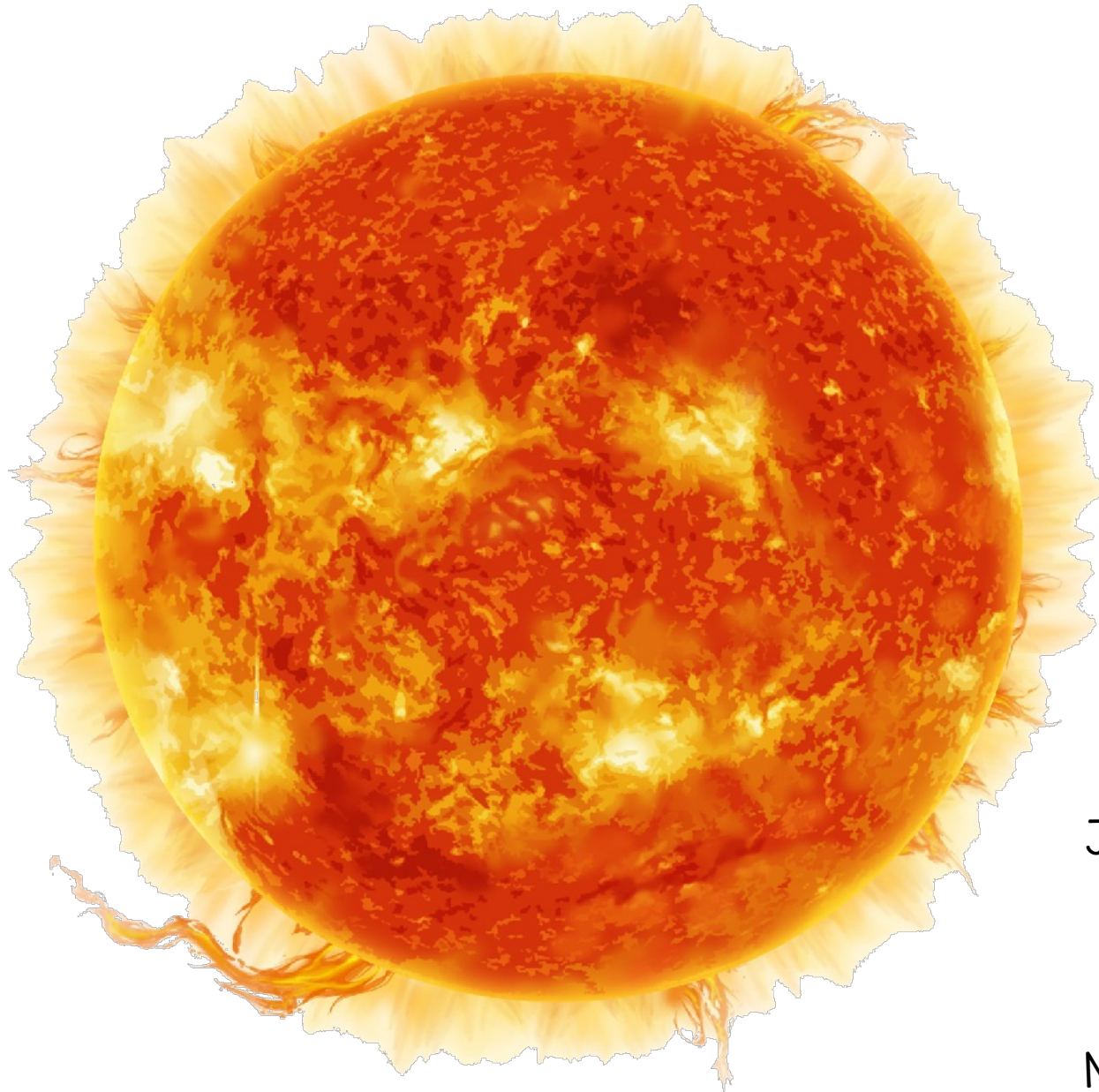


# Größenvergleich und Reihenfolge der Planeten

Verbinde die Namen  
mit den Planeten.



Jupiter

Neptun

Erde

Sonne

Mars

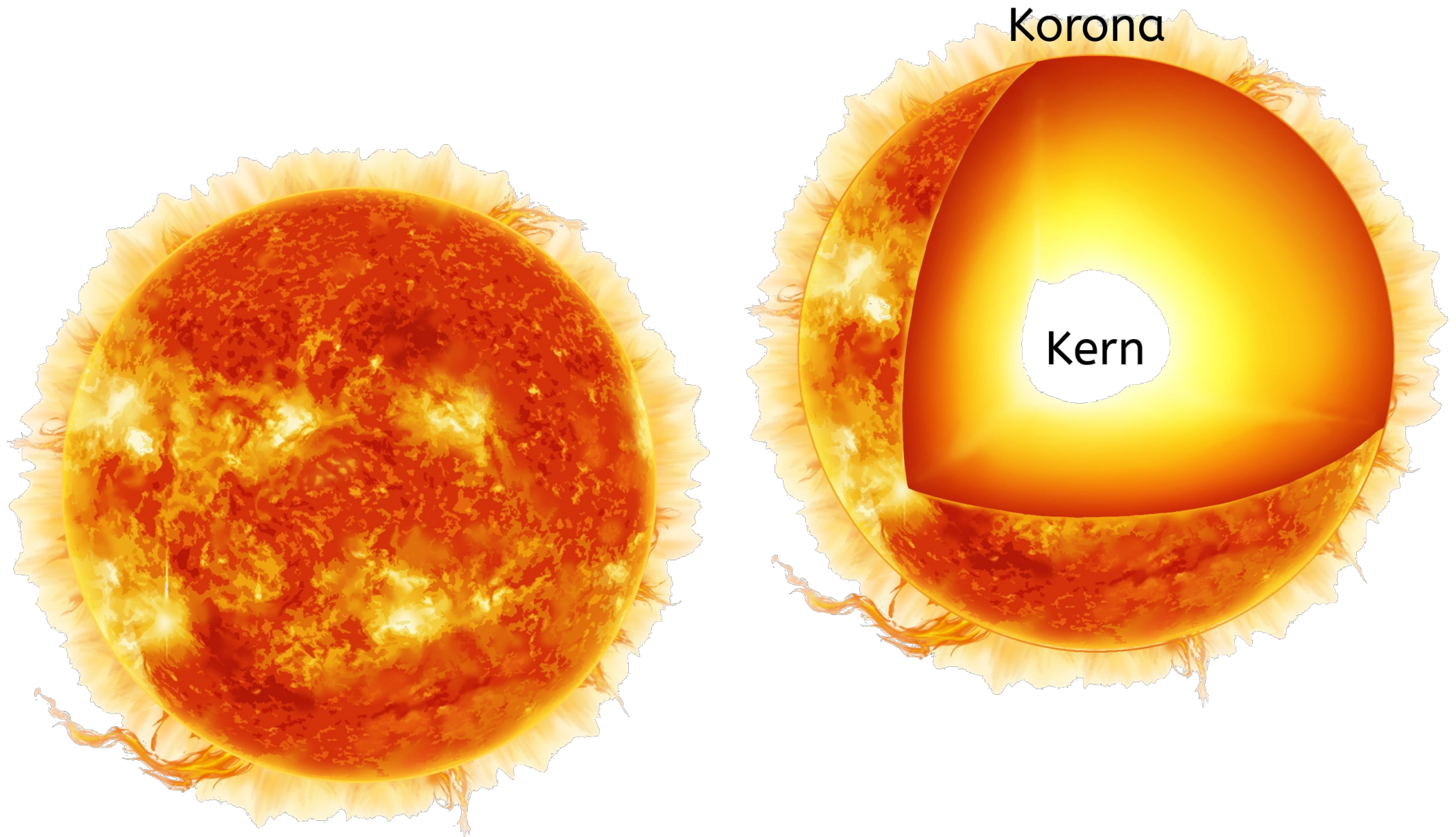
Uranus

Merkur

Saturn

Venus

# Die Sonne und ihr Inneres





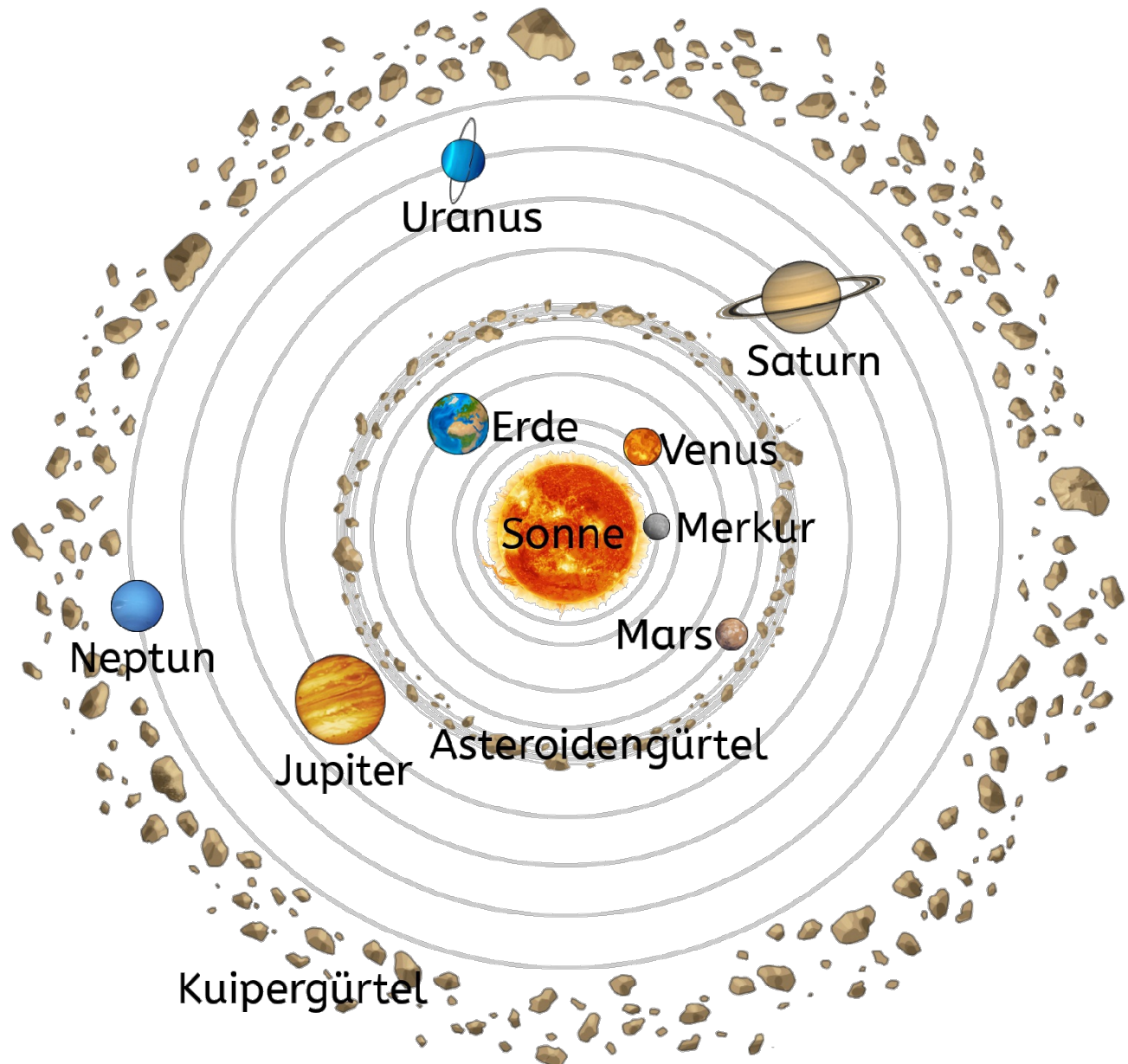
# Sonnensystem mit Asteroiden

Im Mittelpunkt unseres Sonnensystems steht die Sonne.

Der Sonne am nächsten sind Merkur, Venus und die Erde. Auf Umlaufbahnen, weiter weg von der Sonne befinden sich die Planeten: Mars, Jupiter, Saturn, Uranus und Neptun.

Zwischen Mars und Jupiter befindet sich ein Asteroidengürtel. Er besteht aus ca. 600.000 Asteroiden und Zwergplaneten.

Weiter Außen, "hinter" der Umlaufbahn von Neptun, befindet sich der Kuipergürtel. Er besteht aus tausenden tiefgefrorenen Felsbrocken und Asteroiden.



# Sonnensystem mit Asteroiden

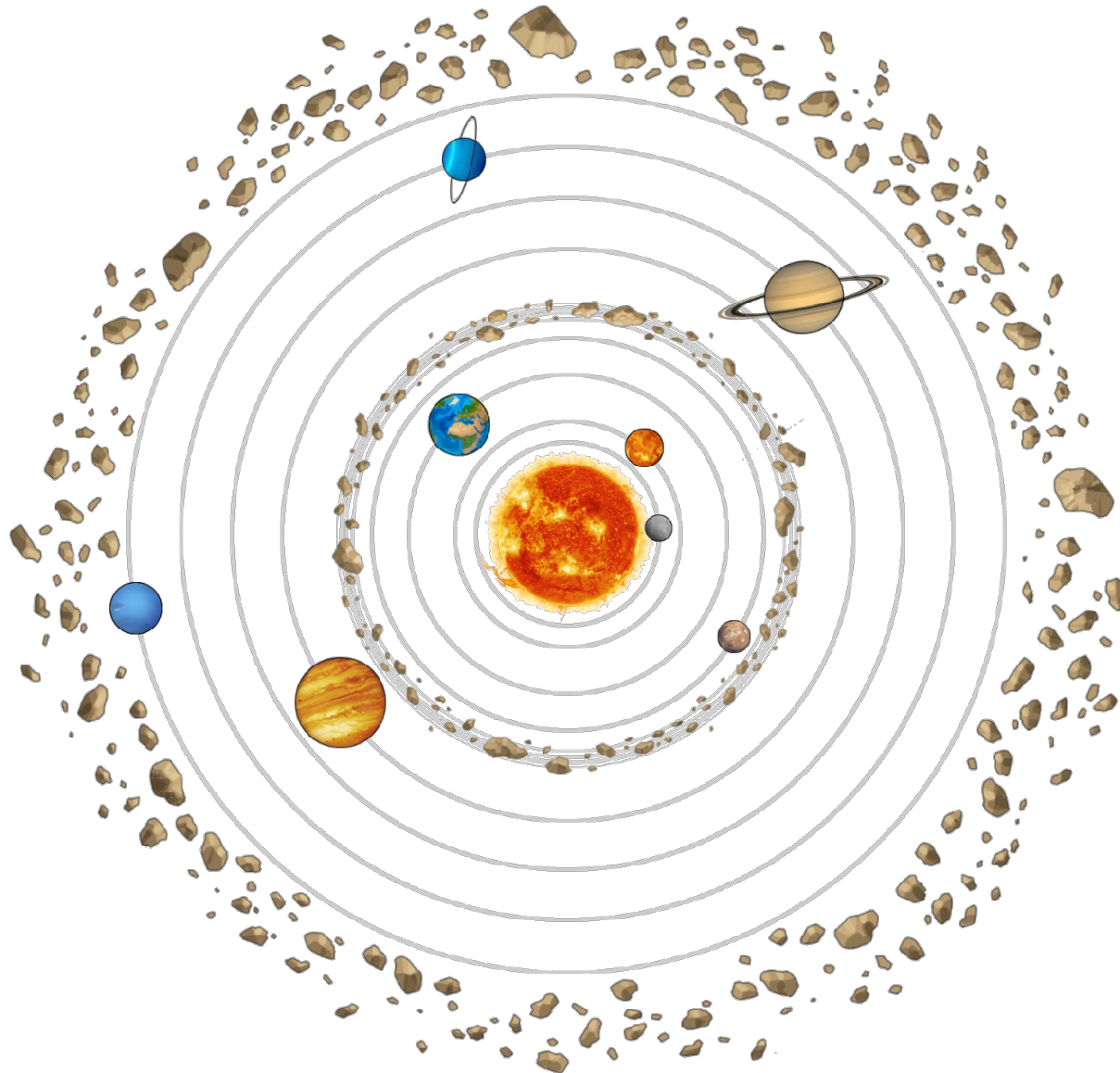
Verbinde die Namen mit den Planeten.

Merkur

Mars

Venus

Erde



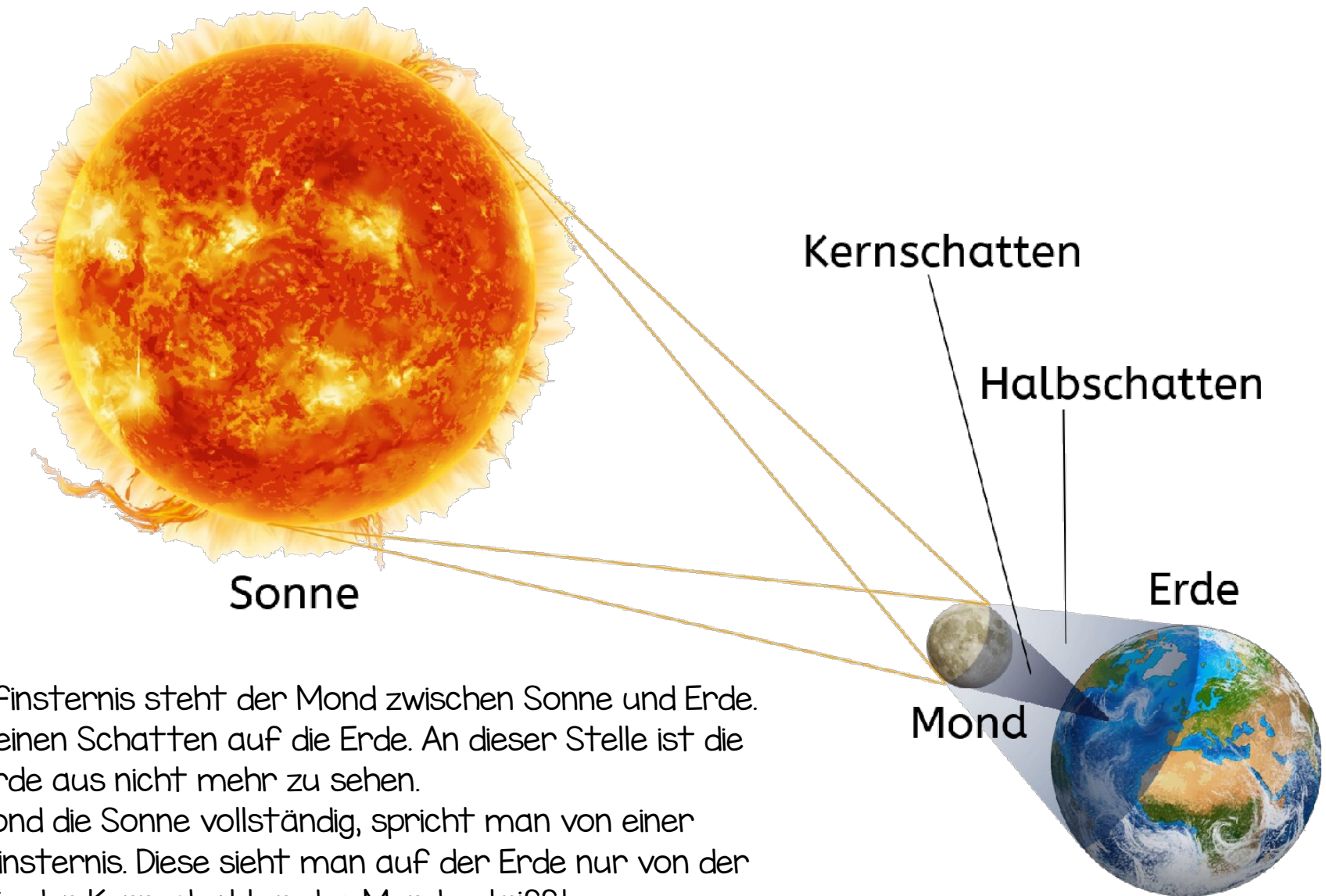
Uranus

Jupiter

Neptun

Saturn

# Sonnenfinsternis

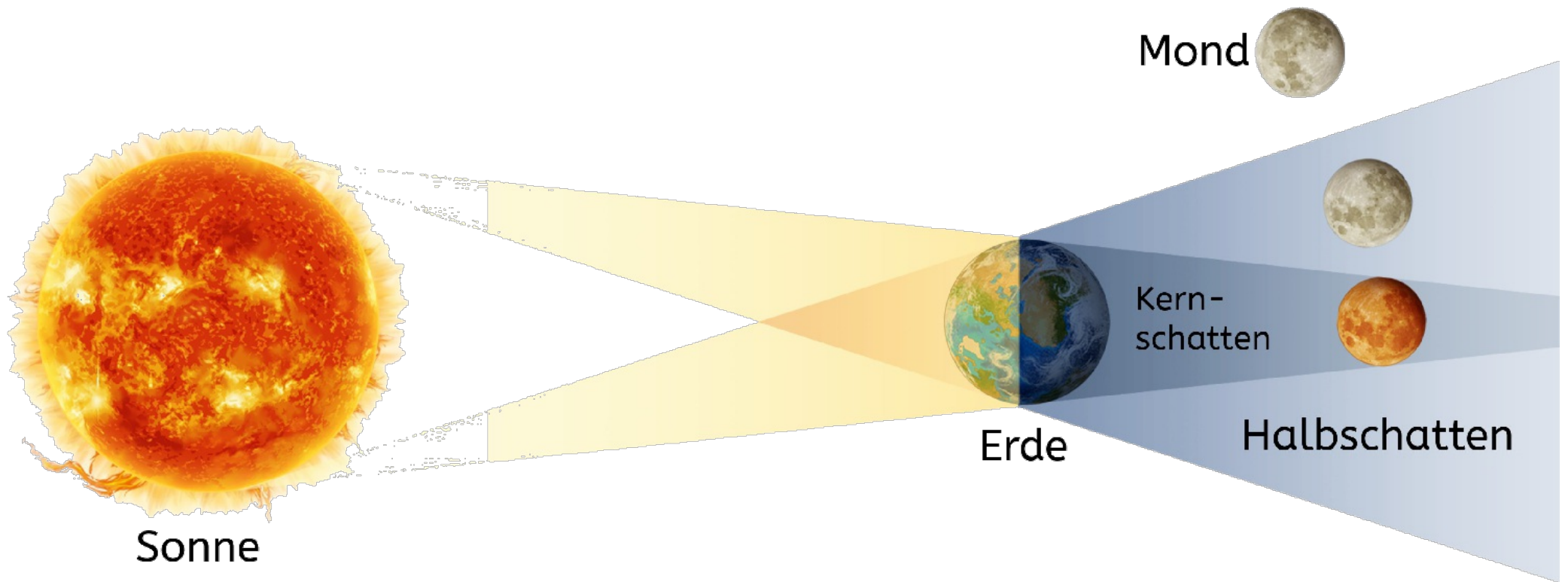


Bei einer Sonnenfinsternis steht der Mond zwischen Sonne und Erde. Der Mond wirft einen Schatten auf die Erde. An dieser Stelle ist die Sonne von der Erde aus nicht mehr zu sehen.

Verdeckt der Mond die Sonne vollständig, spricht man von einer totalen Sonnenfinsternis. Diese sieht man auf der Erde nur von der Stelle aus, auf die der Kernschatten des Mondes trifft.

Werden nur Teile der Sonne verdeckt, nennt man es partielle (teilweise) Sonnenfinsternis.

# Mondfinsternis



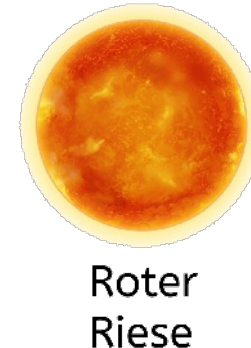
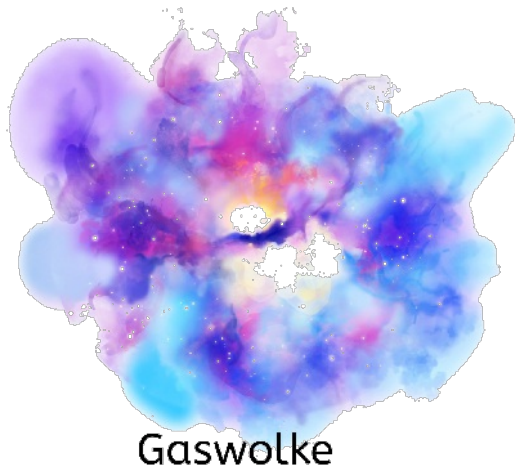
Bei einer Mondfinsternis steht die Erde zwischen Sonne und Mond, bzw. bewegt sich der Mond so, dass er durch den Schatten, den die Erde wirft, läuft. Der Schatten der Erde fällt also genau auf den Mond, der wird nicht mehr vollständig beleuchtet und so entsteht eine teilweise oder eine totale Mondfinsternis.



# Die Erde bei Tag und Nacht



# Die Entwicklung eines Sterns



Sterne sind leuchtende Himmelskörper wie unsere Sonne. Im Laufe eines Sternenlebens passieren verschiedene Dinge:

Sterne entstehen aus gigantischen Gaswolken. Gas kennst du von der Erde, unsere Luft besteht zum Beispiel aus verschiedenen Gasen. Die riesigen Gaswolken im Weltall bestehen aus Wasserstoff. Auch dieses Gas gibt es auf der Erde. Wenn man Wasserstoff mit Sauerstoff kombiniert, entsteht Wasser.

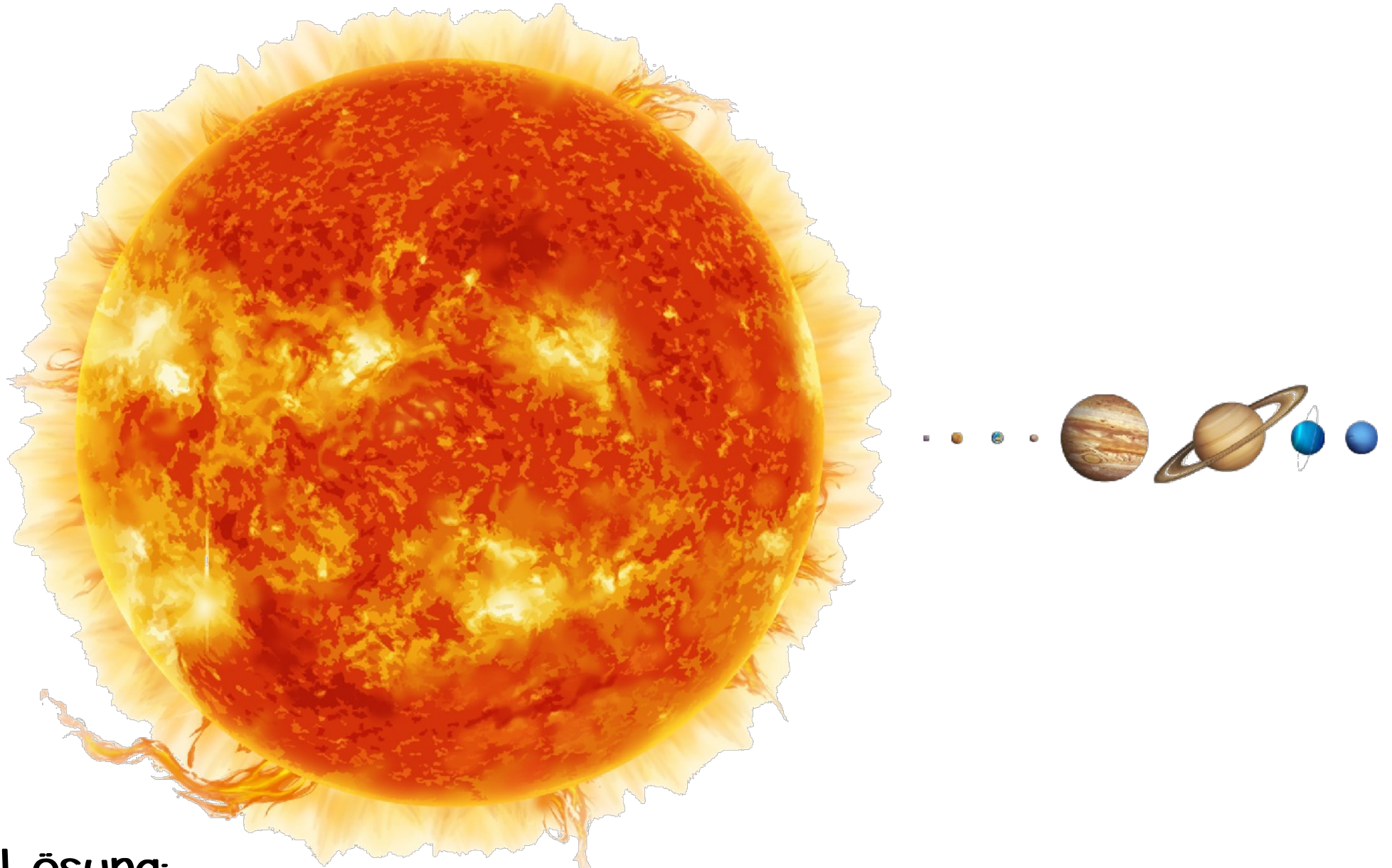
Wenn eine Gaswolke groß genug ist, kann sie eine Schwerkraft entwickeln. Dann wird sie von ihrer eigenen Schwerkraft zu einem dichten Gasball zusammengezogen. Wenn der Gasball groß genug ist, ist die Temperatur in seinem Kern so hoch, dass dort Wasserstoff zusammenschmelzen kann. Dann entsteht ein neues Gas, nämlich Helium. Dieses Gas gibt es auch auf der Erde. Du kennst es vielleicht aus schwebenden Ballons. Bei der Umwandlung von Wasserstoff zu Helium wird ein kleines Teilchen aus dem Wasserstoff frei, das sehr viel Energie trägt. So entsteht das Leuchten und die Hitze von Sternen wie der Sonne.

Nach einer langen, langen Zeit ist aller Wasserstoff im Kern des Sterns aufgebraucht. Wie es dann mit dem Stern weitergeht, kommt auf seine Größe an. Ein Stern wie unsere Sonne erzeugt danach trotzdem noch Energie. Dann schmilzt nämlich das Helium im Kern zusammen, und erzeugt wieder einen neuen Stoff. Dadurch wird der Stern noch viel größer. Er wird zu einem roten Riesen.

Wenn auch das Helium aufgebraucht ist, erlischt der Stern. Er wird zu einem weißen Zwerg, der sogar kleiner als die Erde ist. Der weiße Zwerg ist umgeben von einer Wolke mit den Resten des Sterns. Diese Wolke heißt Planetarischer Nebel - mit Planeten hat sie aber nichts zu tun.



# Größenvergleich und Reihenfolge der Planeten



Lösung:

Sonne

Merkur

Venus

Erde

Mars

Jupiter

Saturn

Neptun

[www.endlich2pause.blogspot.de](http://www.endlich2pause.blogspot.de)

Dateien erstellt mit dem Worksheet Crafter

Bilder und Texte (teilweise) WSC.

Downlaod ebenfalls unter: <http://www.eulenpost.ws/s/3322nwxfox>