

Die Reflexion des Lichtes

Das Reflexionsgesetz



brimarcystal.ch

Die Reflexion des Lichtes

Frage:

Wodurch unterscheiden sich blankpolierte Schuhe von ungeputzten?



rp-online.de

blankpoliert: glatte Oberfläche, Glanz, spiegeln

ungeputzt: raue Oberfläche, stumpf, kein Blitzen, kein Glänzen

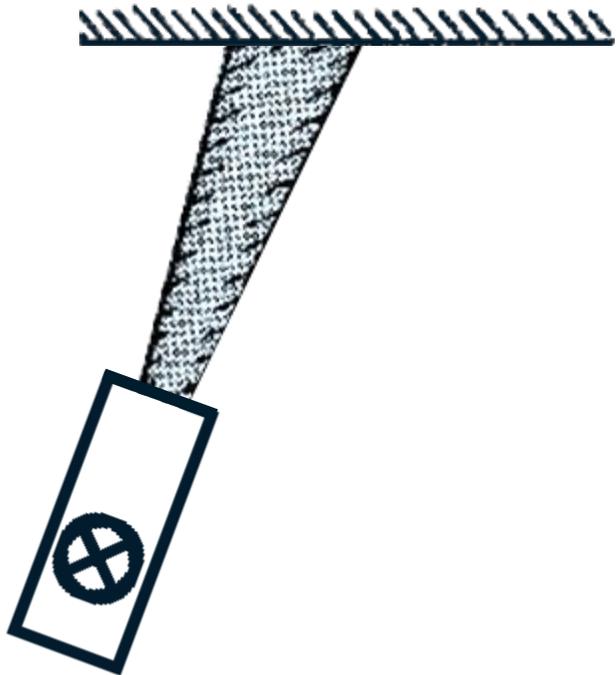
Video: 08_Transparenz und Reflexion 3,5 min

Die Reflexion des Lichtes

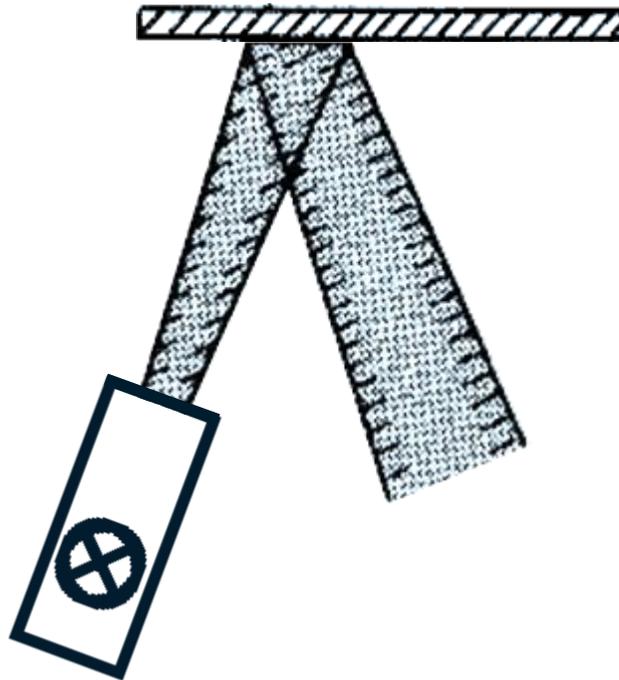
Trifft Licht auf die Oberfläche eines undurchsichtigen Körpers, wird es

- von mattschwarzen Oberflächen verschluckt (1)
- Von anderen ebenen oder rauhen Oberflächen zurückgeworfen.

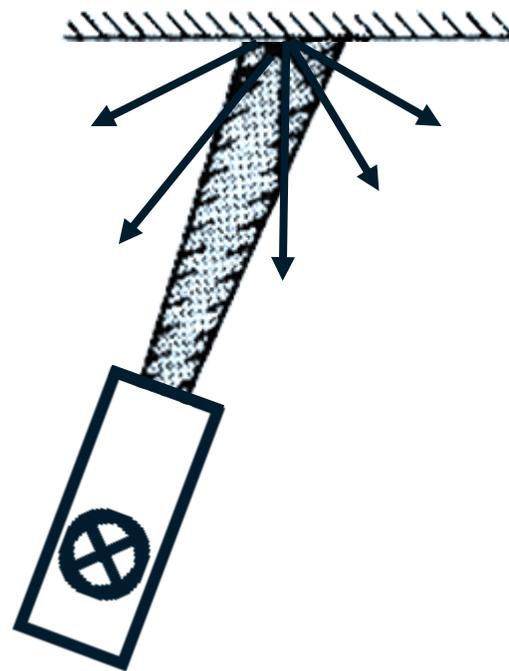
(1) Mattschwarzer Schirm



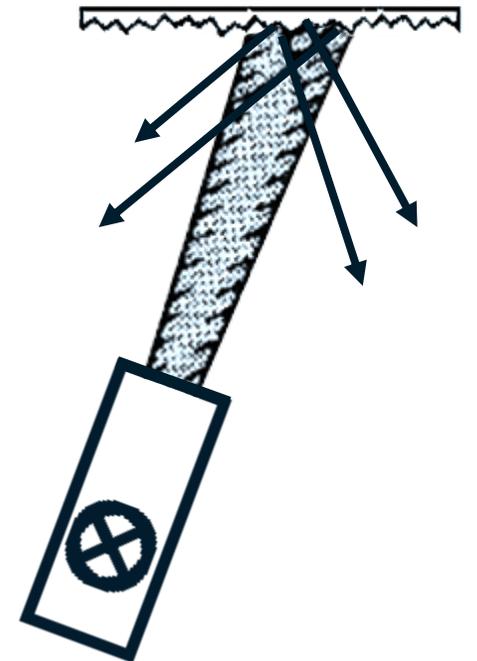
(2) Spiegel



(3) weißer Schirm



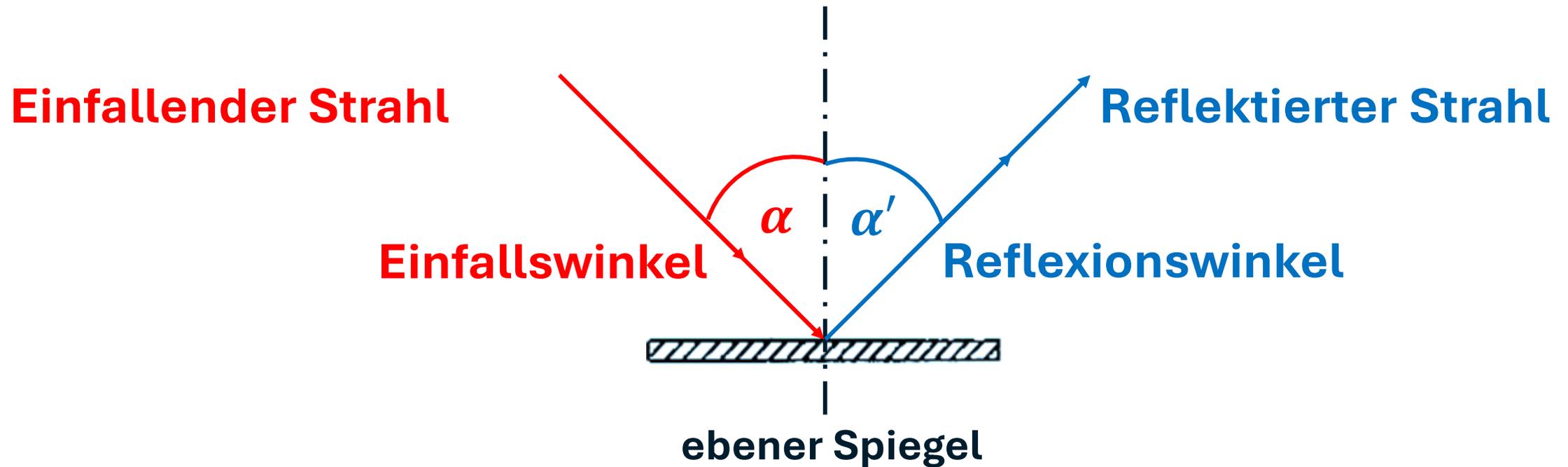
(4) Zerknitterte Aluminiumfolie



Das Reflexionsgesetz

MH

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



Experiment

Einfallswinkel α	Reflexionswinkel α'
10	
20	
50	
60	
70	

Video: 08_spiegel reflexionsgesetz 1,5 min

Einfallswinkel α	Reflexionswinkel α'
10	10
20	20
50	50
60	60
70	70

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: 08_achtung_experiment_-_25_-_licht_auf_umwegen 10 min