



Unter einem Spiegel versteht man eine glatte, reflektierende Fläche, die ein Abbild erzeugt.

Das Reflexionsgesetz besagt:

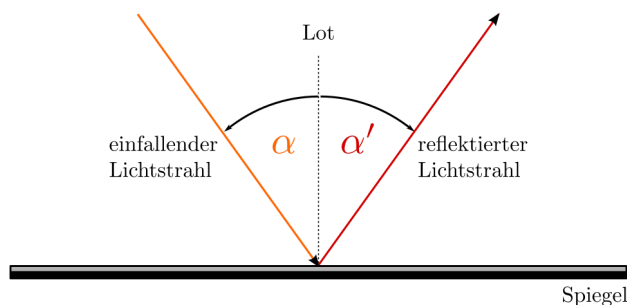
- ▶ Der einfallende Strahl, das Einfallslot und der reflektierte Strahl liegen in einer Ebene.
- ▶ Der Einfallswinkel und der Ausfallswinkel sind gleich groß. Es gilt $\alpha = \alpha'$



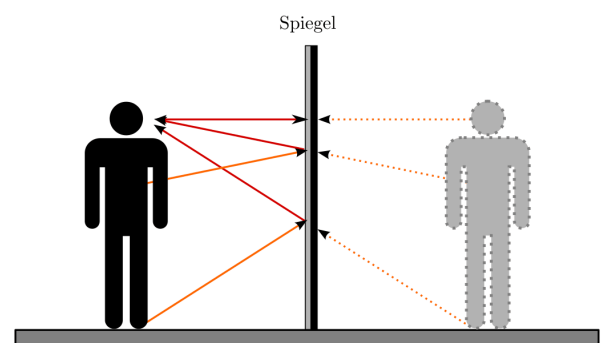
Quelle: <https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/3/34/Mirror-vase.jpg> (Stand:01.09.20)

Weiter gilt:

- ▶ Der Lichtweg umkehrbar. Das heißt fällt das Licht aus der Richtung des reflektierten Strahls ein, so wird es in die Richtung des einfallenden Strahls reflektiert.
- ▶ Das Spiegelbild befindet sich im gleichen Abstand zum Spiegel wie das Original.
- ▶ Das Spiegelbild ist genau so groß wie das Original.
- ▶ Das Spiegelbild eines Gegenstandes erscheint für alle Betrachter vor dem Spiegel am gleichen Ort hinter dem Spiegel.
- ▶ Gegenstand und Spiegelbild sind symmetrisch bezüglich der Spiegelebene.
- ▶ Das Zustandekommen eines Spiegelbildes lässt sich mit dem Reflexionsgesetz erklären.
- ▶ Der Strahlengang zeigt, dass Bild und Spiegelbild den gleichen Abstand zum Spiegel besitzen.
- ▶ Das Spiegelbild ist ein virtuelles Bild, da von dem Ort, an dem man es wahrnimmt, kein Licht ausgeht.
- ▶ Bei der Konstruktion des Spiegelbildes hilft dir die mathematische Achsenspiegelung (Geradenspiegelung).



Quelle: https://www.grund-wissen.de/physik/_images/reflexionsgesetz.png (Stand:01.09.20)



Quelle: https://www.grund-wissen.de/physik/_images/ebener-spiegel-gegenstand-und-bild.png (Stand:01.09.20)