



# Kosmos und Mensch

Eine Vorlesungsreihe der Charité am Maxim Gorki Theater Berlin

Prof. Dieter Felsenberg

## Weltraumforschung und Medizin - Was hat der Mensch eigentlich davon?

Sonntag, 10. Januar 2010, um 11 Uhr

Maxim Gorki Theater Berlin  
Am Festungsgraben 2 | 10117 Berlin

Der Eintritt ist frei.



# Weltraumforschung und Medizin - Was hat der Mensch eigentlich davon?

Pro Monat im Weltall verlieren Astronauten etwa zehn Prozent Muskel- und ein Prozent Knochenmasse. Würden sie zum Mars fliegen, ohne ihre Muskeln und Knochen während der Reise zu trainieren, wären sie danach praktisch bewegungsunfähig. Menschen, die lange Zeit ans Bett gefesselt sind, haben dasselbe Risiko, Knochen- und Muskelschwund zu erleiden.

Diesen Umstand macht sich Prof. Dieter Felsenberg zunutze, indem er die Schwerelosigkeit in „Bettruhestudien“ simuliert. Er untersucht die physischen Veränderungen an Studienteilnehmern, denen unter ärztlicher Aufsicht monatelange Bettruhe verordnet wurde. Anhand der gewonnenen Erkenntnisse sind Lösungsansätze entwickelt worden, die sowohl den Astronauten als auch gefährdeten Erdenbürgern helfen. Für Letztere bedeuten sie einen guten Knochenerhalt bis ins hohe Alter und die Möglichkeit, bei einer Lähmung der Beine, bei Muskelschwund oder Harninkontinenz wirksame Hilfe zu bekommen.

Der Vortrag bietet Einblicke in die Studien und zeigt, welche Trainingsmethoden und technischen Geräte aufgrund der Ergebnisse entwickelt wurden.

Prof. Dieter Felsenberg ist Leiter des Zentrums für Muskel- und Knochenforschung (ZMK) der Charité am Campus Benjamin Franklin.

Im Anschluss an den Vortrag gibt es die Möglichkeit zur Diskussion.

