

Farbige Schatten

Video (Ende des Films): <https://www.youtube.com/watch?v=ljEOxXbff2c>



Am Ende des Videos wird ein Versuch gezeigt, wie man mit einer roten und grünen Lampe farbige Halbschatten erzeugen kann (siehe Bild zum Text).

Aufgabe 1: Lies den Text und fülle die Lücken.

Die Bereiche auf der Wand, in die kein Licht fällt, nennt man _____.

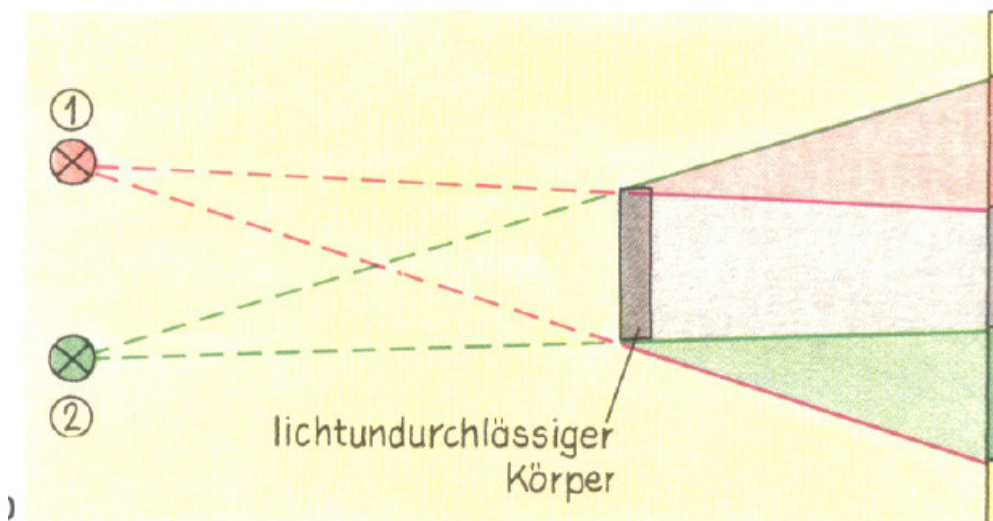
Die Bereiche auf der Wand, in die nur Licht von einer Lampe fällt, nennt man _____.

In den Bereich des grünen Halbschattens, fällt nur Licht von der _____.

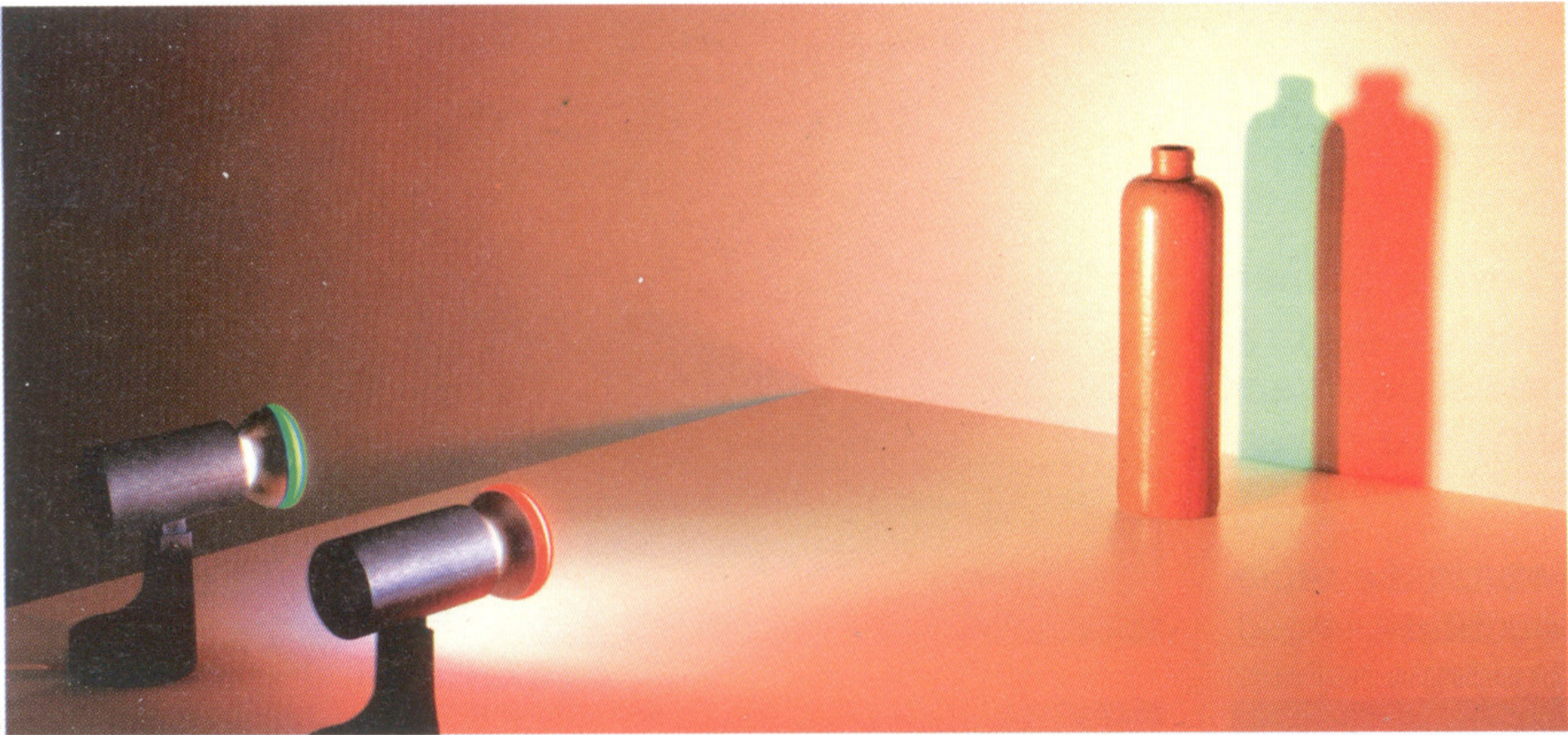
In den Bereich des roten Halbschattens, fällt nur Licht von der _____.

Aufgabe 2: Lampe 1 ist rot und Lampe 2 ist grün.

Beschrifte das Bild mit roter Halbschatten, grüner Halbschatten und Kernschatten.



2 Schatten verschiedener Lichtquellen



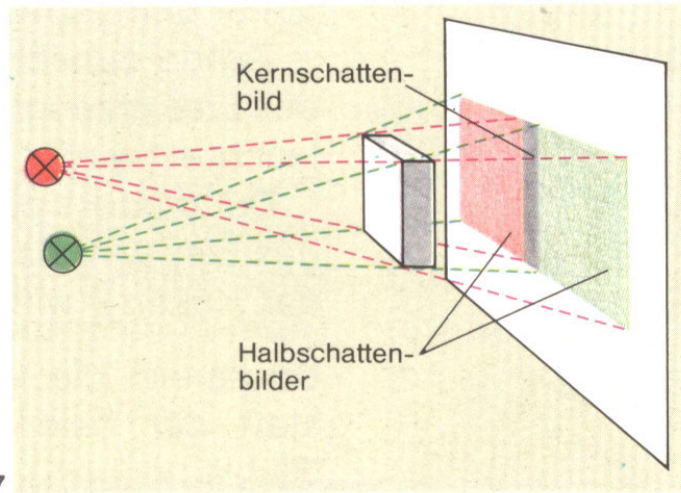
Schattenbilder sind nicht immer grau oder schwarz!

Kern- und Halbschatten

In Bild 7 wird ein Körper von zwei nahezu punktförmigen Lichtquellen beleuchtet. Die entstehenden Schattenbilder überlappen sich. Hinter dem Körper entstehen ein dunkler Bereich und zwei farbige Bereiche.

Die Bereiche, in die kein Licht fällt, nennt man **Kernschatten**.

Die Bereiche, in die nur Licht von einer der beiden Lampen fällt, bezeichnet man als **Halbschatten**.



Die Begriffe *Kernschatten* und *Halbschatten* kannst du dir anhand von Bild 7 klar machen:

In den Kernschatten fällt gar kein Licht, weder von der grünen noch von der roten Lampe.

In den Bereich des grünen Halbschattens fällt nur das Licht der grünen Lampe, nicht aber das der roten.

In den Bereich des roten Halbschattens gelangt kein grünes Licht, sondern nur rotes.