

## Lichtquellen:

---

Als **Lichtquelle** bezeichnen wir alle Gegenstände von denen Licht ausgeht.

Lichtquellen, in denen das Licht selbst erzeugt wird, nennt man aktive **Lichtquellen** (z.B. Sonne).

Lichtquellen, die das Licht von einer anderen Lichtquelle nur weitergeben, nennt man **passive Lichtquelle** (z.B. Mond, Planet, beleuchtete Körper, du selbst).

Die wichtigsten Lichtquellen dieser Welt sind **Temperaturstrahler** (z.B. Sonnen) Temperaturstrahler sind Lichtquellen, die Licht aus Wärme erzeugen.

Dabei hängt die Lichtfarbe des heißen Körpers von seiner Temperatur ab (z.B. Eisen). Weniger heiße Körper strahlen rot, sehr heiße Körper weiß.

## Natürliche/künstliche Lichtquellen:

---

Man unterscheidet hinsichtlich der Entstehung auch zwischen natürlichen und künstlichen Lichtquellen.

a) **natürliche Lichtquellen**: Sonne, Fixsterne = weit entfernte Sonnen, Glühwürmchen, Blitz, Meteore, Nordlicht, etc.

b) **künstliche Lichtquellen**: Kerzenflamme, Glühlampe, Leuchtstoffröhren, Laser, Leuchtdiode (kurz LED), etc.

## Sichtbarkeit von Licht:

---

Ein Körper oder Gegenstand ist für mich nur dann sichtbar, wenn er selbst Licht erzeugt oder **reflektiert** und dieses Licht in meine Augen gelangt.

Deshalb sehen wir im Weltall nur die **Lichtquellen** (Sterne), obwohl es vollständig von Licht ausgefüllt ist. Licht ist daher im Allgemeinen unsichtbar.

Zudem breitet sich Licht immer geradlinig nach allen Seiten aus und seine Geschwindigkeit beträgt annähernd **300.000 km/s**. Licht ist damit die größte uns bekannte Geschwindigkeit.

Das Reflexionsgesetz hinsichtlich des Auftreffens eines Lichtstrahles auf eine ebene Fläche lautet: Der Reflexionswinkel ist **gleich groß** wie der Einfallswinkel.