

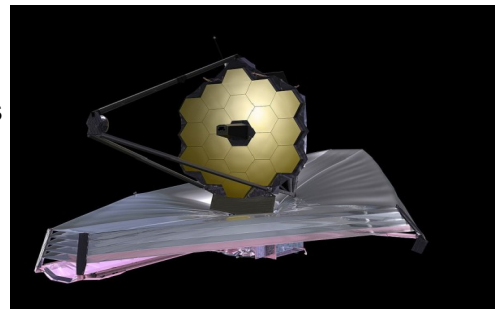
Countdown läuft: Die LuO schickt im CanSat-Wettbewerb einen Minisatelliten Richtung All!

Das Raumfahrt-Team der Lichtenbergschule *LuO-Aerospace* hat einen der begehrten Plätze im renommierten CanSat-Wettbewerb ergattert. Das fünfköpfige Team um Matej Markovic (E-Phase) muss bis März 2022 einen eigenen Minisatelliten bauen, der dann mit einer Rakete Richtung All geschossen wird. Der sogenannte CanSat (engl. für Dosensatellit) hat die Maße einer handelsüblichen Getränkedose. In die Höhe von einem Kilometer geschossen, sinkt er langsam nach unten und soll dabei Luftdruck sowie Temperatur messen und außerdem vom Team selbst gewählte Aufgaben erfüllen. Der Deutsche CanSat-Wettbewerb ist in den internationalen Wettbewerb der Europäischen Weltraumbehörde (ESA) eingebunden.



Das Team von LuO-Aerospace: Ivan Savenko, Matej Markovic, Eris Bella, Carltin Wittig und Erik Wieters (v.l.n.r.)

Für ihre Mission hat sich das Team *LuO-Aerospace* vom James-Webb-Weltraumteleskop inspirieren lassen. „Das James-Webb-Teleskop soll der Nachfolger des Hubble-Weltraumteleskops werden, das derzeit von der NASA und ESA eingesetzt wird, um z.B. unbekannte Sterne, Weltraumnebel und schwarze Löcher sichtbar zu machen. Die Weltraumteleskope sind besonders im nicht sichtbaren, nahinfraroten Bereich empfindlich und erreichen im Weltraum eine Auflösung, die auf der Erde nicht möglich ist. „Obwohl wir damit keine schwarzen Löcher untersuchen wollen, wird diese Messtechnik auch in unserem Satelliten zum Einsatz kommen. Unser Satellit wird aber nahinfrarote Strahlung auf der Erdoberfläche messen“ erklärt der für die wissenschaftlichen Aspekte der Mission zuständige Ivan Savenko (Q1-Phase). „Damit wollen wir Pflanzen und Vegetation sichtbar machen, um diese Flächen mit bebauten und versiegelten Flächen zu vergleichen.“ erklärt Ivan weiter.



Großes Vorbild: Das James-Webb-Teleskop von NASA und ESA



Matej und Erik (rechts) beim Coden.

„Im CanSat-Projekt, werden die gleichen Phasen, wie in einer echten Weltraummission durchlaufen. Dazu gehören Planung der Mission, Konstruktion des Satelliten, Test der einzelnen Komponenten und des Gesamtsystems, Durchführung der Mission, Aufbereitung und Auswertung der Daten und Kommunikation der Ergebnisse“, erklärt Dr. Matthias Moosmann (Betreuer im Weird-Science-Club), der das Projekt und das Team betreut.

„Allein der Bau des kleinen Satelliten ist eine große Herausforderung und nur als Team zu schaffen. Die fünf Schüler:innen ergänzen sich geradezu perfekt.“

Erik Wieters (E-Phase), Sieger beim Regionalwettbewerb Jugend-forscht 2021, ist ein beschlagener Elektronik-Bastler und Programmierer, Matej Markovic hat schon viel Erfahrung im 3-D-Druck gesammelt, Ivan Savenko kennt sich mit der Analyse von Daten aus und Carltin Wittig (E-Phase) hat sich der Landungs- und Ortungsmission angenommen. „Sonst haut es das mühsam gebaute Teil aus 1000m Höhe ungespitzt in den Boden. Und wenn es heil gelandet ist, müssen wir es ja auch finden“, so Carltin. Neuzugang im Team ist Eris Bella (Q1-Phase). Eris ist für die Öffentlichkeitsarbeit zuständig. Durch sie erfahrt ihr bald mehr über das Projekt: Auf dem Blog von LuO-Aerospace und auf Instagram.



Erster Prototyp des Satellitengehäuses

<https://luo-darmstadt.de/wsc/2021/10/28/luo-aerospace/>



https://www.instagram.com/luo_aerospace/