

Die Planetenwaage: Clever wiegen!

Die Planeten unseres Sonnensystems sind für das bloße Auge oft nur vereinzelt und an sternenklaren Abenden zu erkennen. Mit Hilfe von Weltraumteleskopen kann man jedoch verblüffende und exotische Einzelheiten erkennen: während heiße Flüsse aus Lava Teile der Venus bedecken und der Gasplanet Saturn fast nur aus Wasserstoff besteht, zählen die so genannten Eisriesen Neptun und Uranus zu den kältesten Orten unseres Sonnensystems. Die karge und kraterförmige Oberfläche des Mondes hingegen ist den meisten von uns durch Fotos und Fernsichtungen der Mondlandung vertraut.

Aber warum hüpfen die Astronauten der Apollo - Mission trotz der 84 Kilo schweren Raumanzüge scheinbar schwerelos über die Mondoberfläche?

Die Antwort liegt in der geringen Anziehungskraft des Mondes. Auch die Schwerebeschleunigung ist dort niedriger als auf der Erde. Dies führt dazu, dass auch die Gewichtskraft der Astronauten, die sich aus ihrer Masse und der auf dem Monde herrschenden Schwerebeschleunigung berechnet, geringer ist.

Doch wie hoch ist die Gewichtskraft auf anderen Planeten? Wie tief wären die Fußabdrücke, die ein Mensch auf dem Merkur hinterlassen würde?

Das neueste Exponat der machtwissen.de AG gibt darauf eine Antwort. Denn mit einem Schritt auf die Planetenwaage entdecken Sie neue Welten. Auf einem hochauflösenden Bildschirm mit Touchscreen-Funktion entdecken Sie spannende Informationen und faszinierende Ansichten der Planeten unseres Sonnensystems. Durch Berühren des Bildschirms können sie interaktiv und intuitiv zwischen den 8 Planeten und dem Mond auswählen und Informationen zur Zusammensetzung der Planeten und den dort wirkenden physikalischen Kräften aufrufen. Gleichzeitig misst die Waage Ihr Körpergewicht, wandelt es in Newton um und zeigt, welche Gewichtskraft auf Ihren Körper wirkt. Alle Schritte werden selbstverständlich durch Begleittexte erklärt.

Die interplanetare Wissensvermittlung hat besonders in diesem Jahr einen hohen Stellenwert. 2009 ist sowohl das Internationale Jahr der Astronomie als auch der Beginn der europäischen Mars500 Studien, bei denen Aufenthalte auf dem roten Planeten simuliert werden.



Sicherlich wissen Sie um die Schwierigkeit, verschiedenen Altersgruppen die Faszination des Weltraums und seiner Himmelskörper nahe zu bringen. Bei dieser Herausforderung setzt die Planetenwaage der machtwissen.de AG an. Konzipiert als Hands-On Exponat, ermöglicht die Planetenwaage das interaktive und spielerische Be-Greifen eines physikalischen Phänomens. Dadurch wird eine weitere und nachhaltige Auseinandersetzung mit dem Themengebiet angeregt. Das hochwertige Design der Planetenwaage greift besonders die bei Kindern und Jugendlichen beliebte Science Fiction Elemente auf. Für die visuelle Gestaltung zeichnet sich red dot award - Gewinner Feipeng Jiang verantwortlich.



Die machtwissen.de AG stellt zahlreiche unterschiedliche Exponate her, die wissenschaftliche Phänomene lebendig werden lassen. Diese unterliegen besonderen konzeptionellen und didaktischen Anforderungen und kommen weltweit in Schulen, Ausstellungen, Science Centern und Museen zum Einsatz. Die jüngste Auszeichnung erhielt die machtwissen.de AG durch den Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft. Das Exponat *Gravity Jumper*, ein Schwerelosigkeits-Demonstrator, erlangte den zweiten Platz des Publikumspreises „Wissenschaft interaktiv 2008“.