

The background of the cover is a vibrant space scene. At the top, a bright yellow sun with rays is partially obscured by the rings of Saturn. Below Saturn is a large, colorful gas giant planet with swirling orange, red, and yellow patterns. In the foreground, a large blue sphere is partially visible, and a dark, rocky asteroid is positioned at the bottom center. The overall color palette is dominated by bright yellows, oranges, and blues.

**NATIONAL
GEOGRAPHIC
KIDS**

**MEIN
GROSSES
BUCH ÜBER DAS
WELTALL**

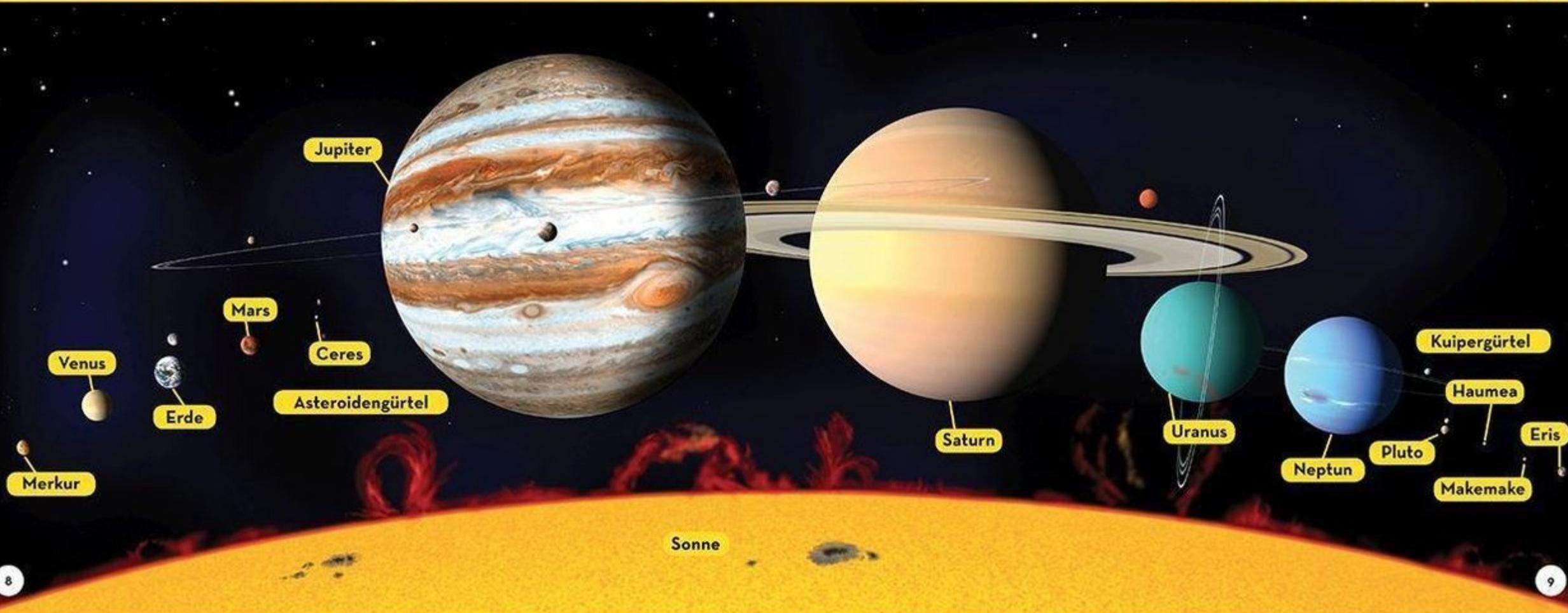
VON CATHERINE D. HUGHES

ILLUSTRATION
DAVID A. AGUILAR

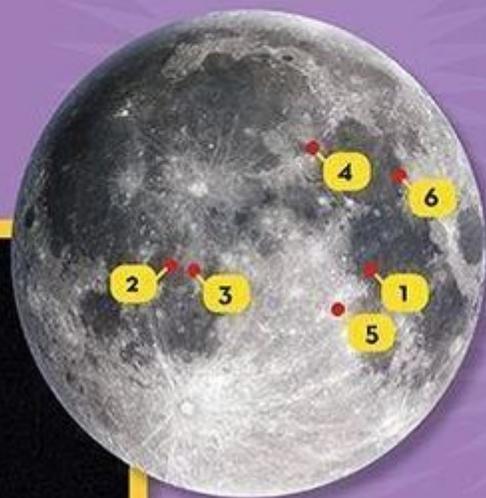
UNSER SONNENSYSTEM

Hinweis: Die Abstände zwischen den Planeten sind nicht maßstabsgerecht.

Die Sonne befindet sich im Zentrum des Sonnensystems der Erde. Dieses Buch beginnt mit diesem wichtigen Stern. Die Abbildung zeigt die Größe der Sonne im Vergleich zu den acht großen Planeten, fünf Zwergplaneten und einigen Monden (auch Satelliten genannt), die in den Kapiteln 1, 2 und 3 behandelt werden. Außerdem sind die Positionen des Asteroidengürtels und des Kuiperürtels angegeben. Wenn ihr die verschiedenen Themen lest, schaut euch auch immer wieder diese Abbildung an.



Im Weltraum hat der Mensch seinen Fuß bisher nur auf den Mond gesetzt. Lange vor Deiner Geburt waren Astronauten, Menschen, die in den Weltraum reisen, auf dem Mond.



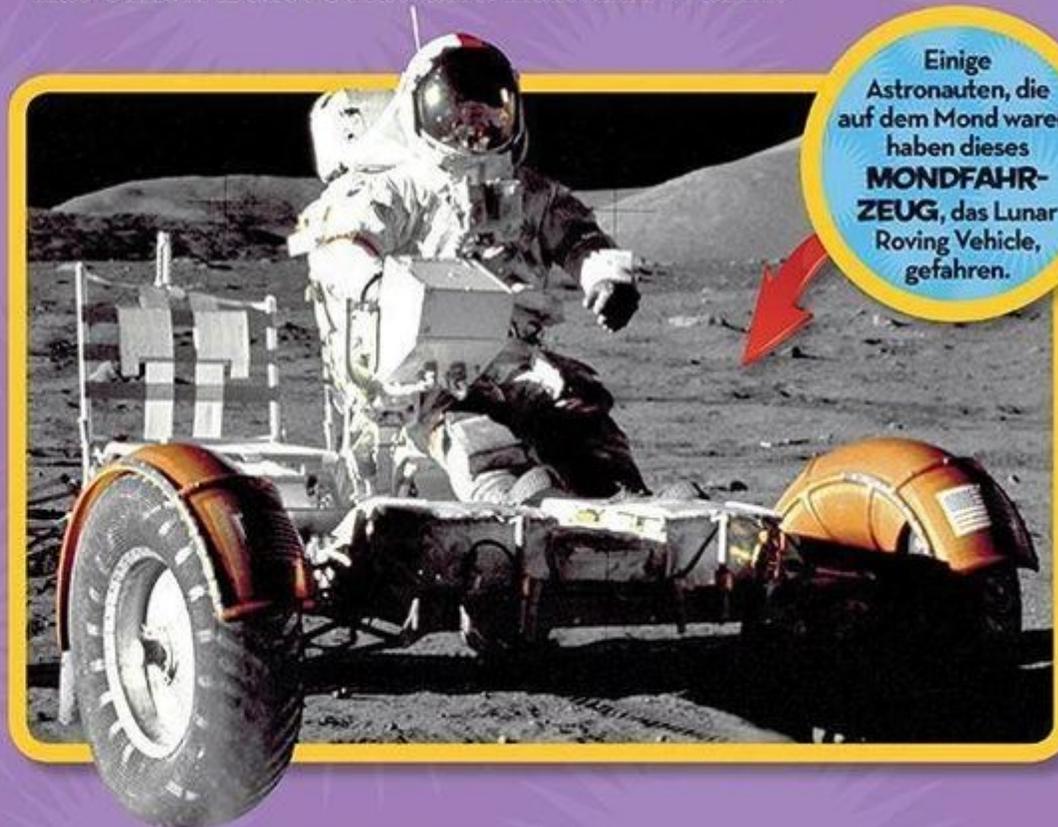
Mondlandefähre

Eine **MOND-LANDEFÄHRE** hat die Astronauten auf die Mondoberfläche gebracht. Gestartet ist sie vom Raumschiff in der Umlaufbahn des Mondes.

Die Astronauten sind sechs Mal auf dem Mond gelandet. Wo genau kannst Du auf dem Bild oben sehen.

BEOBSCHTUNGEN AM HIMMEL

Die Erde ist von einer Luftschicht, der sogenannten Atmosphäre, umgeben. Der Mond hat keine Atmosphäre. Auf dem Mond muss ein Astronaut einen Weltraumanzug tragen. Dieser hat einen Luftvorrat und hält ihn warm.

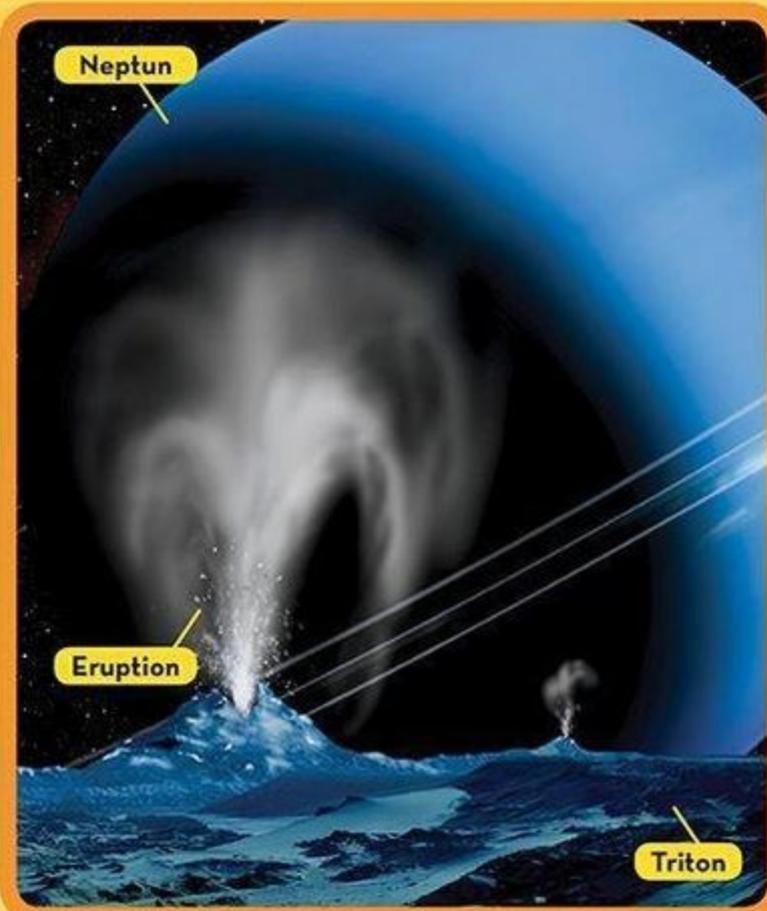


Einige Astronauten, die auf dem Mond waren, haben dieses **MONDFAHRZEUG**, das Lunar Roving Vehicle, gefahren.

Triton ist der größte Mond von Neptun. Er ist einer der kältesten Orte im Sonnensystem.

NEPTUN ist **SEHR WEIT WEG**, ohne Teleskop kann man ihn **VON DER ERDE AUS NICHT SEHEN**.

Auf Triton kommt es zu Eruptionen ähnlich wie bei Vulkanausbrüchen. Gas und Staub schießen nach oben, vereisen und fallen wie Schnee wieder herunter.



DIE ERDNACHBARN

Nachdem sich VOYAGER 2 dem Uranus genähert hat, flog sie weiter zu Neptun. Dort hat sie zu den bereits sieben bekannten Monden noch sechs weitere ausgemacht.

PROTEUS ist der **ZWEITE** große **MOND** von Neptun. **NEREID** ist der **DRITTE**.



Nach der Annäherung der **VOYAGER 2** an Neptun im Jahre 1989 hat sie ihre Reise **IM WELTRAUM** fortgesetzt.

Wenn Du eine Sonde zum Fotografieren in den Weltraum schicken könntest, wo würdest Du sie hinschicken?



Auf diesem Bild werden Licht und andere Himmelskörper von einem **SCHWARZEN LOCH** angezogen.

IN WEITER FERNE

SCHWARZE LÖCHER

Mitten in der Milchstraße befindet sich ein schwarzes Loch. Die schwarzen Löcher sind unsichtbar. Ein schwarzes Loch ist ein Bereich im Weltraum, in dem die Schwerkraft so stark ist, dass nichts, was in sein Inneres gezogen wird, entkommen kann. Nicht einmal das Licht kann einem schwarzen Loch entkommen: Deshalb kann man die schwarzen Löcher auch nicht sehen.

Fast in **ALLEN GALAXIEN** gibt es ein **SCHWARZES LOCH** in der **MITTE**.

Was ist unsichtbar: Dein Bett, die Luft, die Du atmest oder ein Auto?