

## **Celtis-Gymnasium schickt Schüler ins All - SPACEBUZZ ONE landete vor der Schule**

Der SPACEBUZZ ONE ist ein begehbarer High-Tech-LKW des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt (DLR). Er ähnelt äußerlich einer liegenden Rakete und ist im Inneren mit modernster Virtual-Reality-Technologie ausgestattet. Dieses Gefährt machte Ende Januar für zwei Tage am Celtis-Gymnasium halt. Über 300 Schülerinnen und Schüler aus allen Jahrgangsstufen konnten hautnah in die Welt der Astronauten eintauchen. Sie erhielten spannende Einblicke in die faszinierenden Geheimnisse der Raumfahrt.

Nach einer kurzen Einweisung nahmen die Nachwuchs-Astronauten auf einem der neun beweglichen Stühle Platz. Jeder bekam eine VR-Brille mit Kopfhörer aufgesetzt, und schon ging der Flug rund um die Erde los. Unterstützt von Startgeräuschen einer Rakete und dem Vibrieren des Sitzes, wurden die Lernenden im virtuellen Raumschiff mit Alexander Gerst und Matthias Maurer an Bord ins All katapultiert.

Die beiden ESA-Astronauten begleiten die Teilnehmer bei ihrem 15-minütigen Raumflug aus der Perspektive echter Astronauten in den Orbit. Originalaufnahmen zeigen die Erde bei Tag und Nacht. Man kann sogar vom Weltall die Gefährdungen unseres Heimatplaneten erkennen: die Abholzung der Regenwälder, die Luftverschmutzung durch Abgase und das Abschmelzen des arktischen Eispanzers. Sogar die Lichtverschmutzung der Ballungszentren bei Nacht ist sichtbar. Aus dem Blickwinkel eines Astronauten lernen die Raumschiff-Besucher einiges über den menschengemachten Klimawandel und die Bedeutung der Raumfahrt für die Erforschung unseres Planeten. „Unglaublich schön war es, die grünen Algenteppiche im Meer, die blaugrünen Polarlichter und die Blitze der Gewitter von oben zu sehen“, fasst Sina aus der 6. Klasse das Erlebte zusammen.

Bei einem Ausflug zur internationalen Raumstation wird der kugelförmige Roboter Cimon vorgestellt, der als fliegende künstliche Intelligenz die Astronauten auf der ISS unterstützt. Atemberaubend ist auch der Sonnenaufgang, den die Besatzung 16-mal am Tag erlebt. Danach fliegt die Rakete weiter zum Mond und umrundet diesen, mit wunderschönen Ausblicken auf den blauen Planeten, bevor die beiden ESA-Astronauten die Kinder und Jugendlichen mit einer beeindruckenden Simulation des Eintritts in die Atmosphäre wieder auf der Erde landen lassen.

Der Weltraum-Ausflug wurde mit den Schülern der 5. und 6. Klassen intensiv vorbereitet. Unterstützt durch ein Arbeitsheft des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt, durchliefen die jungen Astronauten in mehreren Unterrichtsfächern ein „Astronautentraining“. Hier wurden sie in mehreren Schritten mit dem Leben als Astronaut, der Lage unserer Erde im Weltall, dem Prinzip eines Raketenstarts und vielen weiteren spannenden Fragen konfrontiert und so auf ihren Flug ins All vorbereitet. Durch die Betrachtung der Erde von oben sind die Kinder für den Zustand unseres Planeten sensibilisiert und werden besonders im Fach Natur und Technik erarbeiten, wie sie selbst, aber auch wir alle, unter Zuhilfenahme von Satellitenbildern und modernster Technik, unseren Heimatplaneten besser schützen können.

Das Celtis-Gymnasium mit den sprachlichen, humanistischen und musischen Ausbildungsrichtungen legt großen Wert auf eine vielfältige Bildung. Derartige Projekte, wie der Besuch des SPACEBUZZ ONE, die weit über den regulären Unterricht hinausgehen, ergänzen die MINT-Fächer (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik), fördern ganzheitliches Lernen und inspirieren die nächste Generation von Wissenschaftlern und Forschern. Die riesige Begeisterung aller Weltraum-Entdecker zeigt, wie bereichernd solche außerunterrichtlichen Lernangebote sind.

Die Celtis-Astronauten bedanken sich herzlich beim DLR für dieses unvergessliche Erlebnis, das Weltraumtechnologie, Umweltbewusstsein und Wissenschaft auf einzigartige Weise miteinander verband. Ein großes Dankeschön gilt auch dem Förderkreis des Celtis-Gymnasiums e. V., der die Aktion finanziell unterstützt hat.

Ulla Friedrich, Fachschaft Physik



