

Interdisziplinarität üben

Mission Weltraum

Von **Luca Dorsa**

Ein Satellit von der Grösse einer Konservendose wird aus einer Höhe von 1000 Metern abgeworfen. Ein Fallschirm bremst seinen Flug zur Erde ab, auf dem er bestimmte Werte in der Atmosphäre erfasst: Mit diesem Projekt hat das Team Swisscan beim Wettbewerb CanSat 2020/2021 der Europäischen Weltraumorganisation ESA die Schweiz vertreten und den Ehrenpreis erhalten. Das Team bestand aus sechs jungen Lernenden der Berufsfachschule Scuola d'arti e mestieri in Bellinzona.

Matteo Mozzini, stellvertretender Direktor der Schule, spielte seit einigen Jahren mit dem Gedanken, ein Team zu bilden, das die Schweiz beim CanSat-Wettbewerb (Satellit in der Dose) der Europäischen Weltraumorganisation ESA vertreten sollte. Das Abenteuer begann im Herbst 2020 mit einem Brainstorming zwischen Dozierenden und Lernenden, um das Bewerbungsdossier vorzubereiten. Es galt, die Aufgaben zu definieren, die der Satellit auf seiner Mission erfüllen sollte, zum Beispiel die Windrichtung und -stärke zu messen.

Interdisziplinarität und der Erwerb von Kompetenzen

Das Team, das von Lehrer Rinaldo Geiler betreut wurde, bestand aus fünf jungen Männern und einer jungen Frau aus unterschiedlichen technischen Berufen und Lehrjahren. Die Teamarbeit war auch organisatorisch eine Herausforderung. Sie ermöglichte den Lernenden aber auch, Einblick in einen anderen Beruf zu gewinnen und in einem hoch motivierenden und wertschätzenden Umfeld Fähigkeiten wie kritisches Denken, Kommunikation und Kreativität optimal zu entwickeln. So konnten sie sich unter anderem auf Englisch mit Ingenieurinnen und Ingenieuren der ESA unterhalten.

«Mit dem Projekt hat das Team nicht nur gelernt, wie man mit unvorhergesehenen Ereignissen technischer Art umgeht, indem man sich flexibel verhält. Es hat sich auch von der Pandemie nicht unterkriegen lassen, die den Zeitplan des Wettbewerbs verändert hat», erklärt Matteo Mozzini. Da der Satellitenstart der konkurrierenden Teams an einem europäischen Standort abgesagt wurde, schätzte Swisscan das Risiko sorgfältig ab und entschied sich, diesen in Eigenregie auf dem Lukmanierpass zu organisieren.

Mehrwert für die ganze Schule

Die Teilnahme am ESA-Wettbewerb wird nicht nur dem Team, das die Mission vollbracht hat, in Erinnerung bleiben. Diese Erfahrung hat die ganze Berufsfachschule in Bellinzona stark geprägt: Im Frühjahr 2021 war die Schule an der Präsentation des Projekts im Live-Streaming beteiligt, bei der auch der Astronaut Claude Nicollier und der Elektronikingenieur Bruno Storni zu Wort kamen.



↑ Fotografie von **Belinda Schmid**, Abschlussjahr Lehrgang Gestalter/in HF Fotografie, Schule für Gestaltung St. Gallen

«Diese Erfahrung hat auch gezeigt, wie Motivation, Enthusiasmus und interdisziplinäre Teamarbeit die Lernenden weiterbringen», sagt Matteo Mozzini. «Es ermöglicht ihnen, ihre eigene intellektuelle Kreativität zu erleben, wenn sie gemeinsam Probleme bewältigen, Unerwartetes entdecken und das Potenzial des Wissenstransfers konkret spüren.»

■ Luca Dorsa, MA, Regionalkoordinator Kommunikation, EHB

- ▶ www.samb.ti.ch/swisscan (auf Italienisch)
- ▶ www.esa.int/Education/CanSat/ (auf Englisch)