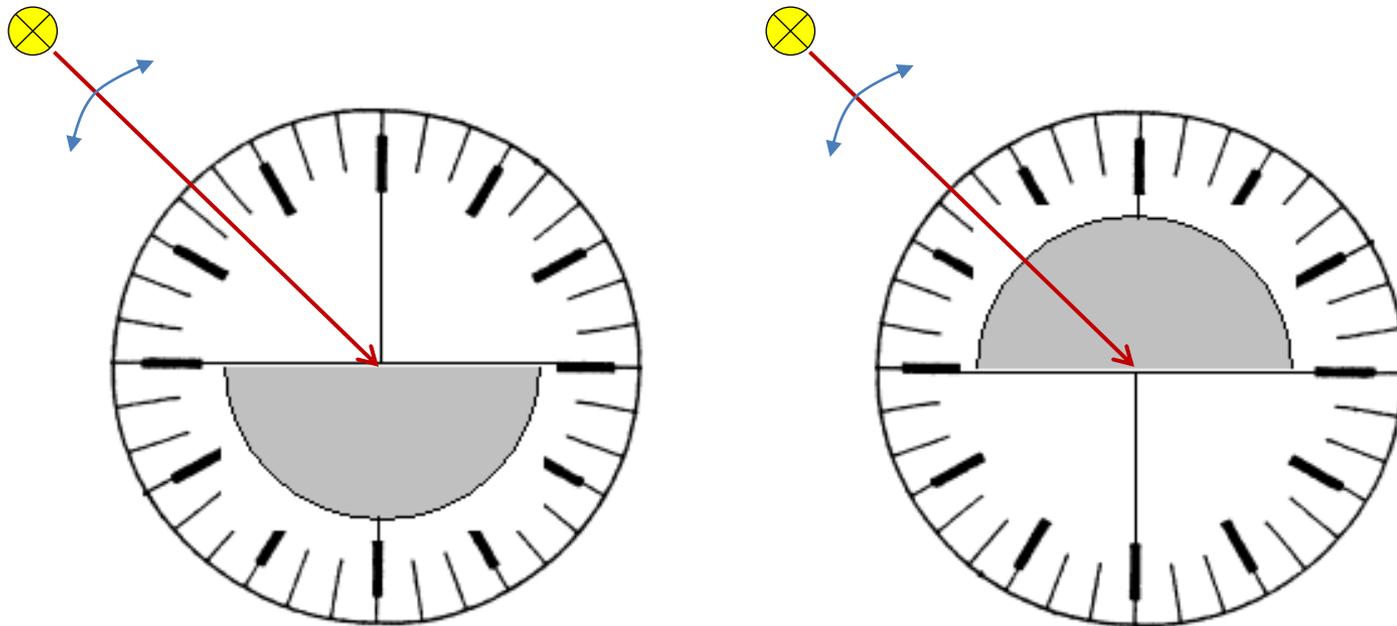


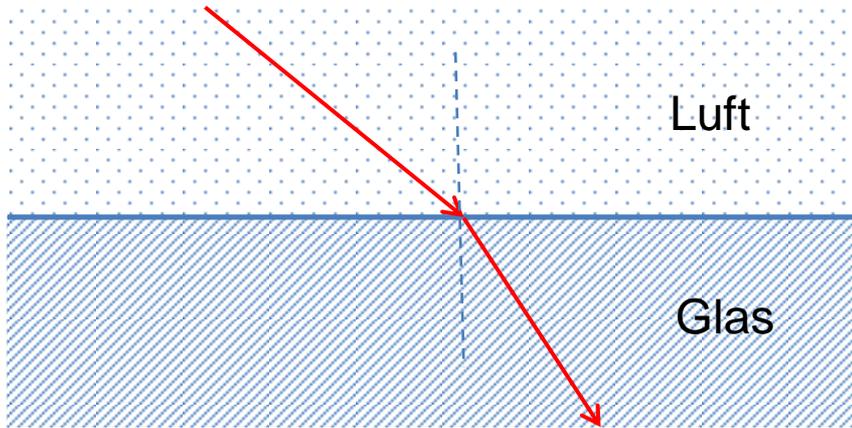
# Brechungsgesetz

*... Beim Übergang des Lichtes in ein anderes optisches Medium (z.B. Wasser) ändert es seine Ausbreitungsrichtung, es wird gebrochen.*

Was passiert mit Licht, wenn es auf eine Glasoberfläche auftrifft ?

⇒ Schülerexperiment mit Protokoll !

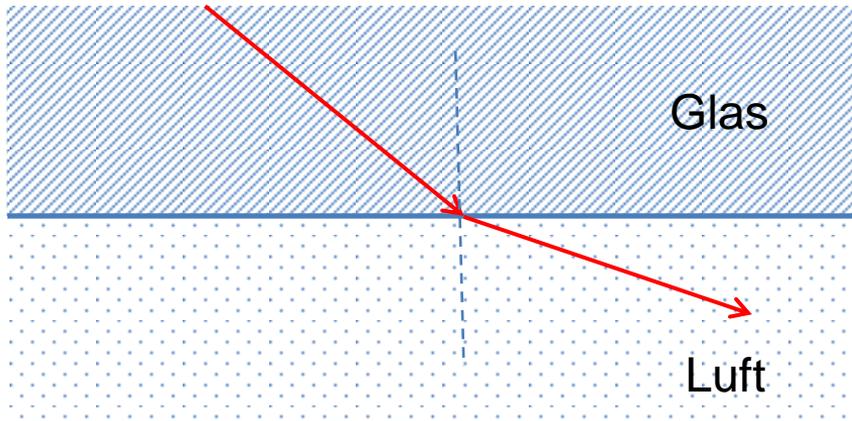




Beim Übergang des Lichtes von Luft zu Glas wird das Licht zum Lot hin gebrochen.

⇒ Glas ist optisch dichter als Luft.

$$\text{Es gilt: } \alpha > \beta$$



Beim Übergang des Lichtes von Glas zu Luft wird das Licht zum Lot hin gebrochen.

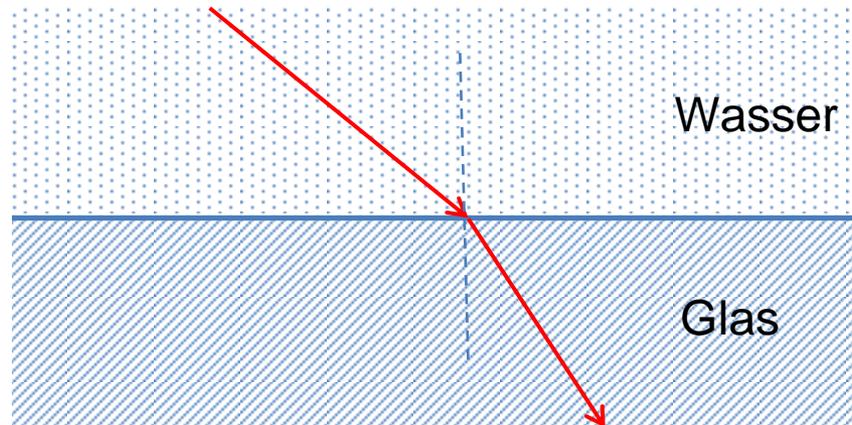
$$\text{Es gilt: } \alpha < \beta$$

Einfallender Strahl, Einfallslot und gebrochener Strahl liegen in einer Ebene.

**Brechungsgesetz**

## Weitere Feststellungen:

- Für  $\alpha=0$  findet keine Brechung statt.
- Beim Übergang von optisch dichten Medien zu optisch dünneren Medien tritt ab bestimmten Winkeln Reflexion auf.



- Beim Übergang des Lichtes von Wasser zu Glas wird zum Lot hin gebrochen, d.h. Glas ist optisch dichter als Wasser.