

Kosmische Dimensionen

Unsere Welt ist uns vertraut, der Weltraum ist uns fremd. Dieser Film nimmt uns mit auf eine Reise ins Universum, indem es versucht in kindgemäßer Weise die unvorstellbaren Dimensionen im überschaubaren Rahmen begreiflich zu machen. Die Größe der Planeten wird exemplarisch durch entsprechendes Obst dargestellt, die Abstände der Planeten im Weltraum werden mit dem Modell einer Stadt verglichen und dadurch den Kindern näher gebracht. So wird deutlich, dass unser Planet Erde gemessen am Weltraum winzig klein ist.



Im Film werden die unterschiedliche Missionen im Weltraum beschrieben, die in der Vergangenheit durchgeführt wurden bzw. noch heute durchgeführt werden, um neue Informationen über die Planeten zu erhalten. Hier geht es um die Messenger-Sonde, die 1 Jahr lang den kompletten Planeten Merkur kartiert hat, die Raumsonde Phönix, die den Mars weiter erforscht hat, die Raumsonden Pioneer 10 und 11, die erstmals Nahaufnahmen von Jupiter und Saturn machen konnten oder die Voyagersonden 1 und 2, die 5 Jahre später zu Jupiter und Saturn aufgebrochen sind.

Auch auf die Sterne wird näher eingegangen, die so weit entfernt sind, dass sie von Raumsonden nicht erreicht werden können. Trotzdem wissen wir aber heute über sie dank der neuen Weltraumteleskope bereits unglaublich viel. Dabei sollte uns immer bewusst sein, dass alle Objekte am Himmel, die wir sehen, zeitverzögert gesehen werden, weil es sehr lange dauert, bis das Licht bei uns ankommt. Ein Lichtjahr - das sind rund 9 500 Milliarden Kilometer! Schließlich wird noch anschaulich dargestellt, wie unser Universum durch den Urknall entstanden ist und sich entwickelt hat.

Geeignet nur für Schüler der Grundstufe II !

Inhaltliche Schwerpunkte für die Downloads:

- Materialien zu allen 8 Planeten
- Kosmische Dimensionen
- Raumsonde Messenger (*Merkur – 2004 bis 2012*)
- Raumsonde Phönix (*Mars – 2007/2008*)
- Raumsonde Pioneer (*Jupiter + Saturn – 1972 bis 1997 - Vorarbeit für Voyager*)
- Voyager-Missionen (*Jupiter, Saturn, Uranus + Neptun – 1977 bis heute*)
- Urknall
- Unsere Galaxie – die Milchstraße
- Sternenhimmel
- Sternarten
- Ein Sternenleben
- Sterne
- Lichtjahr
- ev. Die erste Mondlandung
- ev. Meteoriten

Tipp: Zum schnellen Auffinden der Dateien sehen Sie zuerst im **Inhaltsverzeichnis** nach. Die Materialien finden sich im Bereich der **Grundstufe II**.