

# Schulveranstaltungen Grundschule

**Termine für Schulvorführungen: Montag - Freitag 09:30 und 11:00**  
**Auf Wunsch ist ab 30 Schülern auch eine Veranstaltung um 14:00 möglich.**  
**In den Berliner Schulferien haben wir ein festes Programm.**

**Kostenbeitrag: 3 €/Schüler, zwei Begleitpersonen frei**

**ADRESSE:** Planetarium am Insulaner, Munsterdamm 90, 12169 Berlin (Schöneberg)

Um Ihre Programm- und Terminwünsche berücksichtigen zu können, empfehlen wir Ihnen, sich mindestens 2-3 Wochen vor Ihrem Wunschtermin im Sekretariat des Planetariums unter **+49 (030) 79 00 93 – 66** anzumelden.

Ein Besuch der Sternwarte auf dem Insulanerhügel im Anschluss an die Planetariumsveranstaltung ist nach Absprache möglich.

***Über spezielle Fulldome-Veranstaltungen informiert Sie der beiliegende Sonderflyer***

## Wir bieten folgende Themen an:

### 1. - 2. Klasse – Thema 1: Sonne - Mond - Erde

Dies ist eine Veranstaltung, die das Wissen und die Vorstellung der Kinder einen Schritt über die Erde hinaus erweitern soll. So erfahren sie z.B. den Unterschied zwischen der Sonne und der Erde: Die Sonne ist riesig groß und sehr heiß, sie erzeugt Licht und Wärme. Die Erde und die anderen Planeten sind dagegen "kalt", sie leuchten nicht selber, sondern werden von der Sonne angestrahlt und empfangen von ihr ihre Wärme.

Alle Planeten bewegen sich auf Bahnen um die Sonne. Dafür, dass die Planeten ihre Bahnen nicht verlassen, ist die Schwerkraft verantwortlich, die auch das Leben auf der Erde ermöglicht. Wollen wir zum Mond reisen, müssen wir mit einer Rakete die Anziehungskräfte der Erde überwinden. Die Kinder lernen auch den Mond näher kennen und erfahren etwas über Sonnen- und Mondfinsternisse.

Natürlich wird auch der abendliche Sternenhimmel mit seinen wundervollen Sternbildern gezeigt. Eine Sage berichtet vom Orion, dem Sternenjäger, der die Plejaden, die Königstöchter, am Himmel verfolgt.

### 1. - 3. Klasse – Thema 2: Weißt du, wie viel Sterne stehen?

Was ist ein Stern? Was ist die Milchstraße? Was hat unsere Sonne mit den Lichtpunkten am nächtlichen Himmel zu tun? Solche Fragen stehen im Mittelpunkt dieser Veranstaltung. Die Kinder erfahren, dass auch unsere Sonne ein Stern ist, die durch ihre Energie wie ein riesiger Gasofen für Wärme auf der Erde sorgt und dadurch das Leben ermöglicht.

Die Entfernung der Erde von der Sonne ist verhältnismäßig klein, wenn man sie mit der Entfernung zu den anderen Sternen am Nachthimmel vergleicht, deshalb überstrahlt die Sonne alle anderen Sterne.

Nicht jeder Stern gleicht dem anderen: Sterne sind unterschiedlich heiß und erscheinen deshalb rot, blau, gelb oder weiß. Es gibt große, kleine, schwere und leichte Sterne.

Die Milchstraße ist unsere Sternenfamilie. Jeder Stern, den wir nachts am Himmel sehen können - und auch unsere Sonne – gehören zu ihr.

Sind Sternschnuppen wirklich fallende Sterne? Auch ihr Geheimnis wird im Laufe der Veranstaltung gelüftet.

Bei einem Spaziergang durch den "Sternbilder- Himmelszoo" erfahren die Kinder außerdem, wie Menschen in früheren Zeiten den Himmel sahen. Sie hören eine Sternensage vom Herkules und dem Löwen, vom Fuhrmann oder vom Himmelsjäger Orion mit seinen Hunden.

#### **4. - 5. Klasse – Thema 4: Wir reisen durch's Sonnensystem**

In dieser Veranstaltung lernen die Kinder, sich am Sternenhimmel zu orientieren. Das Sternbild Großer Wagen führt sie zu weiteren Sternbildern und zum Polarstern, der ihnen die Himmelsrichtung anzeigt. Der Mondlauf und die Mondphasen werden im Planetarium anschaulich dargestellt. Dann starten die Kinder zu einer Reise durch unser Sonnensystem und erfahren dabei spannende Einzelheiten über die anderen Planeten - und vor allem, dass es nur auf der Erde Leben gibt. Auch lernen sie den Einfluss der Schwerkraft kennen. Durch den Blick von außen auf unser Sonnensystem ist eines der wichtigsten Himmelsgesetze erkennbar: Je näher ein Planet der Sonne steht, desto schneller bewegt er sich auf seiner Bahn. Zuletzt wird der wichtigste Himmelskörper für uns, die Sonne, näher betrachtet, und es wird festgestellt, dass sie nur eine von Milliarden Sonnen in unserer Galaxie ist.

#### **4. - 6. Klasse - Thema 5: Unsere Erde im Weltall**

Das Programm beginnt mit der Ansicht der Welt, wie man sie sich vor 3.000 Jahren vorstellte, und zeigt dann unser heutiges Modell der Welt. Es wird eingegangen auf die Drehung der Erde und auch das Gradnetz unseres Planeten wird anschaulich erläutert, gefolgt von einer Erklärung der Entstehung der Jahreszeiten sowie der Einteilung des Jahres in Monate, also unseres Kalenders.

Die Sonne bewegt sich im Laufe eines Jahres scheinbar einmal durch den Tierkreis auf der Ekliptik. Dabei sind im Jahreslauf die verschiedenen Sternbilder zu erkennen, in denen sie sich gerade aus unserer Sicht befindet. In Wahrheit ist es natürlich die Erde, die um die Sonne kreist. Die Schüler lernen hier auch den Unterschied zwischen einem "Sonntag" und einem "Sterntag" kennen.

Welchen Platz hat der Mond in diesem System, in welcher Bahn läuft er um die Erde, wie lange benötigt er dafür und wann kommt es zu einer Mond- oder Sonnenfinsternis? Das alles kann im Planetarium eindrucksvoll gezeigt werden. Schließlich wird noch auf den Einfluss des Mondes auf die Erde näher eingegangen.

#### **5. - 6. Klasse – Spezialthema Licht und Schall: Mit Prof. Photon durch's Weltall**

Aus dem Weltall kommt nicht nur das Licht, das der Mensch sieht, sondern auch Licht, das er nicht sehen kann. Und wer hätte gedacht, dass es einen Zusammenhang zwischen einer Radarkontrolle und der Venusoberfläche gibt oder dass die Erfindung des Mikrowellenherdes etwas mit dem Urknall zu tun hat?

Der ebenso kauzige wie liebenswerte Professor Photon präsentiert einige Experimente, mit denen sich die modernen Beobachtungsmethoden der Weltraumforscher verständlich machen lassen. Er erklärt mit vielen heiteren Vergleichen, welche Strahlungen aus dem Weltall beobachtet werden und welche Schlüsse sich daraus ziehen lassen. Dabei erforscht der Professor die Tiefen des Weltalls von den kürzesten Wellenlängen der Gammastrahlen bis hin zu den Radiowellen.

Natürlich kommt auch der Sternenhimmel nicht zu kurz.

#### **5.-6. Klasse – Thema 3: Raumschiff Erde: Tag, Monat, Jahr**

Wie entstehen Tag und Nacht? Wie die Jahreszeiten? Warum steht die Sonne einmal hoch und dann wieder niedrig am Himmel? Weshalb gibt es nur auf der Erde Leben, als einzigen Planeten in unserem Sonnensystem? Um das herauszufinden, vergleichen wir die Erde mit den Nachbarplaneten Venus und Mars.

Wie mit einem Raumschiff fliegen wir mit unserer Erde durch das Weltall... Wir betrachten das Sonnensystem von außen und verfolgen die Bewegungen der Erde und der anderen Planeten um die Sonne. Auch erfahren wir etwas über den Mond und seinen Einfluss auf die Erde.

Die Schüler lernen, wie man die Himmelsrichtungen bestimmt. Anschaulich wird außerdem gezeigt, dass und wie die Schrägstellung der Erde bzw. ihrer Achse die Jahreszeiten entstehen lässt. Auf Wunsch kann auch auf die Themen Wetter und Klima genauer eingegangen werden.

#### **5.-6. Klasse – Thema 6: Der Griff nach den Sternen**

Ziel der Veranstaltung ist es, den Schülern eine erste Vorstellung von den Größen, Entfernungen und Beziehungen im beobachtbaren Kosmos zu geben. Unser Planetensystem mit dem Zentralgestirn, der Sonne, wird vorgestellt und einzelne Planeten werden näher betrachtet. Von der Erde aus erkennen die Schüler dann die Milchstraße und sehen unser Planetensystem in ihr. Dabei wird das Lichtjahr als Entfernungsmaßstab eingeführt. Ein weiterer Blick in die Tiefen des Alls zeigt, dass neben unserer Milchstraße noch Milliarden von Galaxien existieren, und einige von ihnen werden vorgestellt.

Schließlich erfahren die Kinder, was Doppelsterne sind und dass auch Sterne geboren werden und wieder sterben. Daneben wird auf einfache Weise erklärt, woraus ein Stern und damit unsere Sonne besteht. Auch die Sternbilder kommen nicht zu kurz.