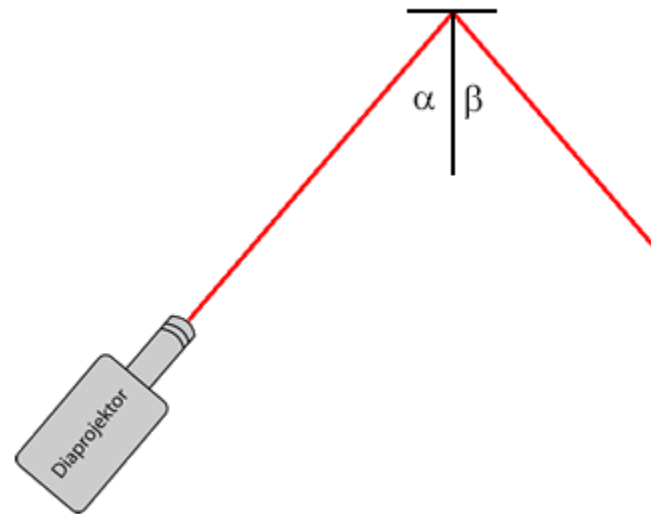


# Die Reflexion am ebenen Spiegel

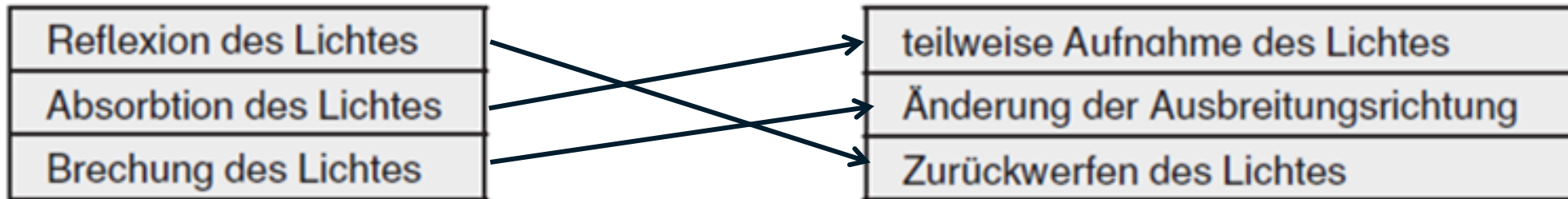
## Das Reflexionsgesetz



# Tägliche Übung

## Reflexion des Lichtes

1. Ordne zu.



2. Vervollständige!

Beleuchtete Körper können wir sehen, weil sie das Licht reflektieren.

Sie werfen nur einen Teil des Lichtes zurück, den Rest absorbieren sie.

Das zurückgeworfene Licht, das wir sehen, nennt man Körperfarbe.

Ein Körper, der sämtliches auf ihn fallendes Licht absorbiert, erscheint uns schwarz.

Ein Körper, der alle Spektralfarben gleich stark reflektiert, erscheint uns weiß.

*Körperfarbe*

*absorbieren*

*weiß*

*reflektieren*

*schwarz*

# Das Reflexionsgesetz

**Gibt es einen Zusammenhang zwischen der Richtung des Lichtes, der Richtung der bestrahlten Oberfläche und der Richtung des reflektierten Lichtes?**

**Problem:**

Am Abend ist ein Gegenstand unter einen Schrank gerollt. Wie kann man mit Hilfe der Deckenleuchte und einem Spiegel unter das Möbelstück leuchten?

**Wichtig!**

Wie muss man den Spiegel halten, damit das Licht unter den Schrank gelangt!

Video: 11\_Transparenz und Reflexion 3,5 min

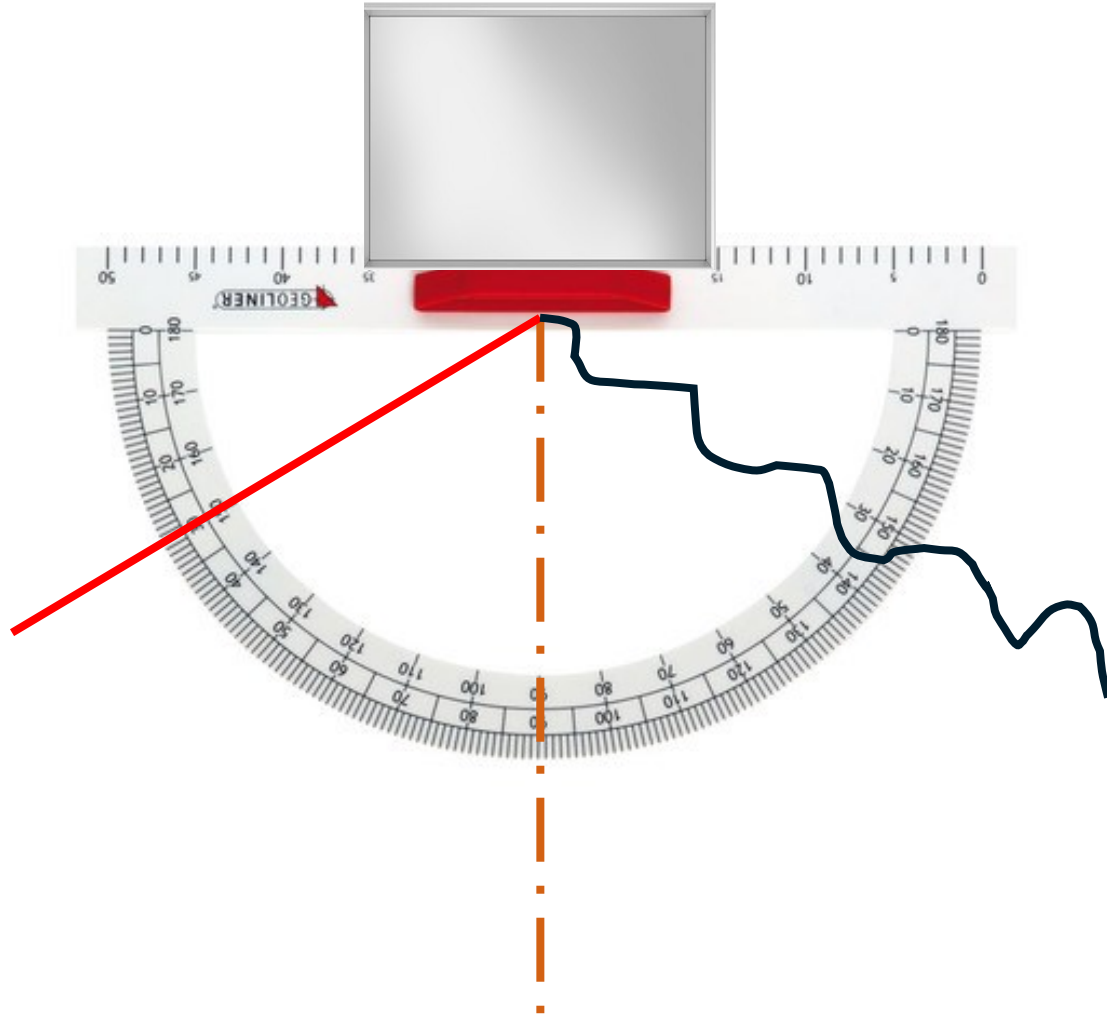
# Experiment

**3 Schüler:**

**1 Lot (Normale)**

**1 Schnur (einfallender Lichtstrahl)**

**1 Schnur (reflektierter Lichtstrahl)**

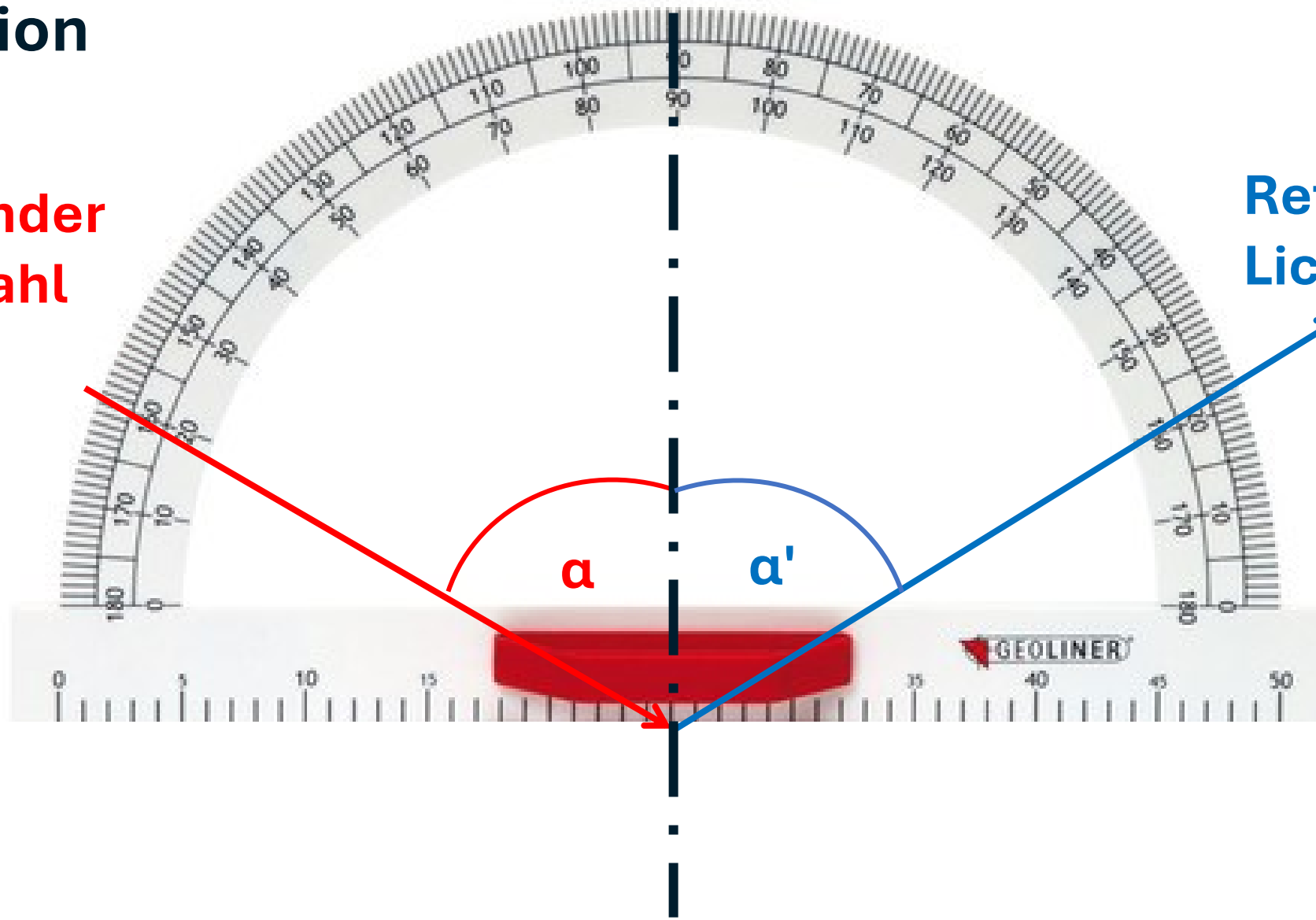


Schnur auf die Reflexion legen

# Reflexion

Einfallender  
Lichtstrahl

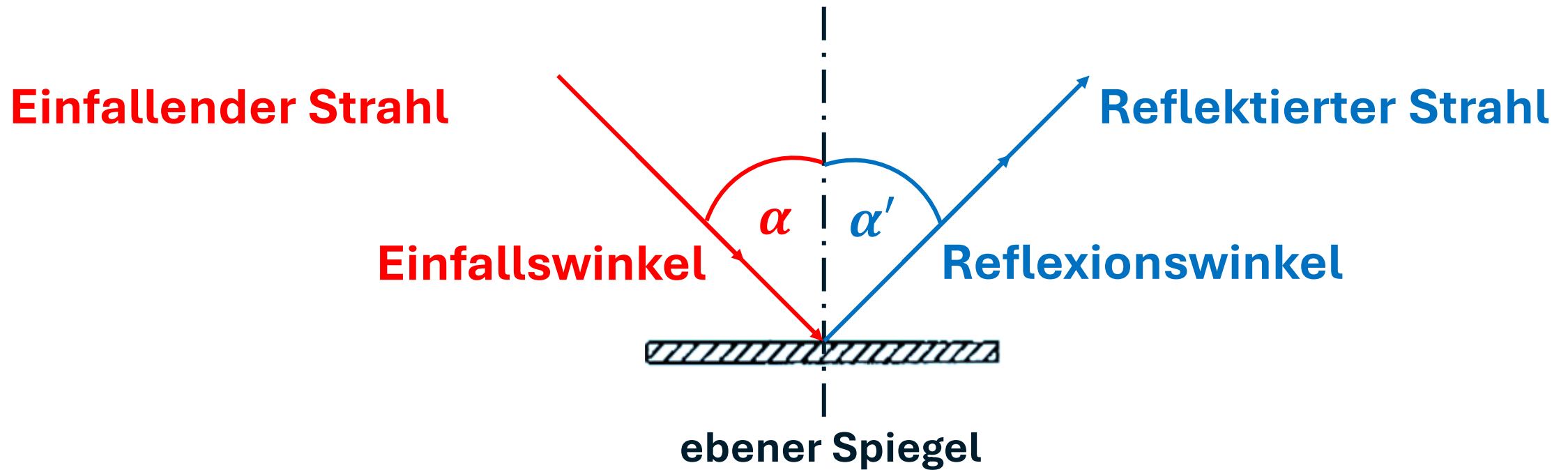
Reflektierter  
Lichtstrahl



Einfallslot

# Das Reflexionsgesetz

Trifft Licht auf einen Spiegel, so wird es zurückgeworfen, es wird reflektiert.



**Reflexionsgesetz: Einfallswinkel und Reflexionswinkel sind gleich groß.**

$$\alpha = \alpha'$$

**Einfallender Strahl, Einfallslot und reflektierter Strahl liegen in einer Ebene.**

**Jeder Lichtweg kann vom Licht auch in umgekehrter Richtung durchlaufen werden.**

# Licht auf Umwegen

Video: 11\_achtung\_experiment\_-\_25\_-\_licht\_auf\_umwegen 10 min