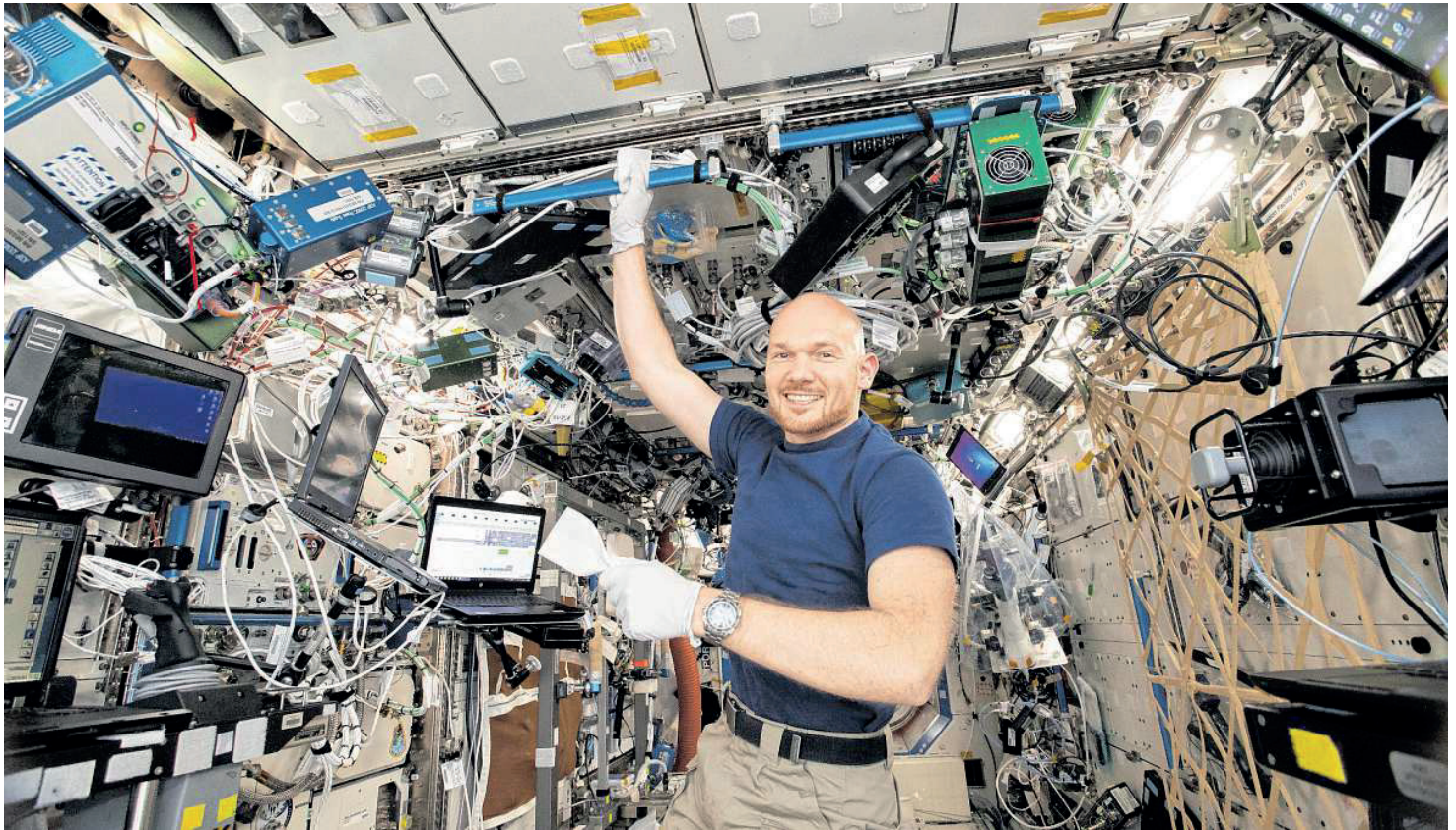


An der IGS wird der Alltag zum All-Tag

Funkkontakt der Siebtklässler mit dem Astronauten Alexander Gerst ist für den 1. September geplant



„Hausputz“ auf der ISS: Alexander Gerst wird insgesamt ein halbes Jahr auf der Internationalen Raumstation verbringen.

FOTO: ALEXANDER GERST/DPA

VON MICHAEL SCHÖN

Osterholz-Scharmbeck. Die Schüler der IGS Osterholz-Scharmbeck fiebern dem großen Tag des Funkkontakts mit der Internationalen Raumstation ISS und dem deutschen Astronauten Alexander Gerst entgegen. Auch Gesamtschuldirektorin Inge Kerlinski kann sich der Faszination nicht entziehen, die der Tag der Raumfahrt in Buschhausen mit seiner weit über den Stadtteil hinaus reichenden Strahlkraft ausübt. „Bei uns gibt es im Moment kaum ein anderes Thema. Wann hat man auch mal die Gelegenheit, einem solchen Ereignis beizuwohnen, noch dazu mit einem Sympathieträger wie Alexander Gerst? Das nimmt man doch mit bis ins 85. Lebensjahr.“

Das Privileg, den etwa 400 Höhenkilometer entfernten „Astro-Alex“ zu interviewen, hat die IGS, wie berichtet, in einem Wettbewerb der Europäischen Weltraumorganisation (Esa) erworben, an dem sich allein aus Niedersachsen 500 Bewerber – vornehmlich Bildungseinrichtungen und Institute – beteiligt hatten. Bundesweit waren es sogar rund 2000. Schüler des siebten Jahrgangs werden im Wechsel mit dem Gymnasium Soltau Fragen stellen. Ob Gerst eine Waschmaschine an Bord hat? Und ob Kinder im Weltraum schneller wachsen? Das waren nur zwei der ersten Überlegungen, die von den Osterholz-Scharmbeckern in Bezug auf die kurze Fragerunde angestellt wurden.

Der Kontakt mit dem fast schwerelosen Koloss, der auf der Erde geparkt ein ganzes Fußballfeld beanspruchen würde, wird nur ein paar Minuten dauern. Etwa 28000 Stundenkilometer schnell, braucht die ISS für eine Erdumrundung nur gut anderthalb Stunden und ist daher ruckzuck schon wieder außer Reichweite. Über das Zeitfenster für die Funkverbindung gab es ein langes Hin und Her. Das ursprüngliche („Ende August“) hatte Anfang der Woche deutlichere Konturen angenommen. Es wurde in Richtung „kommende Wo-

che“ konkretisiert, und seit gestern ist auch der Tag fix: „Der Funkkontakt mit Alexander Gerst wird am Sonnabend, 1. September, um 10.36 Uhr stattfinden“, teilte Inge Kerlinski am Donnerstag mit.

Bei der Vorbereitung des ISS-Funkkontakts sind etliche Funkamateure aus Niedersachsen und Bremen federführend, die sich wöchentlich im Hackerspace treffen. Ein Hackerspace (von Hacker und Space, engl. für Raum) oder Hackspace ist ein offener Raum, in dem sich Hacker sowie an Wissenschaft, Technologie oder digitaler Kunst (und vielen anderen Bereichen) Interessierte treffen und austauschen können. „Wir haben für den Funkkontakt umfangreiche Funkanlagen zusammengestellt und zum großen Teil auch selbst gebaut. Nachdem wir die Anlagen mit Amateurfunksatelliten getestet haben, wurden sie in der Schule eingelagert und warten dort auf den finalen Aufbau“, berichtet Daniel Wendt-Fröhlich, der als DARC-Referent für Jugendarbeit, Aus- und Weiterbildung für die Region Nordsee zurzeit die Aktivitäten an der IGS organisiert.

Auch seitens der IGS wird fast nichts dem Zufall überlassen. Die Schüler, welche die Fragen stellen dürfen, haben sogar noch ein spezielles Training absolviert, damit die Kommunikation mit dem berühmten Astronauten nicht durch übermäßiges Lampenfieber beeinträchtigt wird. Was alles schief gehen kann bei so einem anspruchsvollen Unterfangen, wie es nun den Buschhausenern bevorsteht, das erlebten die Schüler des Matthes-Enderlein-Gymnasiums Zwönitz Anfang der vergangenen Woche. Dort kam es zu einem abrupten Gesprächsabbruch, weil angeblich die Nasa bei der Terminierung der täglichen Funkgespräche gepatzt hatte. Zugleich in Kaiserslautern konnten die Schüler am dortigen Hohenstaufen-Gymnasium Gerst zwar hören, der Astronaut aber nicht die Fragesteller, weil er auf der falschen Funkfrequenz empfing.

Die Wiederaufnahme des Dialogs mit Zwö-

nitz war erst möglich, als das größte künstliche Objekt im Erdorbit wieder über dem Erzgebirge kreiste. Nun aber erschwerte starkes Rauschen die Verständigung, denn die Besatzung der ISS hatte wegen Umbauarbeiten auf ein Ersatzmodul zurückgegriffen. Irgendwie gelang es am Ende aber doch, die Fragen an die Überirdischen in der Thermosphäre zu adressieren. Es ging dabei um die Belastungen im All und ums Essen.

Raketentstart war am 6. Juni

Gerst, der aus dem hohenlohischen Künzelsau stammt, war am 6. Juni vom kasachischen Weltraumbahnhof Baikonur mit einer Sojus-Rakete Richtung ISS gestartet, um zwei Tage später mit seiner Kapsel an die Station anzudocken. Die Langzeit-Mission „Horizon“ wird bis Ende Oktober dauern. In diesem Rahmen haben deutsche Universitäten, Forschungseinrichtungen und Firmen sowie das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt rund 40 Experimente beigesteuert. Die Versuche sollen Fragen aus Biologie und Medizin beantworten. Weitere Wissenschaftsgebiete sind Astrophysik, Materialwissenschaft und Technologie.

Für Schlagzeilen sorgte zuletzt das deutsch-russische Icarus-Projekt. Dazu haben russische Astronauten am Donnerstag vergangener Woche in achtstündiger Montagearbeit eine Antenne an der Außenhaut der ISS angebracht. Mit deren Hilfe sollen Bewegungen von Tieren auf der Erde systematisch erfasst werden. Forscher wollen die Tiere mit daumnagelgroßen und nur fünf Gramm schweren Mini-Sendern ausstatten und mit Hilfe der ISS beobachten. Davon erhoffen sie sich Aufschluss über Wanderungen von Zugvögeln, was zum Artenschutz beitragen soll. Zudem soll Icarus in der Zukunft als Frühwarnsystem für Naturkatastrophen wie Erdbeben und Vulkanausbrüche dienen.

Gerst ist derzeit auf dem besten Weg, zur Werbe-Ikone in Sachen Raumfahrt zu werden.

Der 42-jährige Esa-Astronaut talkt nicht nur mit Schülern, sondern twittert auch aus dem All und sendet Bilder von buchstäblich überirdischer Schönheit wie jüngst jene vom „magischen“ Eiskontinenten Antarktis („Wie der Weltraum ein abgelegener Ort, den wir erkunden müssen, um unseren Planeten besser zu verstehen“). Vom „Außenposten der Menschheit“ grüßte er schließlich im Captain-Future-T-Shirt per Live-Zuschaltung die 7000 Besucher des Kraftwerk-Konzerts in Stuttgart.

Was den Funktreff mit Gerst angeht, wird die IGS nicht nur von den Amateurfunkern unterstützt. Der geplante Minuten-Event wird von vielen „Trabanten“ flankiert und somit in Buschhausen in einen Tag der Raumfahrt eingebettet sein. Die Wirtschaftsförderung hat sich angesagt, der auch in der Raumfahrt umtriebige Konzern Airbus, das Zentrum für angewandte Raumfahrttechnologie und Mikrogravitation (Zarm) an der Universität mit seiner „Fallturm“-Experimentalphysik. Es gibt Ausstellungen, Programme, Versuchsarrangements. Es wird ein echter Raumanzug zu sehen und zu fühlen sein. Auf der Leinwand läuft der Star-Wars-Film.

Inge Kerlinski rechnet mit 200 externen Besuchern zuzüglich der Kollegen, Eltern und Schüler. Neben Printmedien werden auch Funk und Fernsehen erwartet. Das Rahmen-Programm beginnt gegen 9 Uhr und endet gegen 11.30 Uhr. Ganz nebenbei läuft in Buschhausen in diesen Tagen natürlich Unterricht. „Hat alles mit Raumfahrt zu tun“, stellt die Schulleiterin zufrieden fest. Schon vor den Ferien hatte das Thema die Schule im Griff. Dabei wurde nicht nur Theorie gebüffelt. Bohnen und Erbsen wurden mit dicken Handschuhen sortiert, um die Schwierigkeiten des Handlings im schwerelosen All-Tag zu simulieren. Es wurden sogar Raketen abgeschossen. So hat der All-Tag den Schulalltag durchbrochen. „Das war der beste Unterricht überhaupt. Weil er so neugierig gemacht hat“, versichert Inge Kerlinski.