Wo der Schönbuch nur noch ein kleiner, dunkler Fleck ist

Astronaut Ernst Messerschmid berichtet in der Reihe „Aerospace Lab“ über seine Erfahrungen in der Raumfahrt

Von Käthe Ruess

HERRENBERG. „Gebremst wurde über Australien“ und eine halbe Stunde später landete die „Challenger“ 1985 in der Mojave-Wüste in Kalifornien. An Bord war auch der deutsche Astronaut Ernst Messerschmid. Über seine Erfahrungen in der Schwerelosigkeit, die Entwicklung der Raumfahrt und darüber, wie diese das Leben auf der Erde beeinflusst, berichtete er beim zweiten „Talk im Lab“ und zeigte eindrucksvolle Bilder und Videosequenzen.

1882 wurde Ernst Messerschmid ausgewählt, Teil der ersten Spacelab-Mission unter deutscher Leitung und Verantwortung zu sein. Bereits am 30. November 1885 hob die „Challanger“ mit ihrer achtköpfigen Besatzung ab. Mit an Bord auch sein deutscher Kollege Reinhard Furrer. Die beiden waren somit nach Sigmund Jähn und Ulf Merbold als dritter und vierter Deutsche im Weltall.

„Eine sportliche Zeit“ seien die zweieinhalb Jahre bis zum Start gewesen, erinnerte sich Ernst Messerschmid am Freitagabend den über 200 Besuchern in der Alten Turnhalle. Der Gast ist heute als Professor am Institut für Raumfahrtsystem der Universität Stuttgart lehrt. Denn neben der Vorbereitung der Experimente in der Schwerelosigkeit aus verschiedenen naturwissenschaftlichen Disziplinen wie Materialforschung, Biologie, Chemie und Medizin, musste er auch noch den Pilotenschein machen.

In 300 bis 400 Kilometer Höhe bei einer Geschwindigkeit von 28 000 Kilometer pro Stunde führten die Wissenschaftsastronauten viele Experimente durch, die anders als in der Schwerelosigkeit nicht durch die Erdanziehungskraft überlagert wurden. So wuchsen beispielsweise mono-kristalline Enzyme um das 1000-fache ihrer Größe auf der Erde. Auch vom Leben im Spaceshuttle während der einwöchigen Mission hatte Messerschmid Fotos mitgebracht, etwa von der „Kehrwoche im All“ am Samstag. Selbst von der Nachtruhe an Bord erzählte er: Schlafen sei wunderbar entspannend im Weltraum, schwärmte der ehemalige Astronaut, der vor seinem Ausflug ins All nach dem Physikstudium in Tübingen am Kernforschungszentrum CERN im Bereich der Teilchenphysik geforscht hat.

Schüler stellen Professor Messerschmid (r.) Fragen, die ihnen unter den Nägeln brennen F: Rueß

Die Raumfahrt hätte viele Effekte auf das Leben auf der Erde: Satellitengestützte Kommunikation und Navigation sind ebenso alltäglich wie viele Entwicklungen, die sich aus der Weltraumtechnik ergeben haben: Schutzkleidung für Feuerwehrleute oder neue Werkstoffe, die in Produkten in allen Lebensbereichen ihren Einsatz finden.

Ein Wunsch liegt Professor Messerschmidt am Herzen: Dass die Menschen die Erde wie die Astronauten sehen: „als kleinen, schönen Planeten, eine Insel im lebensfeindlichen Weltraum, die wir in all ihrer Vielfalt bewahren müssen“. Seine Aufnahmen, die er selbst von der Erde „von oben“ gemacht hat, trugen auf dazu bei: das Amazonasgebiet, eine Unterwasserlandschaft im klaren Wasser der Bahamas, den aktiven Ätna auf Sizilien und die schneebedeckten Bergriesen des Himalaya. Auch seine Heimatregion bekam der gebürtige Reutlinger vor das Objektiv: Auf einer Aufnahme, auf der das Publikum schnell Bodensee und Oberrheingraben lokalisieren konnte, war ein „kleiner, dunkler Fleck“ zwischen verschneiter Schwäbischer Alb und Schwarzwald zu sehen. Was war das? „Der Schönbuch“ lautete die Antwort.

Junge und ältere Zuhörer hatten sich zu dem „Raumflug zu neuen Horizonten“ mitnehmen zu lassen. In den ersten Reihen sah man viele jüngere Gesichter: Viele der 80 Jugendlichen, die sich im Jugendforschungszentrum Herrenberg-Gäu, dem 2010 gegründeten „Aerospace Lab“, für Technik und Raumfahrt begeistern lassen, waren gekommen. Auch nach Veranstaltungsende wurde Messerschmid belagert. Darüber freute sich besonders sein Professoren-Kollege Heinz Voggenreiter, der als stellvertretender Vorstandsvorsitzender des Jungendforschungszentrums durch den Abend führte. Schließlich soll die Vortragsreihe „Talk im Lab“ – in der ersten Auflage berichteten zwei Mitglieder des Projekts „Solarimpulse“ über das Vorhaben, mit einem Solarflugzeug die Erde zu umrunden – die Faszination der Luft- und Raumfahrttechnik transportieren.

Was er Jugendlichen und Studierenden heute mit auf den Weg gebe, war darum auch eine der Fragen, die Professor Voggenreiter, Direktor am Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt, im Auftakt-Gespräch an seinen Gast richtete. Wichtig sei, dass man das was man macht, gerne tut, antwortete Professor Ernst Messerschmid darauf. Daher sei es wichtig, dass man Fächer wähle, die einem Spaß machen. Bei den Naturwissenschaften komme es aber nicht nur auf Fächer wie Mathematik oder Physik an, sondern gerade bei internationalen Projekten auch auf Fremdsprachenkenntnisse. Gesellschaftliche Kenntnisse, insbesondere dann, wenn mehrere Kulturen zusammenarbeiten, seien von Vorteil.