

# PRESSEMITTEILUNG

Referat für Presse-  
und Öffentlichkeitsarbeit

**Elisa Sowieja**  
Pressesprecherin  
der Medizinischen Fakultät

Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg  
Medizinische Fakultät  
Leipziger Str. 44  
39120 Magdeburg

Telefon: +49 391 67-27121  
Telefax: +49 391 67-15159

pressestelle@med.ovgu.de  
[www.med.uni-magdeburg.de](http://www.med.uni-magdeburg.de)

Datum  
11.09.2019

## Experimente in der Schwerelosigkeit

### *Forscher suchen bei Parabelflügen nach Ansätzen für Krebstherapie*

Ein Team von Forschern der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg unter Leitung von Prof. Dr. Daniela Grimm experimentiert derzeit im französischen Bordeaux mit Prostatakrebszellen in Schwerelosigkeit. Bei Parabelflügen geht es auf die Suche nach Ansatzpunkten für neue Krebstherapien. Denn in der Vergangenheit wurde bereits nachgewiesen, dass Krebszellen in Schwerelosigkeit eine verringerte Aggressivität aufweisen.

Die sechs Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der AG Weltraummedizin aus Magdeburg und dem dänischen Aarhus sind Teil eines Programms des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt (DLR). Dieses ermöglicht aktuell 13 Teams unterschiedlicher Fachrichtungen aus ganz Deutschland ihre Experimente in Mikrogravitation. Hierbei steigt ein Flugzeug – ein Airbus A 310 – aus dem horizontalen Flug steil nach oben, drosselt die Schubkraft der Turbinen und fliegt dabei eine Parabel, bei der für etwa 22 Sekunden Schwerelosigkeit herrscht. Geflogen wird an drei Tagen in dieser Woche für je vier Stunden. An Bord sind bis zu 40 Forscherinnen und Forscher.

Die Organisation der Krebszellen-Experimente in Bordeaux übernehmen Dr. Sascha Kopp und Dr. Marcus Krüger, die als Wissenschaftler an der Magdeburger Universitätsklinik für Plastische, Ästhetische und Handchirurgie arbeiten. Vor Ort sind zudem ein Forscher vom Biomedizinischen Institut der Aarhus Universität sowie drei Magdeburger Doktoranden. Die AG Weltraummedizin, zu der das Team gehört, hat insgesamt 11 Mitglieder. Leiterin ist Prof. Dr. Daniela Grimm von der Aarhus Universität, die eine Gastprofessur an der Medizinischen Fakultät der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg innehat.

Bei den DLR-Parabelflügen können die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler ihre normalen Laborgeräte verwenden und eigenhändig in geeignete Halterungen („Racks“) einbauen sowie die Experimente an Bord selbst durchführen und steuern. Um den Flug gut zu überstehen und arbeitsfähig zu bleiben, erhalten sie vor dem Start ein Medikament, das Übelkeit unterdrückt.

#### *Bildunterschrift:*

*Daniela Melnik, Doktorandin an der Medizinischen Fakultät der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, während einer Parabel in Schwerelosigkeit.*

*Bildrechte: AG Grimm Weltraummedizin*