

Badische Zeitung vom Donnerstag, 8. August 2002

30 Sekunden bei "zero gravity"

FH-Studentin Tanja Lehmann nimmt an einem Projekt der "European Space Agency" teil

OFFENBURG/GENGENBACH. Im Sommer nach Mallorca fliegen? Das findet Tanja Lehmann, Studentin an der Fachhochschule Offenburg, viel zu langweilig. Im laufenden Monat erfüllt sich die 26-jährige Gengenbacherin einen langgehegten Traum, den Traum vom freien Schweben bei "zero gravity".

Zusammen mit drei Kommilitonen nimmt sie an einem Projekt der European Space Agency (ESA) teil. Während des so genannten "Parabelflugs" steigt ein Airbus 300 von etwa 8000 auf 11 000 Meter Höhe auf. Schwerelosigkeit entsteht, wenn der Airbus dann auf die Ausgangsgeschwindigkeit zurückfällt. Diese dreißig Sekunden bei "zero gravity" lohnen den Aufwand, ist Tanja Lehmann überzeugt.

Angefangen hat es vor zwei Jahren. In einem Zeitungsbericht las die damalige Arzthelferin von dem ESA-Projekt für Studenten, doch erst mit der Aufnahme des Studiums im Fachbereich Nachrichtentechnik an der FH Offenburg rückte das Ziel in greifbare Nähe. Im April dieses Jahres kam die Zusage, dass sie zu den dreißig Teams zählt, die unter 100 Bewerbern aus ganz Europa für die Parabelflüge der ESA im französischen Bordeaux ausgewählt wurden.

Ein wichtiges Kriterium der Wahl: Jede Gruppe musste ein Experiment vorschlagen, das während der Schwerelosigkeit getestet wird. Tanja und ihre Kommilitonen Omar Valdés aus Guatemala, Qingshi Xiao aus China und Swen Röder aus Wyhl am Kaiserstuhl hatten die Idee, magnetische Schuhe zu entwickeln, die den Astronauten mehr Bewegungsfreiheit geben sollen. Raumfahrer müssen bei der Arbeit in Bodenschlaufen stehen, und sind deshalb wenig flexibel. Das Team wird auf einem zwei Meter langen "Laufsteg" aus Blech diese magnetischen Schuhe ausprobieren.

Bis zum Start am 28. August ist noch viel zu tun. Dazu gehört die medizinische Untersuchung im Zentrum für Luft- und Raumfahrt in Köln. Während des zwei Stunden dauernden Flugs werden sie und ihr Team alle zwei Minuten eine "Parabel" fliegen, die dem ESA-Projekt auch den Namen gibt. Dabei verursachen die achterbahnartigen Flugmanöver bei einigen Passagieren Übelkeit. "Ich hoffe, dass Geräteturnen eine gute Vorbereitung ist", sagt die begeisterte Turnerin des TV Offenburg. Außerdem will sie das Experiment schon mal in der Turnhalle ausprobieren: Schwerelosigkeit wird simuliert mit Hilfe eines Gurtes, der an zwei Seiten an der Decke befestigt wird.

Magnetische Schuhe

Betreut wird das Team von Horst Dahlmann, Dozent für Mess- und Sensortechnik an der Fachhochschule Offenburg, und von dem Werkstattleiter der FH, Rolf Mezzetti. Der Werkstattleiter hilft bei der Anfertigung der magnetischen Schuhe, denn die ESA macht strikte Vorgaben. So dürfen die verwendeten Materialien nicht brennbar oder leicht zerbrechlich sein.

Tanja Lehmann ist ihrem früheren Traumberuf Astronautin ein wenig näher gekommen. Hinsichtlich ihrer beruflichen Zukunft will die angehende Nachrichtentechnikerin indes auf dem Boden bleiben: "Ich möchte gern in einem Betrieb arbeiten, der sich mit Raumfahrt beschäftigt." Weitere Informationen zu diesem Projekt gibt es auf Tanja Lehmanns Webseite (<http://mitglied.ly-cos.de/zerog>)

Renate Tebbel

<http://www.badische-zeitung.de/1028837778464>

