

10.05.2016

Vogel fliegt mit der Nasa fast ins All

Lehrer Manuel Vogel vom Gymnasium Spaichingen ist bei einem Forschungsprojekt dabei



Manuel Vogel (links) und sein Kollege aus Rosenfeld, Till Credner (rechts) fliegen zur NASA. (Foto: Andreas Werum)

Spaichingen / sz Manuel Vogel ist Lehrer für Chemie, NWT (Naturwissenschaft und Technik) und Mathematik am Spaichinger Gymnasium. Nächste Woche ist er aber mal wieder selbst Schüler. Dann fliegt er zusammen mit drei anderen Lehrern aus Deutschland zur Nasa nach Palmdale in den USA. Dort erforschen Wissenschaftler aus der ganzen Welt die Entstehung des Weltalls. Dafür fliegen sie mit einer umgebauten Boeing 747 in 15 Kilometern Höhe durch die Nacht und machen Infrarot-Aufnahmen des Weltalls. Manuel Vogel darf den Wissenschaftlern dabei im Flugzeug über die Schulter schauen. Karin Ge-

upel hat nachgefragt.

Herr Vogel, wie kam es denn dazu, dass Sie mit der Nasa fast ins All fliegen?

Ich hab' mich ganz einfach beworben. Das ist ein deutschlandweites Programm, das vom deutschen Luft- und Raumfahrtzentrum, der deutschen Botschaft in Washington und dem deutschen SOFIA-Institut angeboten wird. Vier Lehrer aus Deutschland haben so die Gelegenheit einen Eindruck zu bekommen, was die Wissenschaft so treibt, und das anschließend in ihre Klassen tragen. Ich musste dazu eine Bewerbung schicken, in der ich auch Unterrichtskonzepte vorstellen sollte. Offensichtlich haben die dem Gremium gefallen, denn ich darf mitfliegen. Für mich ist das wirklich eine einmalige Gelegenheit. Wann bekommt man schon mal ein Flugzeug und kann sich darin mit anderen Wissenschaftlern quasi wie auf einer Spielwiese austoben?

Was machen Sie denn dort genau?

Wir fliegen mit einer speziell ausgerüsteten Boeing 747 in die Stratosphäre, also in etwa 15 Kilometer Höhe, höher als Flugzeuge normalerweise fliegen. Diese Boeing hat ein neues Teleskop an Bord. Das wiegt etwa zwanzig Tonnen und kann aus dem Heck Infrarot-Aufnahmen des Weltalls machen. Das geht eben nur nachts und in dieser Höhe. In niedrigeren Luftschichten würden Partikel in der Luft die Aufnahmen stören.

Und was kann man dann auf den Aufnahmen sehen?

Mit diesem Teleskop können die Wissenschaftler in die Vergangenheit und die Zukunft des Alls schauen. Da wird zum Beispiel eine Supernova aufgenommen, die in Millionen Lichtjahren Entfernung stattfindet – oder besser stattgefunden hat, denn bis die Strahlung bei uns ankommt, ist das ja schon längst passiert. Auf diesen Aufnahmen suchen die Forscher dann nach Anzeichen chemischer Elemente, die es zum Beispiel auch bei der Entstehung des Lebens auf der Erde gegeben hat.

Um bei der Nasa mitzufliegen, mussten Sie doch bestimmt auch ein „Astronauten-Training“ absolvieren, oder?

Nein, so schlimm ist es Gott sei Dank nicht. Aber wenn wir da sind, bekommen wir erst einmal drei Stunden Sicherheitstraining. Da kriegen wir dann erklärt, was wir im Ernstfall machen, also wenn der Druck abfällt, und wie wir mit der Sauerstoffversorgung, die jeder in einem Rucksack auf dem Rücken trägt, umgehen. Das ist also quasi ein bisschen mehr, als einem die Flugbegleiterin sonst so sagt.

Wie können Sie denn dann das, was Sie in diesem Flugzeug lernen, mit in die Schule nehmen?

Ich betreue regelmäßig Projekte bei „Jugend forscht“. Uns wurde versprochen, dass wir jetzt auch Daten und Auswertungen bekommen. Damit können interessierte Jugendliche zum Beispiel bald Astrophysik-Projekte zum Thema Infrarotaufnahmen machen. Außerdem

würde ich gerne Workshops für Oberstufenschüler in Chemie und Physik mit diesen Themen anbieten.

URL: http://www.schwaebische.de/region_artikel,-Vogel-fliegt-mit-der-Nasa-fast-ins-All-_arid,10448588_toid,650.html

Copyright: Schwäbisch Media Digital GmbH & Co. KG / Schwäbischer Verlag GmbH & Co. KG Drexler, Gessler.

Jegliche Veröffentlichung, Vervielfältung und nicht-private Nutzung nur mit schriftlicher Genehmigung.

Bitte senden Sie Ihre Nutzungsanfrage an online@schwaebische.de.