

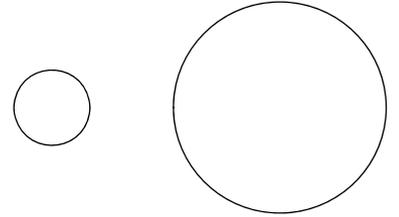
Optik ..... :

## Schatten & Finsternisse

Eine ..... **finsternis** entsteht nur, wenn die ..... von der ..... aus gesehen durch den ..... vollständig oder teilweise ..... wird.

Dabei befindet sich ein kleiner ..... der ..... im ..... des .....

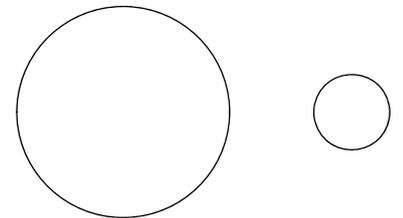
**Beachte:** Eine Sonnenfinsternis kann nur während der Mondphase ..... entstehen.



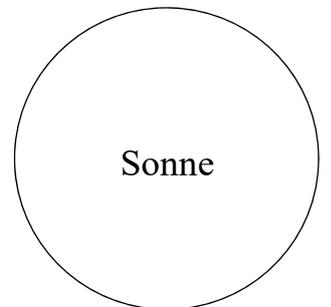
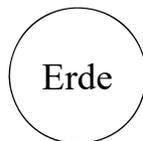
Eine ..... **finsternis** entsteht nur, wenn der ..... von der ..... aus gesehen von der Sonne ..... werden kann.

Dabei befindet sich der gesamte ..... im ..... der .....

**Beachte:** Eine Sonnenfinsternis kann nur während der Mondphase ..... entstehen.



**HA 1:** Ergänze die Zeichnung mit 4 Lichtstrahlen zu einer **Sonnenfinsternis!**  
Zeichne zuerst an geeigneter Stelle den Mond in geeigneter Größe ein!



**HA 2:** Ergänze die Zeichnung mit 4 Lichtstrahlen zu einer **Mondfinsternis!**  
Zeichne zuerst an geeigneter Stelle den Mond in geeigneter Größe ein!

