|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 🌥 | **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 Hz Zum 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.  Lichtbündel  Schatten  Randstrahl  Blende  Beispiele:   * 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“ | | |