

II. 2 Licht und Schatten

a) Schattenraum und Schattenbild

Trifft Licht auf einen lichtundurchlässigen Körper (Stein, Stab, Klotz,...), so entsteht hinter dem Körper ein **Schattenraum**.

Man kann diesen Schattenraum mit Hilfe von Begrenzungslinien beschreiben. Bei einer punktförmigen Lichtquelle genügt es, die Lichtstrahlen einzuzeichnen, die den beleuchteten Bereich vom Schattenbereich abgrenzen. Man nennt sie deswegen auch **Grenzstrahlen**.

[Füge hier die Zeichnung c von Seite 52 ein].

<https://www.leifiphysik.de/optik/lichtausbreitung/grundwissen/schatten>

Abb. 1 (mit Schieberegler spielen)

II. 2 Licht und Schatten

b) Kern- Halb- und Übergangsschatten

Bei zwei und mehr Lichtquellen entstehen sog. **Halbschatten**. Ist der Abstand zwischen den Lichtquellen klein genug (vgl. Buch S. 53 Abb. 3 und 4) entsteht auch ein **Kernschatten**.

Der Kernschatten entsteht auch, wenn der Abstand von Gegenstand und Schirm verringert wird

Bei ausgedehnten Lichtquellen entsteht ein **Übergangsschatten**.

<https://www.leifiphysik.de/optik/lichtausbreitung/grundwissen/schatten>

Kernschatten



Halbschatten

