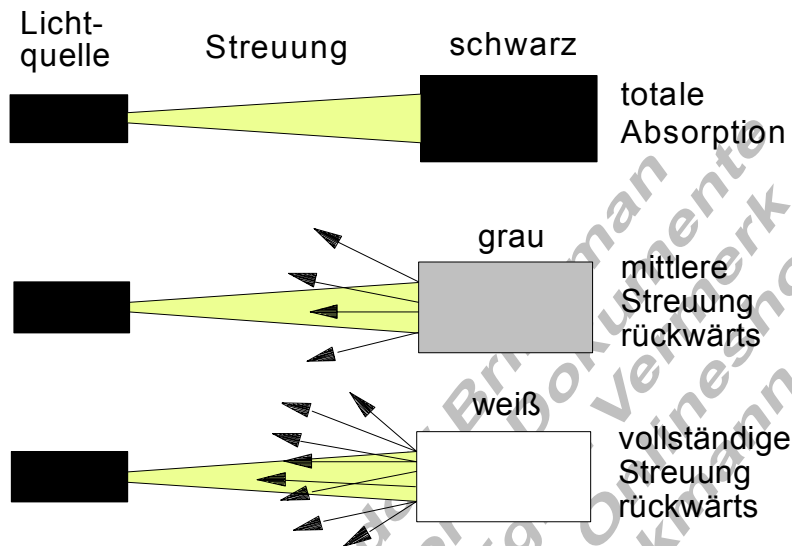


Streuung und Reflexion

Streuung

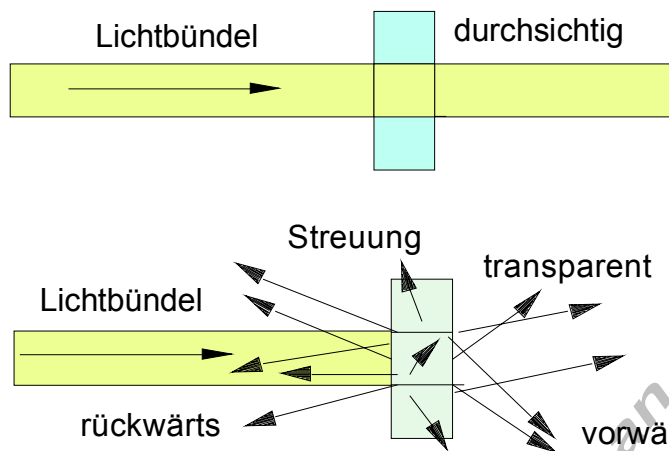
Frage: Warum sind Zimmerdecken hell?

| | |
|----------------|---|
| Versuch | Licht fällt nacheinander auf einen undurchsichtigen schwarzen, grauen und weißen Körper |
|----------------|---|



| | |
|--------------|--|
| Merke | <p>Dunkle Körper absorbieren mehr Licht als helle. Licht wird von schwarzen Körpern fast vollständig, von weißen fast nicht absorbiert. Der nicht absorbierte Anteil wird gestreut. Absorption: Photonen bleiben stecken. Streuung: Photonen prallen zurück. Sommerkleidung ist hell, Winterkleidung ist dunkel.</p> |
|--------------|--|

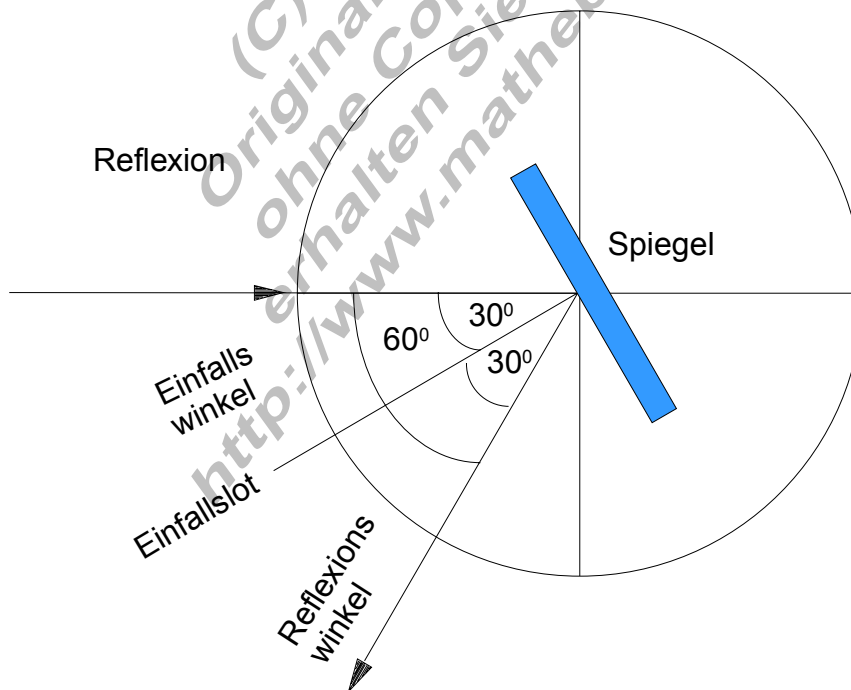
| | |
|----------------|--|
| Versuch | Eine Glasplatte und eine Milchglasscheibe werden nacheinander in den Strahlengang des Lichtes gestellt |
|----------------|--|



Körper, die sich wie Glas verhalten, heißen lichtdurchlässig, durchsichtig oder transparent.

Reflexion.

| | |
|----------------|--|
| Versuch | Ein Lichtbündel auf drehbar angeordneten Spiegel fallen lassen |
|----------------|--|



| | |
|--------------------------|--|
| Reflexionsgesetz: | Der Einfallswinkel ist gleich dem Reflexionswinkel. Der Strahlengang bei der Reflexion ist umkehrbar. |
|--------------------------|--|

Anmerkung: Auch durchsichtige Körper absorbieren oder reflektieren einen Teil des auftreffenden Lichtes (z. B. eine Glasscheibe).

| | |
|------------------------|--|
| Zusammenfassung | Undurchsichtige Körper absorbieren und streuen auftreffendes Licht. Bei dunklen Körpern überwiegt die Absorption, bei hellen die Streuung. Glänzende Flächen, z. B. Spiegel, lenken Licht in eine Vorzugsrichtung; man sagt, sie reflektieren es. Dabei gilt das Reflexionsgesetz: Einfallswinkel = Reflexionswinkel. |
|------------------------|--|

(C) Rudolf Brinkmann
Original Word-Dokument
ohne Copyright-Vermerk
erhalten Sie im Onlineshop:
<http://www.mathebrinkmann-shop.de>