

# Unser Sonnensystem (Eulenpaket)

Inhalte, Hinweise und Tipps

Bevor du auf das Material zugreifen kannst, musst du es herunterladen:

Öffne den Worksheet Crafter → klicke auf *Tauschbörsen* → klicke auf *Materialbörse öffnen* → gehe zu den Eulenpaketen → wähle *Unser Sonnensystem* → klicke auf *Installieren*

## Cliparts

**Wo du sie findest:** Bei den Cliparts im Worksheet Crafter unter *Material / Sonnensystem: Cliparts*.

**Welche Varianten es gibt:** Alle Cliparts gibt es in farbig, schwarz-weiß und als Umrissbild.

NAME	ANMERKUNGEN
Merkur	
Venus	So sähe die Venus ohne Wolkendecke aus
Erde Tag (mit Weltall)	
Erde Tag	
Erde Nacht (mit Weltall)	
Erde Nacht	
Mars	
Mars Oberfläche	
Jupiter	
Saturn	
Saturnring	
Uranus	
Neptun	
Zwergplanet Pluto	
Mond	
Mondphasen	Neumond, zunehmende Mondsichel, Halbmond, zunehmender Mond, Vollmond, abnehmender Mond, Halbmond, abnehmende Mondsichel, Neumond
Mondfinsternis (Blutmond)	
Mondfinsternis Schema	Größenverhältnisse und Abstände nicht maßstabsgerecht
Sonne	
Sonne mit Kern	
Totale Sonnenfinsternis	
Sonnenfinsternis Schema	Größenverhältnisse und Abstände nicht maßstabsgerecht
Stern Phasen	Vereinfachung auf die wichtigsten Phasen eines Sterns, der so groß ist wie unsere Sonne
Sonnensystem	Größenverhältnisse und Abstände nicht maßstabsgerecht, die kreisförmigen Umlaufbahnen sind eine Vereinfachung
Sonnensystem mit Asteroiden	Größenverhältnisse und Abstände nicht maßstabsgerecht, die kreisförmigen Umlaufbahnen sind eine Vereinfachung
Vergleich Sonne und Planeten	Maßstabsgerechtes Größenverhältnis
Meteor	
Rakete (Apollo 11)	Vor dem Start
Space Shuttle	

Teleskop	
Milchstraße	Für dieses Clipart gibt es kein Umrissbild
Zierrahmen	Größenverhältnisse und Abstände nicht maßstabsgerecht

**Beschriftete Versionen** gibt es von diesen Cliparts:

NAME	ANMERKUNGEN
Sonnensystem (beschriftet)	Größenverhältnisse und Abstände nicht maßstabsgerecht, die kreisförmigen Umlaufbahnen sind eine Vereinfachung
Sonnensystem mit Asteroiden (beschriftet)	Größenverhältnisse und Abstände nicht maßstabsgerecht, die kreisförmigen Umlaufbahnen sind eine Vereinfachung
Mondfinsternis Schema (beschriftet)	Größenverhältnisse und Abstände nicht maßstabsgerecht
Sonnenfinsternis Schema (beschriftet)	Größenverhältnisse und Abstände nicht maßstabsgerecht
Stern Schema (beschriftet)	
Sonne mit Kern (beschriftet)	

## Fotos

**Wo du sie findest:** Bei den Cliparts im Worksheet Crafter unter *Material / Sonnensystem: Fotos*.

NAME	WO DIE AUFNAHME GEMACHT WURDE	ANMERKUNGEN
Milchstraße (ISS)	Fotografiert von einem Astronauten in der <i>International Space Station</i>	
Merkur	Keine Angabe	Zusammengesetztes Bild aus Einzelfotos, Orthogonalprojektion
Venus ohne Wolken	Von der Raumsonde <i>Magellan</i> aus	Zusammengesetztes Bild aus Einzelfotos; die dicke Wolkenschicht, die die Venus, umgibt, wurde mit Radartechnik durchdrungen
Venus mit Wolken	Von der Raumsonde <i>Mariner 10</i> aus	Farblich nachbearbeitet um das Foto so aussehen zu lassen, wie das menschliche Auge die Venus sehen würde
Erde	Vom Satelliten <i>Deep Space Climate Observatory</i> aus	Teile der ISS sind sichtbar
Erde bei Nacht	Vom Satelliten <i>Suomi National Polar-orbiting Partnership</i> aus	Aus mehreren Bildern von 2012 erstellt
Tropensturm auf Erde	Fotografiert von einem Astronauten in der <i>International Space Station</i>	Der Tropensturm ist über den Bahamas; Teile der ISS sind sichtbar
Polarlicht (Weltraum)	Fotografiert von einem Astronauten in der <i>International Space Station</i>	Teile der ISS sind sichtbar

Polarlicht (Nachthimmel)	Keine Angabe	
Erde vom Mond aus	Von Apollo 11 aus	Die Erde geht hier über dem Mondhorizont auf
Mars	Keine Angabe	
Mars Oberfläche	Vom Marsrover <i>Curiosity</i> aus	
Jupiter	Vom Weltraumteleskop <i>Hubble</i> aus	
Jupitermond Io	Von der Raumsonde <i>Voyager 2</i> aus	
Saturn mit Monden	Von der Raumsonde <i>Voyager 2</i> aus	Zu sehen sind die Monde Tethys, Dion und Rhea
Saturnringe	Von der Raumsonde <i>Cassini</i> aus	Der blaue Punkt, der am hellsten leuchtet, ist die Erde
Uranus	Vom Observatorium <i>Keck II</i> aus	Infrarotaufnahme mit nachträglicher Farbzweisung, um den Ring sichtbar zu machen
Zwergplanet Pluto	Von der Raumsonde <i>New Horizon</i> aus	
Mond Vorderseite	Von der Raumsonde <i>Lunar Reconnaissance Orbiter</i> aus	zusammengesetztes Bild aus Einzelfotos von 2010
Mond Rückseite	Von der Raumsonde <i>Lunar Reconnaissance Orbiter</i> aus	zusammengesetztes Bild aus Einzelfotos von 2009-2011
Mondfinsternis Verlauf	Vom <i>Glenn Research Center</i> (Cleveland) aus	zusammengesetztes Bild aus Einzelfotos
Partielle Sonnenfinsternis	Vom Weltraumteleskop <i>Hinode</i> aus	
Sonne	Vom Satelliten <i>Solar Dynamics Observatory</i> aus	Kombination zweier Längenwellen: 304 Angstrom und 193 Angstrom
Sternschnuppen (Meteore)	Von Spruce Knob, West Virginia aus	30 Sekunden Belichtung, mehr als das Auge sehen würde; die Meteore sind Teil der Perseiden
Komet Lovejoy	Keine Angabe	

## Sachtexte

**Wo du sie findest:** In deinem Worksheet Crafter im Menüpunkt *Deutsch-Aufgaben* in der *Geschichten-Bibliothek*. Wähle dort einfach bei Quelle *Unser Sonnensystem* aus.

NAME
Unser Platz im Universum
Der Nachthimmel und die Milchstraße
Merkur - ein kurzes Jahr und ein langer Tag
Venus - ein ungemütlicher Planet
Die Erde - unser Heimatplanet
Mars - unser roter Nachbar
Jupiter - der riesige Gasball
Saturn - die schönsten Ringe
Uranus - wenn die Sonne nicht mehr untergeht
Neptun - der Planet mit dem ungewöhnlichsten Mond
Der Mond der Erde
Was bei einer Mondfinsternis passiert
Was bei einer Sonnenfinsternis passiert
Die Sonne
Die Entwicklung eines Sterns
Was es im Sonnensystem sonst noch so gibt
Wie eine Sternschnuppe entsteht

## Lesetexte

**Wo du sie findest:** In deinem Worksheet Crafter im Menüpunkt *Deutsch-Aufgaben* in der *Geschichten-Bibliothek*. Wähle dort einfach bei Quelle *Unser Sonnensystem* aus.

NAME
Mama Sonne und ihre Planetenkinder
Kim und die große Schwester schauen Sterne an
Lilly reist auf die Südhalbkugel und lernt dabei, wie Jahreszeiten entstehen
Linus stellt viele Fragen zum Mond
Ivans Abenteuer mit der Sonnenfinsternis
Ali und Anna finden einen Meteorit

Außerdem sind noch **Elfchen** zu folgenden Themen enthalten:

- Rotation von Himmelskörpern
- Milchstraße
- Merkur
- Venus
- Erde
- Mars
- Jupiter
- Saturn
- Sonne
- Sternschnuppen