



universität
wien



Asteroid Day 2017

Asteroiden als zukünftige Rohstoffquellen

Mein Name ist Ákos Bazsó. Ich bin Projektmitarbeiter am Institut für Astrophysik der Universität Wien. In meiner Doktorarbeit habe ich mich mit erdnahen Asteroiden befasst, die häufig in die Nähe des Erde-Mond Systems gelangen. Um die Wahrscheinlichkeit von Einschlägen auf die Erde oder den Mond zu untersuchen, mussten ihre Umlaufbahnen in Computersimulationen über lange Zeiträume präzise berechnet werden.

Asteroiden waren schon bisher Ziele der unbemannten Raumfahrt. Mehrere Raumsonden haben interessante Messdaten übermittelt; in einem Fall ist sogar die Entnahme und Rückführung von Oberflächenmaterial zur Erde gelungen. Es gibt ambitionierte Pläne für zukünftige Missionen, darunter auch von privaten Firmen, wobei auch bemannte Missionen durchgeführt werden sollen.

Asteroiden sind Überreste aus der frühesten Phase des Sonnensystems. Obwohl sie viel kleiner sind als Planeten, können Asteroiden beträchtliche Mengen an wertvollen Rohstoffen enthalten. Dazu zählt in erster Linie Eis bzw. Wasser, welches zur Versorgung von Raumfahrern und zur Gewinnung von Treibstoff verwendet werden kann. Andere Asteroidenarten enthalten größere Mengen von Metallen, die abgebaut und zur Erde transportiert werden könnten.

Der Vortrag zum Asteroid Day wird das Thema Rohstoffe auf Asteroiden beleuchten, darunter die Pläne zum Abbau von Ressourcen, sowie die Hürden und technischen Schwierigkeiten dabei.