

 Polski:

https://astrowis.de/wp-content/uploads/Info_Meteoroiden_polnisch.pdf

 English:

https://astrowis.de/wp-content/uploads/Info_Meteoroiden_englisch.pdf

Meteoroiden / Meteoriten



Bild (1,818-kg-Henbury-Eisenmeteorit):

Autor: Meteorite Recon, (www.niger-meteorite-recon.de) / CC BY

https://de.wikipedia.org/wiki/Meteorit#/media/Datei:Meteorite_Henbury_485.jpg

Neben den großen Objekten gibt es eine Vielzahl von kleinen bis sehr kleinen Objekten, die die Sonne bzw. auch Planeten umkreisen. Die Größe dieser Objekte liegt in der Größenordnung von einigen Zentimetern und bis hin zu einigen zehn Metern. Mit dieser Größe liegen diese Kleinstobjekte, die sogenannten Meteoroiden zwischen den Asteroiden und den Teilchen des interplanetaren Staubs (interplanetares Medium). Die Meteoroiden können durch Gravitationsstörungen der Planeten ihre Bahndaten ändern. Als Meteoroiden bezeichnet man den Ursprungskörper, solange er sich noch im interplanetaren Raum befindet. Beim Eintritt in die Erdatmosphäre erzeugt er eine Leuchterscheinung, die als Meteor bezeichnet wird. Der Meteoroid verglüht entweder als Sternschnuppe oder bei den größeren Objekten als weithin sichtbare Feuerkugel in der Erdatmosphäre. Bei größeren Meteoroiden können auch Gesteinsbrocken, die dann Meteoriten genannt werden, die Erde erreichen, ohne vollständig zu verglühen. Dabei können Meteoriten bei ihrem Auftreffen auf die Erde erhebliche Schäden anrichten. Die Schäden entstehen nicht durch den direkten Aufschlag des Gesteins, sondern durch die Schallwelle, welche durch den Feuerball ausgelöst wird und ähnlich hohe Werte wie bei größeren Explosionen erreichen kann. Meist gehen solche Ereignisse aber glimpflich ab. Die aufgetroffenen Steine der Meteoriten werden dann häufig von sogenannten Meteoritenjäger aufgespürt und untersucht. Es gibt auch Meteoroiden, die vom Mond oder Mars stammen. Das sind ausgeworfene Stücke, die durch Einschläge von Asteroiden hervorgerufen werden. Apollo 14 hat einen Gesteinsbrocken vom Mond mitgebracht, der von der Erde stammt.

Meteoroiden, die aus dem Sonnensystem stammen, haben im Bereich des Erdborbits eine maximale heliozentrische (auf die Sonne bezogene) Geschwindigkeit von etwa 42 km/s (dritte kosmische Geschwindigkeit). Da die Bahngeschwindigkeit der Erde etwa 30 km/s beträgt, sind Relativgeschwindigkeiten von maximal 72 km/s oder 260.000 km/h möglich.



Bild: Eisenmeteorit Sikhote-Alin, 1,3 kg
[https://de.wikipedia.org/wiki/Meteorit#/media/Datei:Sikhote Alin Eisenmeteorit 1.3kg.JPG](https://de.wikipedia.org/wiki/Meteorit#/media/Datei:Sikhote_Alين_Eisenmeteorit_1.3kg.JPG)
Autor: www.niger-meteorite-recon.de



Bild: Steinmeteorit des Typs LL6, „Al Mahbes“ aus der Westsahara
[https://de.wikipedia.org/wiki/Meteorit#/media/Datei:NWA 778 El Mahbes meteorite - 200705.jpg](https://de.wikipedia.org/wiki/Meteorit#/media/Datei:NWA_778_El_Mahbes_meteorite_-_200705.jpg)
Autor: [https://www.meteorite-recon.com/](http://www.meteorite-recon.com/)

Die Meteoriten werden entsprechend ihrem inneren Aufbau in zwei Klassen unterteilt:

- Undifferenzierte Meteoriten (Chondrite) sind Reste aus der Urgeschichte der Entstehung des Sonnensystems. Sie gehören zu den Steinmeteoriten und sind die häufigsten Meteoriten.
- Differenzierte Meteoriten sind Bruchstücke von Asteroiden und teilweise auch vom Mars und vom Erdmond. Sie lassen sich in drei Unterklassen aufteilen: Steinmeteoriten (Achondrite), Eisen-Meteoriten und Stein-Eisen-Meteoriten.

Link: <https://de.wikipedia.org/wiki/Meteoroid>

Link: [https://de.wikipedia.org/wiki/Liste der Meteoriten Deutschlands](https://de.wikipedia.org/wiki/Liste_der_Meteoriten_Deutschlands)

Link: <https://de.wikipedia.org/wiki/Meteorit>