

Die Rakete fliegt durch den Hörsaal

Kinderuni-Professor Alexander Kauertz erklärt das Rückstoßprinzip und die Schwerelosigkeit

WEINGARTEN – Ferienbeginn! Kinderuni-Studierende holen sich erst noch ein Paket Wissenschaft ab. Prof. Dr. Alexander Kauertz lehrt Physik an der Pädagogische Hochschule. Er zeigt und erklärt ihnen, mit Hilfe welcher Kraft Raketen ins Weltall fliegen.

„Pass gut auf!“ rät eine Mutter, die sich vor dem Hörsaal von ihrem Sohn verabschiedet. „Ich will nachher etwas von dir hören.“ Die Themen der Kinderuni sind spannend. Auch Erwachsene möchten gern wissen, wie eine Rakete startet. Im Hörsaal wird es dunkel. 10, 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1 ... Start! Die Rakete hebt ab und lässt einen Feuerstrahl hinter sich. Professor Kauertz führt einen Film von der Internationalen Raumstation ISS vor.

Dem Hochschullehrer vom Fachbereich Physik macht es Spaß zu überlegen, wie alles um uns herum funktioniert. „Noch mehr Spaß macht es mir, mit anderen darüber zu reden“, sagt Kauertz. Das Rückstoßprinzip zeigt Kauertz mit Hilfe einer Modellrakete. Sie fliegt mit Luftdruck und Wasser durch den Hörsaal. Ein durch den Raum gespannter Faden schreibt ihr die Bahn vor. Anstelle des Feuers spritzt nur Wasser aus ihrem Triebwerk, aber das Prinzip ist dasselbe. Selbst mit Hilfe eines Rollbretts kann man das Naturgesetz deutlich machen. Wirft man auf dem Brett stehend einen Ball kraftvoll nach vorne, bewegt sich das Rollbrett nach hinten.

Schwerelosigkeit gibt es nicht nur im All. Man kann sie auch schon erfahren, wenn man fällt. Fallende Gegenstände scheinen schwerelos zu sein, bis sie unten ankommen. „Um die Erde kreisende Satelliten fallen ständig an ihr vorbei“, sagt der Physiker.

„Wer möchte gern ins Weltall fliegen?“ Nur wenige Studis möchten nicht. „Zu gefährlich!“ sagt ein Junge. Alexander Kauertz stimmt zu: „Es ist wirklich sehr gefährlich.“ Und ungemütlich sieht es aus, wie die Raumfahrer in der Kapsel sitzen. „Wo beginnt eigentlich das Weltall?“ fragt er. „Nach der letzten Hülle der Atmosphäre“, weiß Philip. Und das ist nur 100 Kilometer entfernt, so weit wie nach Ulm, etwa.

Info: Die Vorlesungen der Kinder-Uni Ravensburg-Weingarten finden in Hörsälen der Hochschulen in Weingarten und Ravensburg statt. Studienjahrsbeginn ist jeweils Oktober. Näheres auf www.kinderuni-ravensburg-weingarten.de.