

# Das Sonnensystem

## Bastelanleitung

Am besten diesen Bastelbogen auf festes Papier oder dünne Pappe ausdrucken und die 3 Scheiben ausschneiden. Die erste Scheibe (Vorderseite) auf eine Bastelunterlage (oder eine alte Zeitschrift) legen und mit einem Bastelmesser oder der Scherenspitze die Sichtfenster und das kleine Loch in der Mitte ausschneiden. Ebenso das Loch in der Mitte der zweiten Scheibe (Mittelscheibe) ausschneiden. Dann mit einer Verschlussklammer (oder zurecht gebogener Büroklammer) die ersten beiden Seiten zusammenfügen (Tipp: Wenn man die Löcher mit Lochverstärkungsringen versieht, hält alles besser und länger). Als letztes die Rückseite aufkleben.

## Planetenweg

An der Westfälischen Volkssternwarte Recklinghausen gibt es einen 'Planetenweg', der unser Sonnensystem im Maßstab 1 zu 3 Milliarden darstellt. Das heißt, 1 Meter im Planetenweg sind in Wirklichkeit 3 Milliarden Meter (3 Millionen Kilometer) in unserem Sonnensystem.

Unsere Sonne ist im Modell nur etwa einen halben Meter groß und steht an der Sternwarte. Unsere Erde steht etwa 50 Meter von der Modellsonne entfernt und ist nur so groß wie eine Erbse. Pluto ist in unserem Modell nur so groß wie ein Stecknadelkopf und steht mehr als 2 Kilometer entfernt am Recklinghäuser Rathaus. Mehr Informationen über den Planetenweg findet man auf der Homepage der Sternwarte.

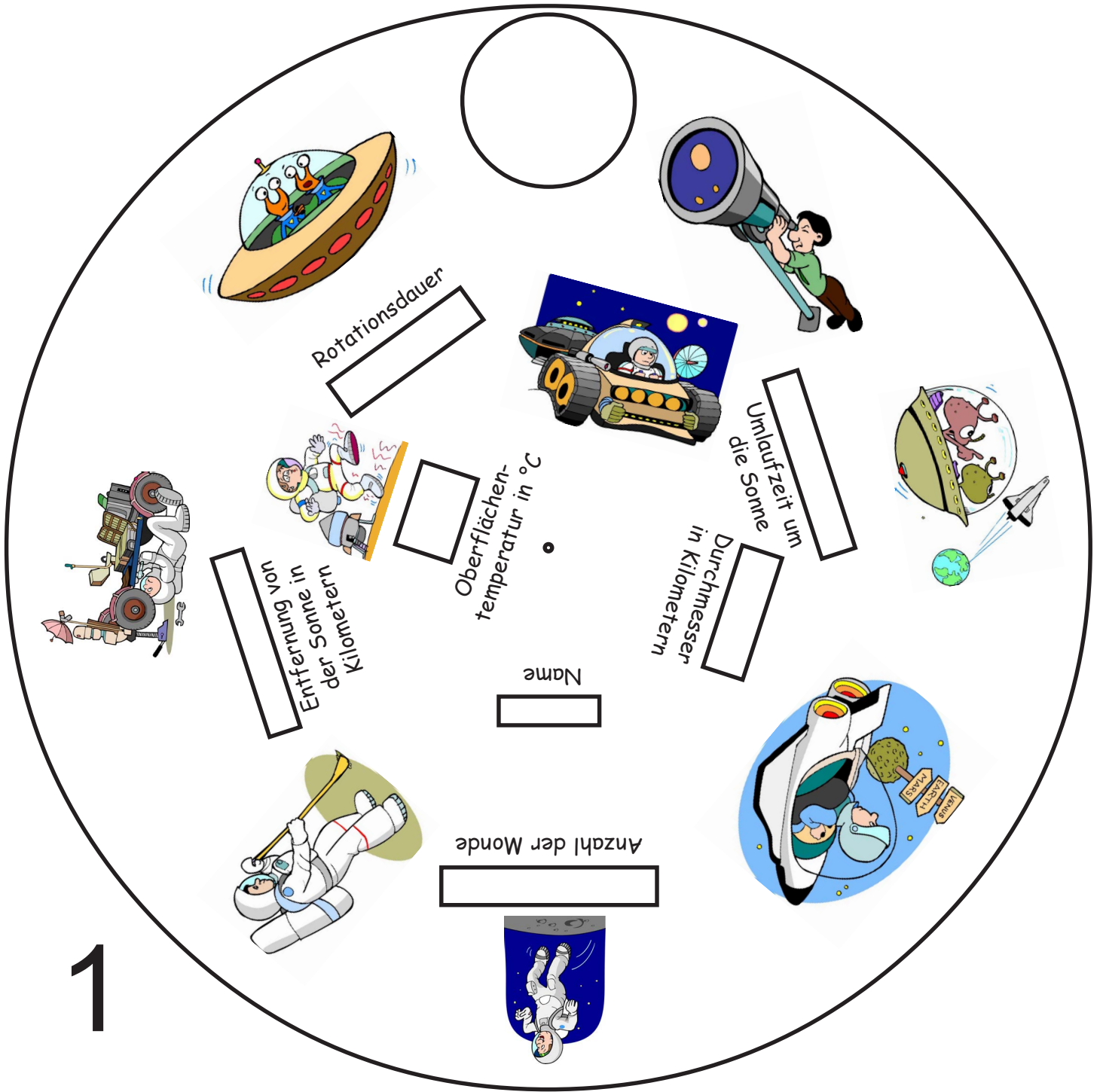
## Gebrauchsanleitung

Einfach in das Namensfenster den Namen oder in das runde Fenster das Bild eines Planeten oder der Sonne einstellen und schon erfährt man die wichtigsten Daten: Die Entfernung des Planeten von der Sonne, den Durchmesser, die Rotationsdauer (die Zeit, die der Planet braucht, um sich einmal um sich selbst zu drehen), die Umlaufzeit um die Sonne (also die Länge eines 'Planetenjahres'), die Anzahl der Monde und die Temperatur.

Unter einem 'großen' Mond versteht man einen Mond mit mindestens 100 Kilometern Durchmesser; 'kleine' Monde sind manchmal nur wenige Kilometer groß und fast jedes Jahr entdeckt man bei Jupiter und Saturn neue Minimonde. Daher kann die Zahl sich immer wieder ändern.

Bei manchen Planeten stehen zwei Temperaturen: Das liegt daran, dass die Temperatur auf einigen Planeten auf der Tag- und auf der Nachtseite (oder je nach Jahreszeit) sehr unterschiedlich sein können. Es sind dann also die Höchst- und die Tiefsttemperaturen angegeben.

Die Planeten Jupiter, Saturn, Uranus und Neptun besitzen keine feste Oberfläche. Die Temperaturangaben für diese Planeten gelten deshalb für die obere Wolkenschicht (oder ungefähr auch für die Oberflächen ihrer Monde).



2

