|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 🌥 | **Die Ausbreitung des Lichtes** | **Merke** |
| Das Licht breitet sich im Vakuum und in lichtdurchlässigen Stoffen unterschiedlich schnell aus:Man kann die Ausbreitung des Lichtes mit Hilfe des Wellenmodells beschreiben und jeder Farbe eine Wellenlänge und eine Frequenz zuordnen. Dabei bedeuten die Abkürzungen: nm - Nanometer - 10-9 m THz - Terahertz - 1012 HzZum Vergleich: Der Hörbereich des Menschen liegt bei 16-20000 Hz (101-103Hz).Das Licht kann durch lichtundurchlässige Körper (**Blenden**) an der allseitigen Ausbreitung gehindert werden. Es entstehen Schatten und Lichtbündel.LichtbündelSchattenRandstrahlBlendeBeispiele:* Lochblende: Schlüsselloch, Fotoapparat, Auge (Iris)
* Schlitzblende: Türspalt, Rollladen, Auge (Lid)

Wenn mehrere Lichtquellen vorhanden sind, können **Kern- und Halbschatten** entstehen. 🡪 siehe AB „Schatten und Finsternisse“ |