören, sondern basteln auch zu Hause weiter, weil sie so begeistert sind“, schmunzelt der Informatiklehrer Czernohous.

Wie nachhaltig aber das technische Interesse durch „Schiller in Space“ aufgebaut wurde, zeigt der Werdegang der ersten Crew der Schul-AG. Diese studiert durchweg naturwissenschaftliche Fächer – Physik, Informatik und Maschinenbau.

CHRISTINE PARSDORFER



Jürgen Vörg beim Deaktivieren der Messgeräte