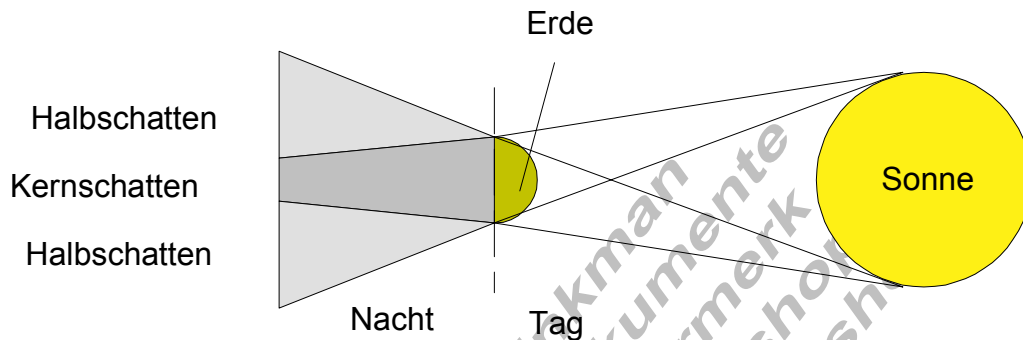


Schatten im Weltraum

Da im Weltraum Lichtquellen und Schattenkörper vorhanden sind; entstehen Schattenräume und Schatten.

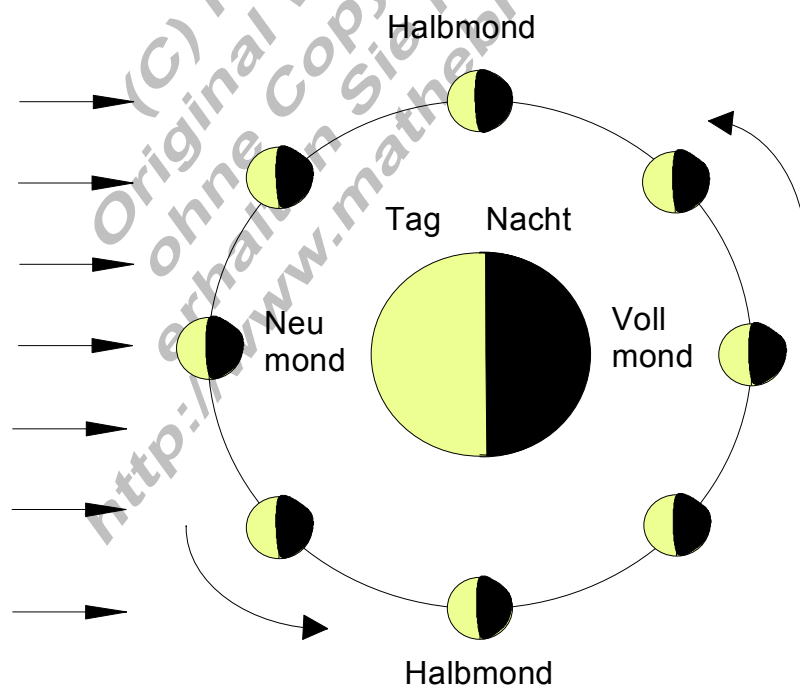
Tag und Nacht

Die sonnenabgewandte Seite der Erde ist der Schattenraum der Erde. Durch die Drehung der Erde um ihre Achse entsteht so Tag und Nacht.



Mondphasen

Auch der Mond hat eine von der Sonne beleuchtete und eine unbeleuchtete Seite. Da wir beim Umlauf des Mondes um die Erde unterschiedliche Anteile der beleuchteten Mondhälfte sehen, entstehen für uns die Mondphasen.



Sonnenfinsternis

Tritt der Mond bei seinem Umlauf um die Erde zwischen Erde und Sonne, kann sein Schatten auf die Erde fallen.

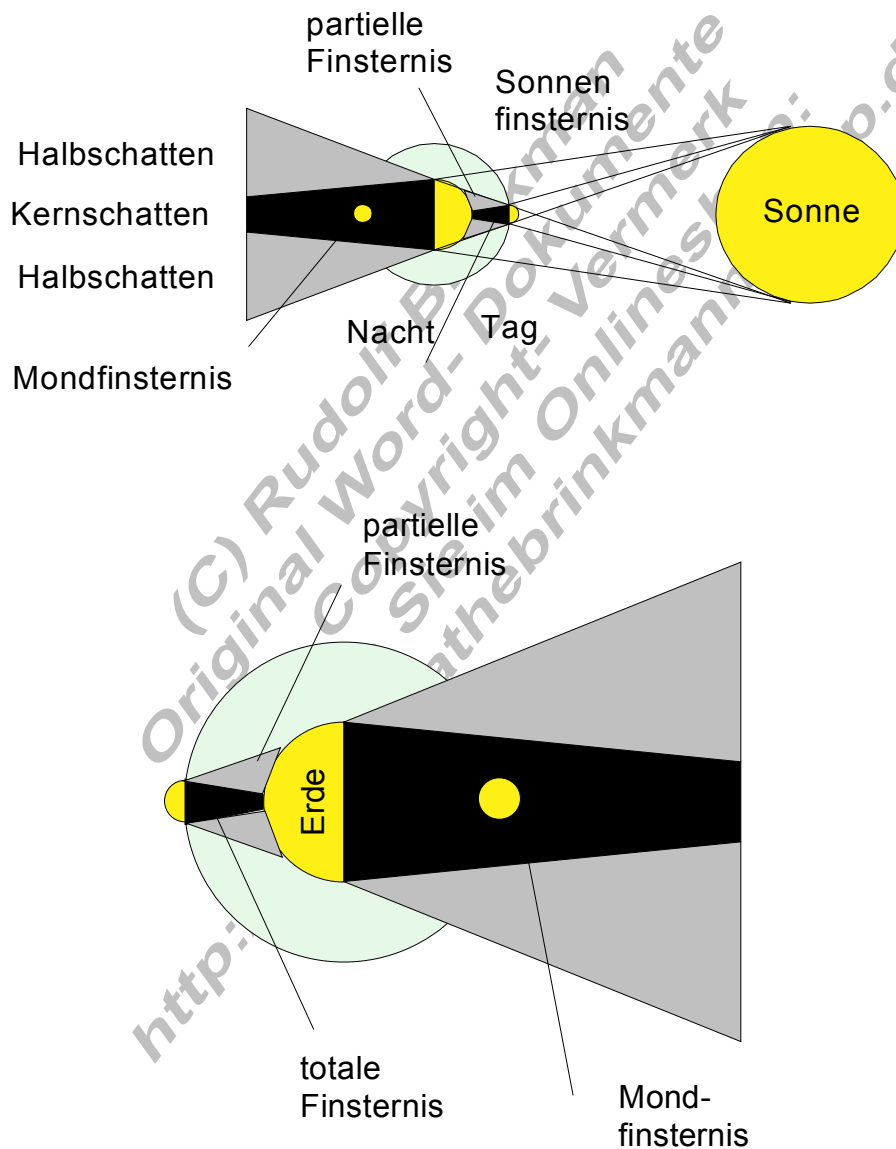
Im Bereich dieses Schattens ist die Sonne für die Betrachter ganz oder teilweise durch den Mond verdeckt.

Es entsteht so eine totale oder eine partielle Sonnenfinsternis.

Mondfinsternis

Durchläuft dagegen der Mond ganz oder teilweise den Schattenraum der Erde, so wird er mehr oder weniger vollständig verdunkelt.

Es entsteht eine totale oder partielle Mondfinsternis.



Monddaten:

Mittlere Entfernung Mond - Erde 384000 km

Mondradius 1738 km (0,272 Erdradius)

Masse 1/82 tel der Erde

Wegen seiner geringen Masse kann der Mond keine Atmosphäre halten.

Der Mond leuchtet nicht selber, er reflektiert nur das Licht der Sonne.

Mondumlauf um die Erde: 27,3 Tage

In der gleichen Zeit rotiert er einmal um seine eigene Achse.

Deshalb ist die Rückseite des Mondes nie zu sehen.

Infolge der Atmosphärenlosigkeit und der langsamen Umdrehung gibt es auf dem Mond starke Temperaturunterschiede.

Nachtgebiet: minus 130 °C Taggebiet plus 120 °C

(C) Rudolf Brinkmann
Original Word-Dokumente
ohne Copyright-Vermerk
erhalten Sie im Onlineshop:
<http://www.mathebrinkmann-shop.de>