

**Entstehung:** Der Mond leuchtet **nicht selbst**, sondern er **reflektiert** das Sonnenlicht.

Dabei wird von der Sonne immer nur **eine Hälfte** des Mondes beleuchtet.

Weil der Mond durch seine **Umdrehung** um die Erde seine **Lage** gegenüber der Erde ständig **ändert**, sehen wir von der Erde aus jede **Nacht** ein anderes Stück der **beleuchteten** Mondhälfte.

Das **Aussehen** des Mondes (also die **Mondphase**) hängt davon ab, wie viel wir von der beleuchteten **Hälfte** des Mondes wirklich sehen können.

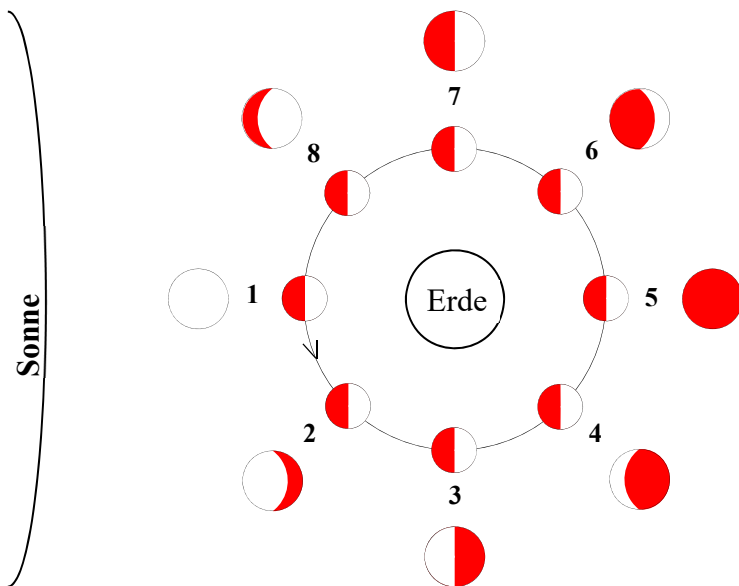
**Merke:** Der **abnehmende** Mond hat die Rundung **links** wie ein **kleines a**.



Erklärung zur Skizze: innerer Ring = so würde man den Mond von außerhalb der Erde sehen

äußerer Ring = so sehen wir die Mondphasen **von der Erde aus**

unsere **Festlegung:** **beleuchtete** Fläche = **rot** – **unbeleuchtete** Fläche bleibt **weiß!**

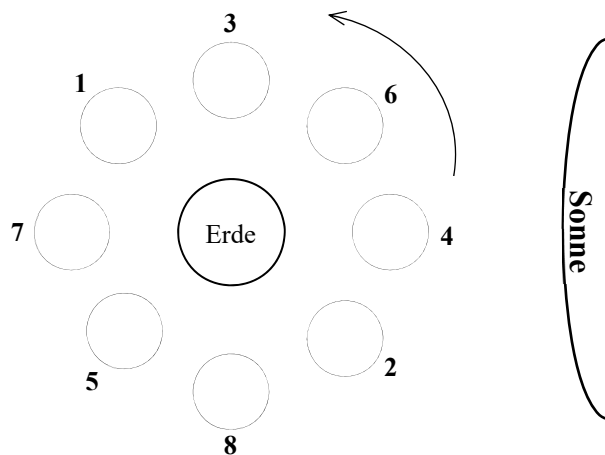


- 1 **Neu**-Mond
- 2 **zu**nehmender **Viertel**-Mond
- 3 **zu**nehmender **Halb**-Mond
- 4 **zu**nehmender **Dreiviertel**-Mond
- 5 **Voll**-Mond
- 6 **ab**nehmender **Dreiviertel**-Mond
- 7 **ab**nehmender **Halb**-Mond
- 8 **ab**nehmender **Viertel**-Mond

**HA:** Stelle die Mondphasen in der Skizze so dar, wie man sie **von der Erde aus** sieht! Bezeichne die Mondphasen!

Tipp: Drehe dein AB immer so, dass der jeweilige Mond senkrecht **über** der Erde liegt!

Überlege, **woher** das **Sonnenlicht** kommt und was du von der **beleuchteten Hälfte** des Mondes **wirklich siehst!**



- 1 **Zunehmender Dreiviertel-Mond**
- 2 **Du hast doch nicht wirklich geglaubt,**
- 3 **hier einfach so abschreiben zu können?**
- 4 **Falsch gedacht – schließlich ist es ja**
- 5 **eine HAUSAUFGABE!**
- 6 **Ein bisschen musst**
- 7 **du auch selbst tun!!!**
- 8 .....



**Auswirkungen des Mondes auf die Erde**

Durch die Anziehungskraft des Mondes entstehen die **Gezeiten**, also **Ebbe** und **Flut**.

Der Flutberg auf der mond-zugewandten Seite entsteht durch die **Anziehungskraft** des Mondes.

Der Flutberg auf der mond-abgewandten Seite entsteht durch die Fliehkraft, weil sich die Erde um die eigene Achse dreht.

Flut und Ebbe wechseln alle **6** Stunden, d.h. zwischen 2 Fluten liegen **12** Stunden.

