Vom All auf die Erde: "Wie ein Faustschlag!"

dpa | Meldung vom 2014 Klasse 4

Moskau (dpa) - Fix und fertig sitzen sie auf ihren Sesseln. Drei Astronauten von der Internationalen Raumstation ISS sind zurück auf der Erde. Mitte September landeten die Männer in einer Steppe im Land Kasachstan. Und waren so schlapp und entkräftet, dass sie aus ihrer Raumkapsel getragen werden mussten. Für diese Erschöpfung gibt es einen besonderen Grund.

Im Weltraum herrscht Schwerelosigkeit. Das heißt: Menschen schweben im All. Sie können sich viel müheloser bewegen als auf der Erde. Ihr Körper fühlt sich für sie ganz leicht an. Wenn sie wieder auf der Erde landen, ist das plötzlich ganz anders. "Auf der Erde bekommen die Astronauten wieder die volle Schwerkraft zu spüren", erklärt der Fachmann Andreas Schütz. "Wenn man so lange in der Schwerelosigkeit war, ist das wie ein Faustschlag."

Schwerkraft bedeutet, dass es eine Erdanziehungskraft gibt. Diese Kraft sorgt dafür, dass Menschen, Tiere und auch Gegenstände von der Erde angezogen werden. Wenn zum Beispiel jemand einen Gegenstand fallen lässt, fällt er automatisch auf den Boden. Und beim Laufen oder Springen müssen Menschen die Schwerkraft immer wieder überwinden. Denn ihr Körper wird ja von der Erde angezogen.

Der Körper von Astronauten gewöhnt sich nur langsam wieder an die Anziehungskraft der Erde. Nach sechs Monaten im All ist jede Bewegung anstrengend. Denn die Muskeln sind geschwächt, weil sie in der Schwerelosigkeit im All kaum gefordert sind. "Zwar machen die Astronauten auf der Raumstation täglich zwei Stunden Sport", erklärt Andreas Schütz. "Das reicht aber nicht aus."

Nach der Landung werden die Astronauten untersucht und wieder an die Schwerkraft gewöhnt. Dafür gibt es ein besonderes Sport Programm. Spaziergänge auf dem Laufband und Übungen mit leichten Hanteln gehören dazu. "Einige Astronauten sind schon nach drei Tagen wieder auf den Beinen", sagt der Fachmann. "Andere brauchen Wochen dafür."