

„Guten Tag, Soltau, Grüße in die Heide“

Ein wenig keck waren die Akteure schon, als sie zum 125-jährigen Bestehen der Einrichtung 2018 das neue Schullogo präsentierten. „Gymnasium Soltau – seit 1893 weltweit und darüber hinaus“ steht darauf. Zumindest der letzte Teil des Schriftzugs blieb bislang ein Wunsch; bis Dienstag. Da nämlich erlebten Schüler dank der Unterstützung von Rotary Club Soltau und Deutschem Amateur Radio Club (DARC) Walsrode Einmaliges: Sie nahmen Funkkontakt mit Alexander Gerst auf der internationalen Raumstation ISS auf.

VON DIRK MEYLAND

Jetzt kommt er.“ Zwar äußerlich unbeeindruckt und mit ruhiger Stimme, aber doch spürbar aufgeregt verkündet Funkamateur Onno Müller, 15 Jahre jung, um 11.15 Uhr das, was wenige Sekunden später auch für die mehreren Hunderter Schüler, DARC-Mitglieder, Offiziellen und Gäste Gewissheit ist. Der Funkkontakt mit Alexander Gerst klingt zunächst wie das Rauschen einer Dampflokomotive bei Höchstgeschwindigkeit, um im nächsten Augenblick absolute Klarheit zu weichen. „Guten Tag, Soltau, Grüße in die Lüneburger Heide“, sagt die Stimme aus dem All, die sich gerade 400 Kilometer über dem Gymnasium befindet und sich in der ISS mit 28.000 Stundenkilometern fortbewegt. Gerade befindet sich der Astronaut mit der Raumstation kurz vor Großbritannien, nachdem er während seiner etwa 90-minütigen Erdumrundung zuvor Südamerika und dann den Atlantik passiert hat.

Nur gut zehn Minuten ist das Zeitfenster jetzt groß, um mit dem elften Deutschen im All, Funkname DP0ISS, zu sprechen, ihn mit Fragen zu löchern und sie beantwortet zu bekommen. Dann wird sich die ISS über der Zentraltürkei befinden und für die Funksignale nicht mehr erreichbar sein.

Zustände kommen Livekontakte zwischen Schülern aus aller Welt sowie Astronauten wie Alexander Gerst bereits seit 1983. Initiator der Aktion war und ist ARISS, Amateur Radio on the International Space Station, ein Zusammenschluss der fünf führenden Weltraumorganisationen und von Funkamateuren.

Vor anderthalb Jahren hatte Markus Müller, gebürtiger Walsroder, Mitglied im DARC Walsrode und im Rotary Club Soltau, eine Idee: Das Gymnasium Soltau könnte sich doch bewerben. Bei Schulleiter Volker Wrigge eröffnete er offene Türen ein. Da aber nur ein Bruchteil der Bewerber ausgewählt wird und andere Bildungseinrichtungen ganz andere Möglichkeiten haben – zum Beispiel Sternenkuppeln und Astronomiekurse –, schienen die Sterne ungünstig zu stehen.

Es ist mucksmäuschenstill im brechend vollen Neuen Forum der Schule. Alle Smartphones sind ausgeschaltet, um Störquellen zu



minimieren. Nur ein Schüler nach dem anderen tritt mit wackeligen Knien an die bereitstehenden Mikrofone, um seine Frage an „Astro-Alex“, wie er vom Boulevard getauft worden ist, zu stellen. Alexander Gerst ist freundlich und auskunftsfreudig, jedes Stargabe geht ihm ab. Er wird geduzt, er duzt zurück. „Astronauten sind keine Supermänner, sondern auch nur ganz normale Menschen“, sagt er, als wäre sein Job der normalste auf der Welt beziehungsweise im All.

Am 15. November 2017 erhält Markus Müller per E-Mail die unerwartete Nachricht: Die ARISS teilt ihm mit, dass das Gymnasium Soltau den Zuschlag erhalten hat. Aufgrund der großen Nachfrage werden je zwei Schulen „zusammengepackt“.

Partner des Gymnasiums mit dem DARC-Ortsverband H02 Walsrode wird die IGS Osterholz-Scharmbeck mit den Bremer Ortsverbänden und dem Hackerspace Bremen.

Die Vorbereitung läuft an. Schnell steht fest: Die Funkamateure haben technisch keine Bedenken, den Kontakt herstellen zu können. 400 Kilometer sind für sie schon auf der Erde, wo es Berge, Wälder und Täler gibt, unproblematisch. Gen Himmel gibt es praktisch keine Grenzen. Das Projekt im Zusammenschluss mit einer anderen Schule, einem Zeitfenster von nur wenigen Minuten, verbunden

mit der Notwendigkeit, das einmalige Ereignis (audio-visuell für jeden sichtbar darzustellen, zu realisieren: Das ist allerdings eine gewaltige Hausnummer.

Dienstag, 11.18 Uhr: Ein lautes Piepen dröhnt aus den Lautsprechern. Ist nach Frage sechs etwa Schluss? Nein, die DARC-Mitglieder mussten nur umstöpseln und sich auf einen veränderten Funkwinkel einstellen. Die Rückkopplung war einkalkuliert. Alexander Gerst ist wieder gut zu vernehmen.

Am 16. Juni werden die Antennen auf dem Dach des Gymnasiums montiert. Erste gemeinsame Funkversuche zu einem Amateurfunksatelliten scheitern. Noch ist die Technik nicht betriebsbereit. Hinzu kommt, dass der geplante Funkkontakt mit „Astro-Alex“ dreimal verschoben werden muss. „Das ist der vierte Versuch – die Nerven lagen zwischenzeitlich

blank“, gibt Schulleiter Volker Wrigge Minuten vor dem großen Moment Einblick in sein Seelenleben.

11.22 Uhr: Noch immer ist der Empfang störungsfrei. Dabei hat Jan-Henrik Preine, Vorsitzender des DARC Walsrode, die Zuhörer noch gewarnt. Der Funkkontakt sei nicht mit einem „gemütlichen Telefongespräch“ vergleichbar, sondern „es wird rauschen, knistern und teilweise schwer verständlich sein“.

Die Sendeleistung der ISS liegt bei nur 25 Watt – „viele Glühlampen haben mehr“. Hinzu komme, dass die Raumstation nicht nur das Signal aus Soltau und Osterholz, sondern elektromagnetische Störungen aus ganz Europa empfangt. Doch nicht nur im Gymnasium ist der Empfang erstklassig, sondern auch am anderen Ende der Leitung. „I hear you loud and clear“ – „ich höre euch laut und deutlich“ –, teilt Alexander Gerst mit.

20 Fragen haben die Schüler vorbereitet. Bei Frage 19 – „Beeinflusst dein Aufenthalt im Weltraum deine religiösen Ansichten?“ – interveniert die NASA. Nun ist nur noch von „Weltanschauung“ statt „religiösen Ansichten“ die Rede.

Doch schon nach Frage zwölf schließt sich um 11.26 Uhr das Zeitfenster. Onno Müller reagiert routiniert. Er bedankt sich bei Alexander Gerst für den erstklassigen Funkkontakt, Sekunden später brandet riesiger Applaus im Raum auf. „Den hat er noch gehört“, sind sich die DARC-Mitglieder sicher. Die Last, die von allen Beteiligten abfällt, ist förmlich greifbar. „Es hat optimal geklappt“, lautet das Fazit. Markus Müller ist glücklich: „Diese Chance hat man nur einmal im Leben. Mehr geht nicht.“

Auch die handelnden Akteure des Gymnasiums Soltau dürfen sich auf die Schulter klopfen, weil sie alles richtig gemacht haben: „Seit 1893 weltweit“ – und jetzt auch darüber hinaus.

„Astronauten sind keine Supermänner“

Schüler des Gymnasiums Soltau und der IGS Osterholz fragen, Alexander Gerst antwortet

Insgesamt 20 Fragen hatten die Schüler des Gymnasiums Soltau und der IGS Osterholz-Scharmbeck vorbereitet und im Wechsel an Alexander Gerst gestellt. Da das Zeitfenster klein war, war nach Frage zwölf Schluss. Die Soltauer Schüler stellen jeweils die ungeraden Fragen.

Was war Ihre beste Erfahrung im Astronautentraining oder im Weltraum?

Alexander Gerst: Ich habe die Lektion gelernt, dass vieles gar nicht so schwierig ist, wie ich geglaubt habe. Man muss einfach nur versuchen.

Haben Sie auf der ISS Waschmaschine und Wäschetrockner?

Nein. Im Moment müssen wir die Kleidung noch wegwerfen.

Ist der Raketenstart vergleichbar mit einer Achterbahnfahrt oder wie fühlt es sich an?

So ein Start ist tatsächlich wie der Anfang einer Achterbahnfahrt. Und bei der Landung wirbelt es einen wild umher. Das macht viel Spaß – und würde euch bestimmt gefallen.

Würden wir Kinder im Weltall schneller wachsen?

Ich habe keine Ahnung – weil bisher noch keine Kinder im Weltraum waren.

Wie schnell gewöhnt man sich an die Schwerelosigkeit und nach der Rückkehr dann wieder an die Schwerkraft?

An die Schwerelosigkeit gewöhnt man sich nach zwei bis drei Tagen. Aber das Schweben zu lernen kann mindestens einen Monat dauern, bis es elegant wird. An die Schwerkraft gewöhnt man sich deutlich schwerer. Wenn man viel Sport macht, ist es etwas besser, aber am Anfang fühlt sich alles echt schwer an.

Wie sind Sie auf die Idee gekommen, Astronaut zu werden?

Ich war schon immer ein Entdecker, habe nie lange gezögert und alles ausprobiert. Ich war trotzdem sehr erstaunt, dass es mit meiner Bewerbung geklappt hat. Astronauten sind keine Supermänner, sondern ganz normale Menschen. Man muss es nur probieren und darf sich seine Träume nicht ausreden lassen.

Welches war Ihr Lieblings-

fach in der Schule, und inwiefern hatte es Einfluss auf Ihren Werdegang als Astronaut?

Da gab es einige: Mathe, Physik, Chemie, Bio, Erdkunde; aber nicht alle Fächer immer. Ich finde, man sollte sich nicht zu früh festlegen und sich lieber mit offenen Augen durchs Leben bewegen, als sich auf Fächer festzulegen.

Was machen Sie, wenn jemand auf der ISS krank wird, zum Beispiel eine Erkältung bekommt?

Das Gute ist, dass wir keine Erkältung kriegen können, wenn sie von unten niemand mitbringt. Aber natürlich sind Verletzungen oder Blinddarmentzündungen möglich. Wenn wir es reparieren können, machen wir es hier, eine kleine Wunde bekommen wir schon genäht. Sonst müssen wir in die Rettungskapsel Sojus steigen und nach Hause fliegen. Bei Flügen zum Mond oder Mars wäre das aber nicht so einfach.

Wie würden Sie das Astronautenleben in einem Satz beschreiben?

Man ist viel unterwegs, lernt ein Leben lang, es ist ein

internationaler Arbeitsaustausch.

Nehmen Sie Wasser mit zur ISS mit? Wie viele Liter sind das?

Ja, es sind bestimmt mehrere hundert Liter an Bord, und mit jedem Raumfrachter wird mehr gebracht. Wir recyceln das Wasser, das wir mit der Atemluft und dem Urin ausscheiden. Von fünf Litern recyceln wir mindestens vier.

Wie gestalten Sie Freizeit und Privatleben auf der ISS?

Wir haben etwa eine Stunde Freizeit am Tag. Da sprechen wir mit der Familie oder machen Fotos. Die meiste Zeit über sind wir mit Arbeit beschäftigt.

Was ist Ihr Forschungsgebiet, und wie weit sind Sie damit?

Wir haben hier über 300 Experimente: Biologie, Zellen, Krebsmedikamente, das Erdmagnetfeld, Kristalle erzeugen, Medikamentenforschung, Blut. Wir testen gerade ein neues Lebenserhaltungssystem, das aus verbrauchter frischer Luft macht. Ich könnte stundenlang über all unsere Forschungen reden.



Einmalig: Hunderte Schüler verfolgten den Funkkontakt. mey (2)