



„Alex, do you copy?“. Eltern, Lehrer und Schüler warten in der Aula auf ein Zeichen aus dem All.

Foto Norbert Müller

Von der Aula ins Weltall

Mit analoger Technik funkt die Wöhlerschule zur Raumstation ISS. Astronaut Alexander Gerst verrät den Schülern, was er mehr vermisst: die Schwerkraft oder seine Familie.

Von Matthias Trautsch

Der entscheidende Moment steht kurz bevor. In der Aula der Wöhlerschule sind die letzten Gespräche verstummt. Die Spannung steigt, alle Augen richten sich auf die technischen Gerätschaften vor der Bühne und die Männer, die sie bedienen. Es ist 10.54 Uhr, soeben ist die Raumstation ISS in den Horizont über Europa eingetreten. Um 11.05 Uhr wird sie über dem Nahen Osten wieder verschwinden. Es bleiben elf Minuten, um den Kontakt herzustellen.

Am Mikrophon sitzt Jakob Strickler, der vergangenes Jahr auf dem Gymnasium am Dornbusch Abitur gemacht hat. Seine Freunde vom Ortsverband Frankfurt des Deutschen Amateur Radio Clubs haben vor der Schule eine baumhohe Antenne aufgebaut, von der das Signal zur internationalen Raumstation gesendet wird. Natürlich wäre es auch möglich, auf einfacherem Weg Kontakt aufzunehmen: Die Astronauten, die in 400 Kilometern Höhe um die Erde kreisen, haben Internet und können sogar skypen. Aber was an diesem Samstagmorgen geschieht, ist etwas anderes, nämlich eine direkte Funkverbindung ohne jedes andere Netz. Mit analoger Technik, von einer Antennenspitze zur anderen, von der Wöhlerschule ins Weltall.

„DP 0 ISS, Delta Papa Zero India Sierra Sierra, this is DL 0 FFM, Delta Lima Zero Foxtrott Foxtrott Mike.“ Der junge Mann spricht die Rufzeichen der ISS und der Frankfurter Funkamateure ins Mikro. Als Antwort kommt: Rauschen. Strickler wiederholt den Ruf. Rauschen. Der nächste Versuch. Noch mehr Rauschen.

„Alex, do you copy?“ Der Zwanzigjährige wendet sich direkt an den deutschen Astronauten Alexander Gerst, der seit knapp einem halben Jahr auf der Raumstation ist. Er hat zugesagt, sich den Fragen der Wöhlerschüler zu stellen. Vor der Aufnahme eines direkten Funkkontakts mit der ISS steht eine langwierige, stark

reglementierte Anmeldeprozedur bei der internationalen Agentur ARISS. Andert-halb Jahre hat die Wöhlerschule gewartet, dann kam die Zusage für den Kontakt, den sich das Gymnasium mit der TU Dresden teilt. Doch erst Anfang vergangener Woche erfuhr die Schule, wann genau es klappen wird.

Oder klappt es am Ende doch nicht? Die rund 300 Schüler, Eltern und Lehrer in der Aula verfolgen, wie die Funkamateure immer wieder die Regler und Knöpfe an den Schaltplätzen justieren, auf Bildschirmen schauen, sich beratschlagen. „Alex, do you copy?“ Rauschen. Vor dem Tisch mit der Funktechnik stehen in einer Schlange 20 Schüler, vom Fünftklässler bis zum Abiturienten. Alle haben eine Frage vorbereitet, die sie dem Astronauten stellen wollen.

Immerhin: Auch ohne den direkten Dialog mit Gerst wäre der Morgen in der Wöhlerschule kein Fehlschlag. Seit 9 Uhr läuft ein Programm, bei dem es um Astronomie und Weltraumfahrt geht. Schüler halten Vorträge, erklären Schautafeln, zeigen auf der Bühne den Tagesablauf an Bord einer Raumstation. Viele wissenschaftliche Fragen werden erörtert, aber auch Praktisches: Normale Kugelschreiber funktionieren im Weltall (sind wegen der leicht entzündlichen Graphitspäne verboten). Ein Kilogramm Essen, das auf der Erde zubereitet wird, kostet, bis es die Astronauten verspeisen können, 250 000 Euro. Eine Kleinigkeit im Verhältnis zum Gesamtbudget der ISS, die den internationalen Partnern angeblich 100 Milliarden Euro wert ist.

Aber lässt sich die Faszination des Kosmos mit Geld messen? John-Luke Ingleson würde vermutlich nein sagen. An der Wöhlerschule unterrichtet er Astronomie – „die älteste Wissenschaft, die es gibt“, wie er sagt. Seit Anbeginn schaue die Menschheit in den Himmel und auf die Sterne, vielleicht sei dieser Bezug zu den Gestirnen sogar das, was sie ausmache. Monatlang hat sich die Schule vorbereitet, und das nicht nur in den einschlägigen Fächern: Im Fremdsprachenunterricht wurden die Fragen formuliert, um sie gegebenenfalls auch auf Englisch stellen zu können, in Kunst malten die Fünftklässler, was ihnen zum Thema anfiel, vom Sternensystem bis zu Aliens.

Und doch konzentriert sich in diesem Moment alles auf den jungen Mann am

Mikrophon. „DP 0 ISS, Delta Papa Zero India Sierra Sierra, this is DL 0 FFM, Delta Lima Zero Foxtrott Foxtrott Mike.“ Rauschen. Die Idee für den Kontakt kam von Strickler selbst. Seit sieben Jahren ist er begeisterter Funkamateur und erlebte auch einmal mit, wie eine Verbindung zur ISS aufgebaut wurde. Seinem damaligen Physiklehrer Stefan Schanbacher schlug er vor, so etwas auch an der Wöhlerschule zu versuchen. Der sagte ja, und nun, da Strickler schon Biowissenschaften, Philosophie und Politik an der Goethe-Universität studiert, ist es so weit.

„Alex, do you copy?“ Unter Funkamateuren duzt man sich – und auch Gerst ist ein Funkamateur. Alle Astronauten auf der ISS brauchen eine Amateurfunklizenz. Als Rückfalloption, falls es Probleme mit den kommerziellen Netzen gibt. „Alex, do you copy?“ Rauschen. Auf einer Projektion an der Aulawand kann jeder verfolgen, wie die Raumstation ihre Bahn zieht, ein anderer Beamer zeigt das Live-Bild, das sich den Astronauten auf die Erde bietet. Und dann, als es unter den jüngeren Schülern in der Schlange schon unruhig wird, kommt endlich die erlösende Antwort aus dem Orbit. Klar und deutlich, fast ohne Rauschen, als wäre es das Selbstverständlichste der Welt, ist Alexander Gerst zu vernehmen: „Hello everybody in Frankfurt.“

Nun muss es schnell gehen. Marisa aus der 6a darf die erste Frage stellen. „Was vermissen Sie mehr: Ihre Familie oder die Gravitation?“. Na klar, die Familie, antwortet Gerst. Weiter geht es mit einer Frage nach der Gesundheitsbelastung. Auf der Station seien die Astronauten an einem Tag derselben Strahlung ausgesetzt wie auf der Erde in einem Jahr, sagt Gerst. Ob man in der Raumstation schwitzt oder friert? Ja, genau wie am Boden. Dann fragt ein älterer Schüler, inwiefern die Menschen auf der Erde von der Arbeit der Astronauten profitieren, worauf Gerst sagt: „Oh, wenn ich diese Frage ausführlich beantworten wollte, bräuhete ich drei Stunden.“

Dass so viel Zeit nicht bleibt, wird schnell deutlich: Der Astronaut wird immer leiser, die Raumstation entfernt sich. Das Rauschen schwillt wieder an, doch es wird vom aufkommenden Beifall und Jubel in der Aula übertönt. Die elfjährige Marisa, die die erste Frage gestellt hat, macht einen etwas erschöpften, aber auch ziemlich glücklichen Eindruck. Ob das Knacken und Rauschen sie gestört hat? Nein, meint die Sechstklässlerin. „Das hat sich so angehört, als ob ich wirklich im Weltraum wäre.“



Jakob Strickler