

In diesem Kurzglossar werden jene Objekte beschrieben, die tatsächlich auf der Erde einschlagen können beziehungsweise, von den fälschlich gedacht wird, dass sie solche sind.

**Asteroid:** Kleinplaneten, die sich in Bahnen um die Sonne bewegen. Es existiert ein Asteroidengürtel zwischen den Planeten Mars und Jupiter, in dem sich mehr als 400.000 bekannte Objekten befinden (wahrscheinlich sind es noch viel mehr), die in unterschiedliche Klassen eingeteilt werden. Durch die Gravitationskraft der Planeten ist es möglich, dass Asteroiden so abgelenkt werden können, dass sie die Bahn der Erde kreuzen können. Z.B.: Pallas, Juno, Vesta

**Energie, kinetische:** Bewegungsenergie, jene Energie, die ein Körper auf Grund seiner Bewegung inne hat. Diese ist linear abhängig von der Masse des Körpers, sowie quadratisch von der Geschwindigkeit. Die Formel lautet  $E_{kin} = \frac{m \cdot v^2}{2}$  mit  $m$  für die Masse und  $v$  für die Geschwindigkeit.

**Energie, potentielle:** Energie der Lage, jene Energie, die ein Körper auf Grund seiner Lage im Schwerfeld einer Masse inne hat. Der Bezugspunkt für diese Art von Energie kann frei gewählt werden, normalerweise wird die Oberfläche der Bezugsmasse als Nullpunkt gewählt. Die Formel lautet  $E_{pot} = m \cdot g \cdot h$  mit  $m$  für die Masse  $h$  für die Höhe über dem Nullpunkt und  $g$  für die Erdbeschleunigung von  $9,81 \text{ ms}^{-2}$ .

**Energieerhaltung:** Energie kann weder erzeugt noch vernichtet werden. Lediglich die Umwandlung von einer Energieform in die andere ist möglich. So wird zum Beispiel potentielle Energie in kinetische Energie umgewandelt, wenn ein Objekt von einer erhöhten Stelle herabfällt. Die in der Lage gespeicherte Energie wird in Bewegungsenergie umgewandelt.

**Komet:** Ein Komet ist ein Himmelskörper, der von einer nebeligen Hülle umgeben ist. Auffälligstes Merkmal ist der Schweif. Der berühmteste Vertreter ist der Halley'sche Komet, der alle 76 Jahre in Sonnennähe kommt.

**Krater:** Als Krater werden jene meistens kreisförmigen Spuren an der Oberfläche von festen Himmelskörpern genannt, die einschlagende Objekte hinterlassen. Diese Spuren verschwinden auf Grund der Erosion auf der Erde relativ schnell. Krater auf anderen Planeten in unserem Sonnensystem bleiben Hunderdtausende von Jahren sichtbar. Die Form des Kraters hängt von der Größe, der Dichte des einschlagenden Objektes, sowie von der Einschlaggeschwindigkeit ab.

**Meteor:** Als Meteore werden Leuchterscheinungen am Himmel bezeichnet, die von in der Atmosphäre verglühenden Meteoriden ausgelöst werden. Im allgemeinen Sprachgebrauch werden sie als Sternschnuppen bezeichnet. Mehrmals im Jahr können Meteorschauer wie die Perseiden oder Leoniden an bestimmten Tagen beobachtet werden. Dabei handelt es sich um Staubreste eines zerbrochenen Kometen, die in der Luft auf Grund der Reibung verglühn.

**Meteorid:** Ein Meteorid ist ein kleines Objekt in unserem Sonnensystem. Es misst von einigen Millimetern bis zu einigen Meter. Auf jeden Fall ist es kleiner als ein Asteroid. Tritt ein Meteorid in die Erdatmosphäre ein, kann es zu Leuchterscheinungen kommen, dann wird er als Meteor bezeichnet. Gelangt er bis an die Erdoberfläche nennt man das Objekt Meteorit.

**Meteorit:** Meteorite sind extraterrestrische Fremdkörper, die durch die Atmosphäre auf die Erdoberfläche gelangt sind. Sie bestehen häufig aus Eis, Eisen oder Nickel beziehungsweise Silikaten. Die Untersuchung von Meteoriten ist ein wichtiges Hilfsmittel für die Astronomie, um mehr über die Entstehung und den Aufbau von extraterrestrischen Körpern zu erfahren.

**Planet:** Objekte, die sich auf Kepler-Bahnen um einen Stern bewegen, deren Masse groß genug ist, um eine kugelförmige Gestalt anzunehmen, und die ihre Umlaufbahn von anderen Objekten gesäubert haben. Seit 2006 werden nur mehr 8 Objekte als Planeten bezeichnet (Merkur, Venus, Erde, Mars, Jupiter, Saturn, Uranus, Neptun)

**Planetesimal:** Planetesimale sind die Vorläufer und Bausteine von Planeten.

**Zwergplanet:** Ein Zwergplanet ist ein Himmelskörper, der seine Umlaufbahn, die nicht von anderen Objekten freigeräumt ist, um einen Stern hat und genug Masse besitzt, um eine kugelförmige Gestalt anzunehmen. Z.B.: Pluto, Eris, Ceres