



## Warten auf Post - im Weltall!

dpa | Meldung vom 15.07.2013



Klasse 3

Berlin (dpa) - Die Post ist da! Und in diesem Fall hat sie einen besonderen weiten Weg hinter sich gebracht: von der Erde bis in den Weltraum. Anfang Juni kam ein Riesenpaket für die Astronauten auf der Raumstation ISS an. Sie fliegt in mehreren Hundert Kilometern über der Erde. Die Raumfahrer an Bord sind für einige Monate im All, unter anderem um zu forschen.

Im Weltraum können die Menschen natürlich nicht einkaufen gehen. Damit es ihnen trotzdem an nichts fehlt, fliegt immer mal wieder ein Transport-Raumschiff zur ISS. An Bord gibt es zum Beispiel Kleidung für die Astronauten. Und auch etwas zum Naschen: Für die Raumfahrer auf der ISS gibt es Erdnussbutter, Waffeln und Tiramisu.

"Es werden heutzutage auch frisches Obst und Gemüse zur Raumstation gebracht, allerdings nur in sehr begrenztem Umfang", erzählt der frühere Astronaut Thomas Reiter. Er war früher selbst schon einmal auf der ISS. "Das sind mal Tomaten, mal Zwiebeln oder auch Knoblauch oder Gurken", sagt er.

In dem Transporter fliegt kein Mensch mit zur ISS. Das Fahrzeug wird von einem Computer gesteuert. Wenn die Astronauten alles aus dem Transporter herausgeholt haben, legen sie ihren Müll hinein. Dann schicken sie ihn wieder zurück Richtung Erde. Da kommt er allerdings nicht an: Wenn er in die Gashölle der Erde eintaucht, verglüht der Transporter. Für die Raumfahrer auf der ISS ist der Rückflug zur Erde für November geplant.

### Keine Modenschau im All - Wäsche zum Wegwerfen

Kourou (dpa) - Neue Schlafanzüge, frische Socken und T-Shirts - auch solche Sachen bringt ein Transport-Raumschiff für Astronauten ins All. Was für Klamotten die Raumfahrer dort tragen, erzählt der frühere Raumfahrer Thomas Reiter.

Dürfen sich Raumfahrer und Raumfahrerinnen auf der ISS aussuchen, was sie anziehen wollen? Thomas Reiter: "Das wird eigentlich vorher ausgesucht, da gibt's eine Auswahl. Im Großen und Ganzen ist das standardmäßig. Es geht ja nicht darum, da oben eine Modenschau zu machen."





## Warten auf Post - im Weltall!

dpa | Meldung vom 15.07.2013



Klasse 3

Muss die Kleidung fürs All besonders sein?

Thomas Reiter: "Das ist ganz normale Kleidung. Besonders ist aber, dass sie nicht gewaschen wird. Die Kleidung wird in der Regel für einen begrenzten Zeitraum, zum Beispiel einen normalen Arbeitstag, getragen. Dann nutzt man sie normal noch zweimal zum Sport und dann wird sie weggeschmissen."

Kann denn nicht gewaschen werden auf der ISS?

Thomas Reiter: "Wasser ist dort oben ein sehr kostbares Gut. Das braucht man zur Essenzubereitung, zum Trinken und es wird zum Teil auch zur Gewinnung von Sauerstoff verwendet. Deswegen wird alles Wasser wiederverwertet - auch das, das von den Astronauten ausgeschwitzt wird und sogar der Urin. Es ist sehr, sehr aufwendig, Wasser zur ISS hochzubringen. Und wir wissen alle: Zum Waschen braucht man viel Wasser. Deswegen kommt das nicht infrage."

Interview: Ansgar Haase, dpa

### Spannende Experimente im Weltall

Köln/Berlin (dpa) - Wenn oben unten ist und unten oben, kommt man schon mal durcheinander! In der Schwerelosigkeit im Weltall ist das ständig so. Damit man weiß, wie Lebewesen und Materialien damit klarkommen, machen Forscherinnen und Forscher Versuche. Zum Beispiel in der internationalen Raumstation ISS.

Die Schwerelosigkeit im All nutzen die Forscherinnen und Forscher für ihre Versuche. Das sagt ein Experte von der Bodenstation. So altert ein Mensch in der Schwerelosigkeit zehn Mal so schnell wie auf der Erde. Ein Beispiel: Ein Astronaut isst ein halbes Jahr lang etwas Besonderes. Das andere Essen wirkt sich im All aus, als hätte er das fünf Jahre lang gemacht. Daher kann man hinterher besonders gut sehen, was manche Lebensmittel mit dem Körper machen. Dazu messen die Astronautinnen und Astronauten im Labor zum Beispiel ihr Blut - wie beim Arzt.

Auch mit Stoffen machen die Astronauten viele Experimente. Wenn sie verschiedene Sachen vermischen, sehen sie dort oben oft viel besser, was dabei genau passiert. Das hilft ihnen beim Erforschen neuer Kunststoffe und Metalle.