Kampf dem Weltraumschrott

Bad Cannstatt: Drei Schüler des Gottlieb-Daimler-Gymnasiums gewinnen Wettbewerb

(ede) – Zahlreiche Kleinteile, die im All umherschwirren, stellen für die Raumfahrt Probleme dar, da sie zu Beschädigungen führen können. Drei Schüler des Gottlieb-Daimler-Gymnasiums haben sich des Problems angenommen. Ihr Vorschlag: ein Weltraumschrottsammler. Damit haben sie den ersten Platz beim Wettbewerb "Mission Zukunft – Von Baden-Württemberg ins All" belegt.

"Die Drei haben das Problem gut durchdacht und sind sehr systematisch vorgegangen", beschreibt Physiklehrer Sven Hanssen stolz. Er leitet seit 2004 die Sofia-AG. eine Astronomie- und Raumfahrt-Arbeitsgemeinschaft, in der Marcel Luu, Luka Kapsachilis und Alexander Barta am Projekt arbeiteten. "Sie haben sich schwer reingehängt und auch in den Ferien dran gearbeitet." Hanssen hatte die AG, in der sich derzeit 17 Schülerinnen und Schüler der Klassen 8 bis 11 beteiligen, auf den Wettbewerb "Mission Zukunft - von Baden-Württemberg ins All" hingewiesen. Gruppenweise wurden Themen bearbeitet. Die drei Elftklässler hatten mit ihrer Idee im gesamten Wettbewerb die Nase ganz weit vorn und überzeugten auch die Experten-Jury der Luft- und Raumfahrtbranche. Als die Teilnehmer zur Preisverleihung eingeladen wurden, wussten sie nicht, welchen Platz sie belegt haben. "Als dann klar war, dass es Platz 1 war, war

die Freude bei allen natürlich sehr groß", beschreibt der Physiklehrer, der mit der AG bereits besondere Aktionen zur Sonnenfinsternis 2015 und zum Merkur-Projekt durchgeführt hat.



Die Schüler des Daimler-Gymnasiums stellen beim Wettbewerb "Mission Zukunft – Von Baden-Württemberg ins All" ihren Siegerbeitrag vor. Foto: GDG

"Weltraumschrott sind ein zunehmend großes Problem für die Raumfahrt." Die Dichte der Kleinteile werde immer größer und stelle für die Raumschiffe eine Bedrohung dar. "Die größeren Teile sind zu lokalisieren, die kleinen nicht." Was sich die drei Schüler ausgedacht haben, sei grundsätzlich umsetzbar. Derzeit befinden sich 600 000 Objekte mit einem Durchmesser ab einem Zentimeter in der Umlaufbahn, so die Schüler in ihrem Beitrag. Diesen Weltraumschrott wollen sie einer Wiederverwertung auf der Erde zuführen. Mit einem Mutterschiff und mehreren Tochterschiffen könne dies realisiert werden. Die Tochterschiffe sammeln bei einer Erdumrundung mittels eines Netzes, angetrieben von Solarpaneelen den Schrott ein, bringen ihn zum Mutterschutz, in dem Astronauten das Material in Metallschrott und Rest trennen. Dieser wird dann gepresst und gelagert, bis er von einer Sonde, die auch Verpflegung bringen kann, abgeholt wird. Auch die Presse wird von Solarpaneelen und Akkus betrieben. Auf der Erde wird der Weltraumschrott dann wiederverwertet. "Damit wird die Raumfahrt der Zukunft sicherer gemacht", sind die drei Schüler überzeugt.