



FORSCHUNG UNTER SCHWERELOSIGKEIT

Schwerkraft ist aus unserem täglichen Leben nicht wegzudenken. Sie hält nicht nur den Kaffee in unserer Tasse oder den Stuhl auf dem Fußboden, sie beeinflusst auch in vielfältiger Weise das Verhalten von Stoffen und von uns selbst als biologischen Objekten. Jahrzehnte bemannter Weltraumfahrt haben gezeigt, dass eine Vielzahl biologischer Veränderungen unter Langzeitschwerelosigkeit vor sich gehen, aber auch im Bereich von Sekunden kann man physiologische Veränderungen messen.

Andererseits kann Schwerelosigkeit helfen bei der Untersuchung technologischer Prozesse. Man kann besonders reine und große Kristalle züchten, oder Konvektionsströmungen bei chemischen Prozessen vermeiden.

In unserer Arbeitsgruppe werden verschiedene Experimente zur Grundlagenforschung unter Schwerelosigkeitsbedingungen durchgeführt. Dazu nutzen wir unterschiedliche Angebote des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt (DLR), zum Beispiel suborbitale Raketenflüge, Parabelflüge mit einem speziell ausgerüsteten Flugzeug, und den Bremer Fallturm. Im Vortrag werden diese Einrichtungen vorgestellt und einfache Experimente gezeigt.



Dauer: 45 min
Angebot: Klassen 10–12



IX

Prof. Dr. R. Stannarius
Telefon: 0391/67-58582
E-Mail: ralf.stannarius@ovgu.de