

Montagnachmittag, 4. Februar 2019

FUNKKONTAKT MIT DER INTERNATIONALEN RAUMSTATION (ISS)

Kevin Zihlmann, Giada Rutar

Abbildung 1 Ein Astronauteninterview muss geprobt sein. Der Amateurfunker Armin Rösch gibt Adrian Sidler vorgängig Tipps, damit der Astronaut ihn auch wirklich versteht. Bild: Martin Klaper, HB9ARK

Nina fragt: "Have you ever been afraid of never getting back to Earth? Over." Kaum ist die Frage gestellt, antwortet der Astronaut: "No, luckily I have never had such big problems. So far, I'm very confident that I will return. Over."

Da antwortet doch tatsächlich der kanadische Astronaut David Saint-Jacques per Funk aus der internationalen Raumstation. Während diese mit einer Geschwindigkeit von 28'000 Kilometern pro Stunde über Europa fliegt, haben 19 auserwählte Schülerinnen und Schüler für wenige Minuten die Gelegenheit, den Astronauten zu befragen. Im Funkraum der Hochschule Luzern in Horw herrscht eine angespannte Stimmung. Man konzentriert sich auf ihre Frage, die man in Kürze stellen wird. Der Rest der Schule ist verteilt in der Aula und in weiteren Schulzimmern der Kantonsschule Musegg und verfolgt das Geschehen per Livestream mit. Nun fragt Carmen: "What do you do when you have an argument with the other astronauts?"

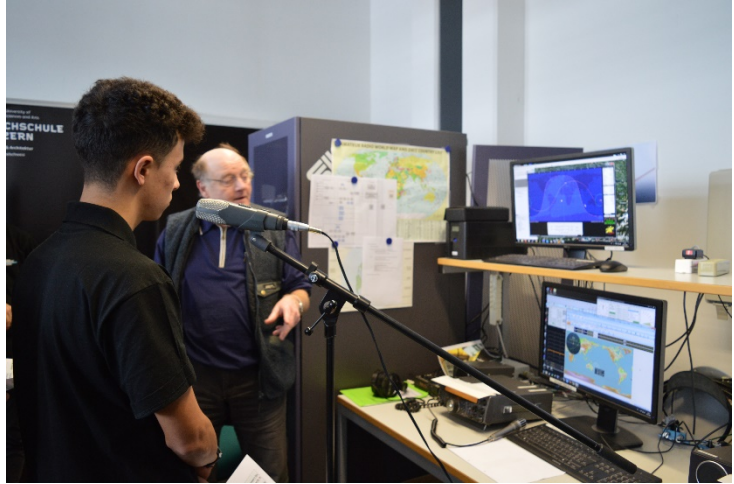


Abbildung 2 Foto der ISS aufgenommen am 4. Oktober 2018 aus der Soyus Raumkapsel nach dem Abdockmanöver. Bild: NASA

Doch wie kam es überhaupt zu diesem Interview, und was geschah alles im Vorfeld? Kehren wir zurück ins Jahr 2013: Damals hatte sich Ernst Hügli, ehemaliger Physik- und Mathematiklehrer, im Namen unserer Schule für einen ISS-Funkkontakt im Rahmen des *Amateur Radio on the International Space Station (ARISS)* Programms beworben. Nach sechs Jahren war es dann endlich so weit: "KS Musegg calling ISS – do you copy?"



Beim ARISS Programm handelt es sich um ein gemeinschaftliches, internationales Projekt mehrerer Amateurfunk- und Raumfahrtorganisationen, die zum Ziel hat, junge Menschen für Wissenschaft und Technik zu begeistern. Jährlich werden rund 100 Funkkontakte zwischen der ISS und Schulen auf der ganzen Welt hergestellt. Schweizweit ist die KSM erst die vierte Kantonsschule überhaupt, die sich am ARISS-Programm beteiligen durfte. Um solche Schulkontakte zu ermöglichen, stellen hunderte von ehrenamtlich arbeitenden Amateurfunker ihre Ausrüstung und ihr Know-how zur Verfügung. Auch in unserem Fall haben wir grosse Unterstützung seitens der Hochschule Luzern (HSLU) und der Union Schweizerischer Amateurfunker (USKA) erhalten. Für ihr grosses Engagement danken wir speziell Herrn Prof. Martin Klaper, emeritierter Dozent der HSLU, und Herrn Willi Vollenweider, Präsident der USKA.

Auch die Schülerinnen und Schüler haben sich intensiv für diesen Anlass vorbereitet: Zum einen wurden in einem schulweiten Wettbewerb die spannendsten Fragen für das Interview mit dem Astronauten auserkoren. Zum anderen fand Mitte Januar der TecDay statt, an dem besonders interessierte Schülerinnen und Schüler an einem Workshop zum Thema Satellitenkommunikation teilnehmen konnten. Darüber hinaus haben sich einzelne G2-Klassen in einer besonderen Unterrichtseinheit vertieft mit der ISS und der Bewegung von Satelliten auseinandergesetzt.

Zurück im Funkraum sind nach sechs Minuten Saint-Jacques Antworten schliesslich nicht mehr verständlich. Die Raumstation ist inzwischen über 1000 km entfernt und geht hinter der Rigi unter. Auf das Interview folgt ein begeisterter, aber auch erleichterter Applaus. Sechzehn von 19 Schülerinnen und Schüler haben Ihre Frage dem Astronauten stellen können. Cyril meint: "Das war echt cool." Sie werden wohl diesen Moment nie mehr vergessen.

Über dieses einmalige Ereignis wurde in den lokalen Medien intensiv berichtet. Das Astronauteninterview, die vorgängigen Referate und die Medienberichte der 20 Minuten, Luzerner Zeitung, Tele1, SRF Regionaljournal Zentralschweiz und Radio Sunshine sind unter dem folgenden Link zugänglich: www.ksmusegg.lu.ch/schule/projekte/ARISS