



2021/31 Hotspot

<https://jungle.world/artikel/2021/31/von-touristen-und-toiletten>

Über Weltraumflüge und -toiletten

Von Touristen und Toiletten

Laborbericht Von **Svenna Triebler**

<p>Über die Weltraum-Trips des Amazon-Gründers Jeff Bezos und seines Milliardärskollegen Richard Branson wurde in den vergangenen Wochen viel geschrieben (siehe zum Beispiel auch </p>

Über die Weltraum-Trips des Amazon-Gründers Jeff Bezos und seines Milliardärskollegen Richard Branson wurde in den vergangenen Wochen viel geschrieben (siehe zum Beispiel auch **Bonze im Weltall**), und wer sarkastische Kommentare zu Bezos Dank an seine Angestellten lesen will, deren Arbeit seinen Ausflug ermöglicht habe, wird auf Twitter reichlich fündig.

Man kann zur Abwechslung aber auch fragen, ob es sich bei den Flügen eigentlich um ernsthafte Raumfahrt handelt und ob sie überhaupt bis ins All führten. Genaugenommen befindet sich natürlich die Erde und damit die gesamte Menschheit ohnehin im Weltraum; entsprechend lässt sich nur durch konventionelle Festlegungen bestimmen, wo dieser eigentlich beginnt. International gilt die sogenannte Kármán-Linie etwa 100 Kilometer über dem Meeresspiegel als Grenze; hier wird die Luft so dünn, dass Flugzeuge keinen Auftrieb mehr haben. Der Nasa und der US-Luftwaffe reichen hingegen 50 Meilen, umgerechnet etwa 80 Kilometer – so großzügig betrachtet, haben es mit 86 Kilometern Höhe also auch Branson, seine Crew und Passagiere ins Weltall geschafft, während das nach international gültiger Definition nur Bezos und seine Mitreisenden (106 Kilometer) von sich behaupten können.

Willkürlich sind beide Grenzziehungen, schließlich endet auch bei 100 Kilometern die Atmosphäre nicht abrupt. Wasserstoff und Helium aus der irdischen Lufthülle schaffen es in geringen Mengen sogar bis zum Mond, und die Internationale Raumstation ISS erfährt in etwa 400 Kilometern Höhe noch so viel atmosphärische Reibung, dass sie regelmäßig wieder auf eine höhere Bahn angehoben werden muss.

Als wolle es die Aufmerksamkeit von teuren Hobbys wieder auf die ernstzunehmende Raumfahrt lenken, sorgte das russische Forschungsmodul »Nauka« dort oben an der ISS Ende Juli für Probleme. Schon bei der Anreise ohne Besatzung an Bord waren nach einem Computerfehler mehrere Kurskorrekturen nötig, und nachdem der neue Anbau schließlich angedockt hatte, zündeten ungeplant dessen Steuerdüsen und brachten die gesamte Station in Schiefelage. Die Weltraum-WG konnte stabilisiert werden; ob das Geruckel Schäden an der ISS verursacht hat, wurde bei Redaktionsschluss noch untersucht. Sofern das Modul sich als betriebssicher erweist, soll es neben wissenschaftlichen übrigens auch profaneren Zwecken dienen: »Nauka« hat ein neues Hightech-Klo an Bord, dessen Benutzung in Schwerelosigkeit einiges an Training

erfordert. Es dürfte aber immer noch komfortabler sein als die leeren Wasserflaschen, auf die unter Zeitdruck stehende Amazon-Beschäftigte zur Erleichterung ihrer Blase zurückgreifen.

© Jungle World Verlags GmbH