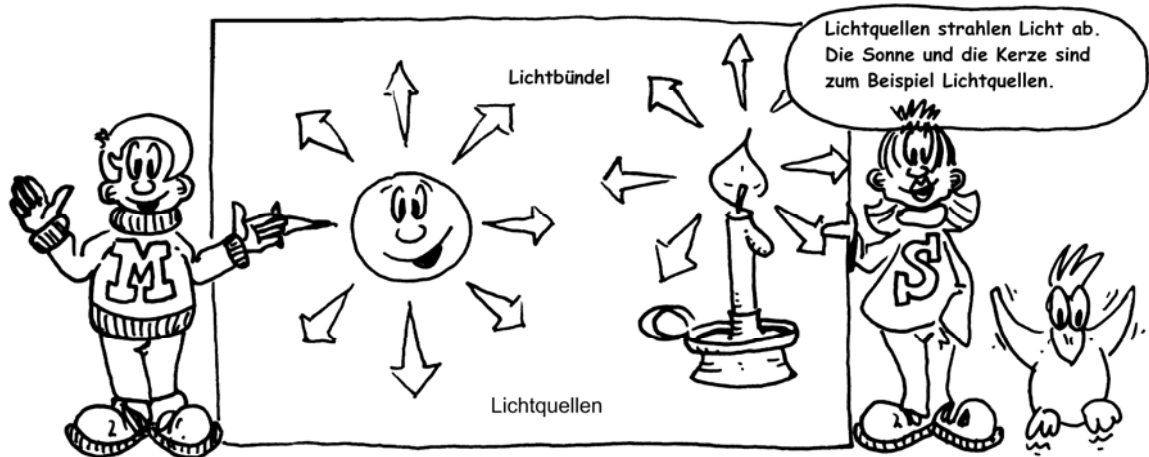


LICHT UND SCHATTEN

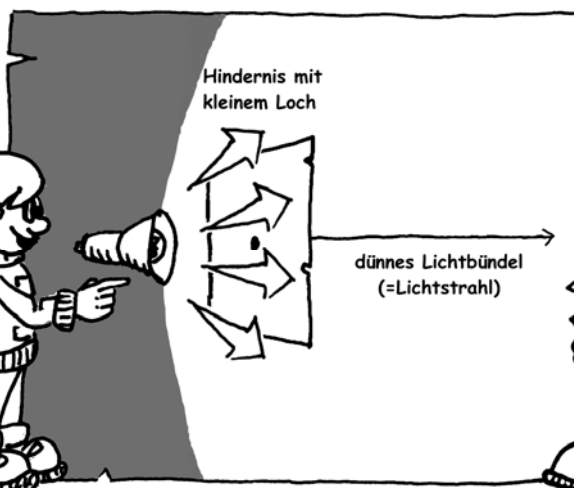


Kreuze an, was Lichtquellen sind:

☐ Uhr ☐ Laser ☐ Taschenlampe ☐ Mond ☐ Spiegel ☐ Nachttischlampe

SCHATTEN (V1)

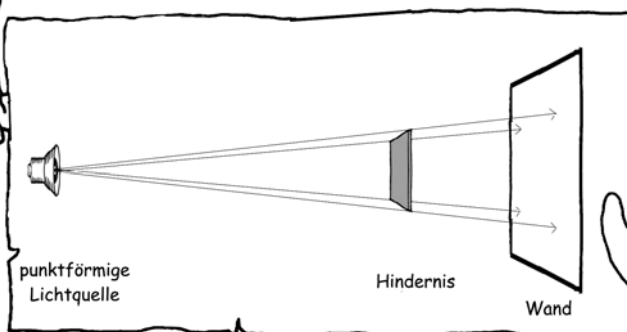
Oft ist es einfacher, ganz dünne Lichtbündel zu betrachten. Diese ganz dünnen Lichtbündel nennt man auch Lichtstrahlen.

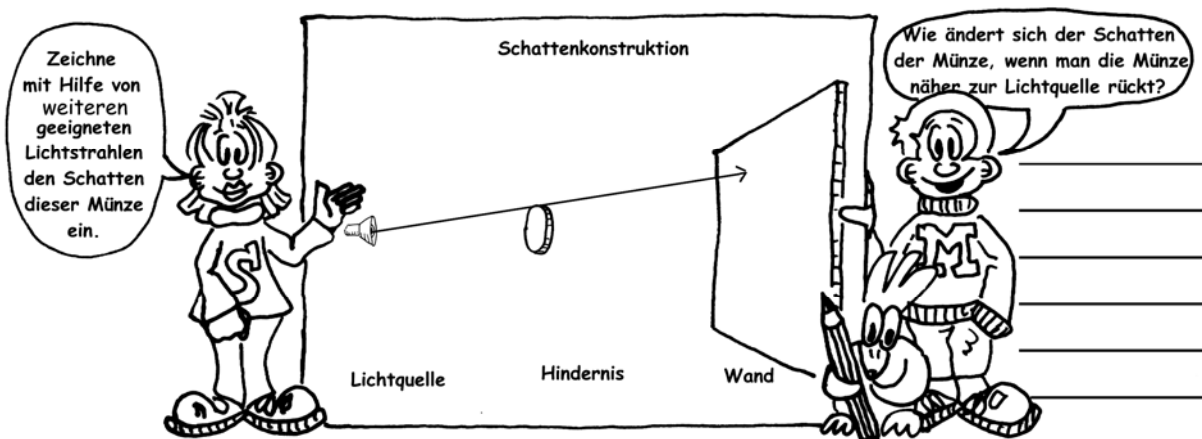
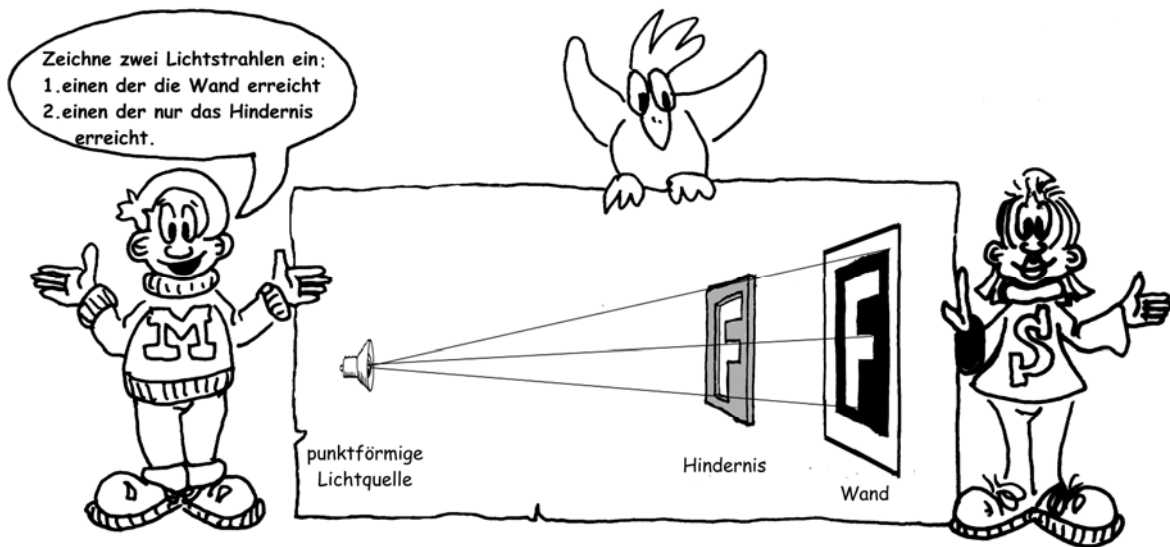


Die Lichtstrahlen laufen nicht zick-zack und auch nicht krumm! Beschreibe, wie der Lichtstrahl verläuft!



Die vier eingezeichneten Lichtstrahlen begrenzen auf der Wand einen Schatten. Zeichne den Schatten ein!



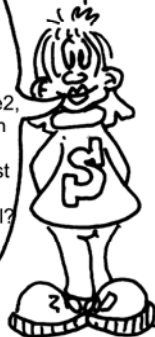


SCHLAGSCHATTEN V2



Hier kannst du ausprobieren, wie der Schatten aussieht, wenn ein Objekt (hier ein Dreieck aus Pappe) von 2 Lampen angestrahlt wird. Es ergeben sich mehrere Schattenbereiche.

Zeichne die Lichtstrahlen von Lampe 1 ein, die einen Schatten begrenzen und danach die Lichtstrahlen von Lampe 2, die einen Schatten begrenzen. Welcher Bereich ist am dunkelsten, welcher halbdunkel? Markiere die Bereiche an der Wand.



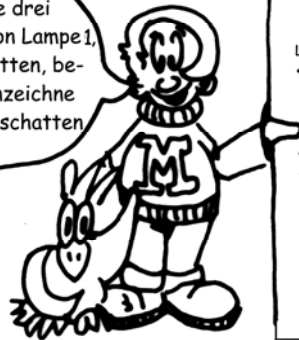
Lampe 1

Lampe 2

Wand

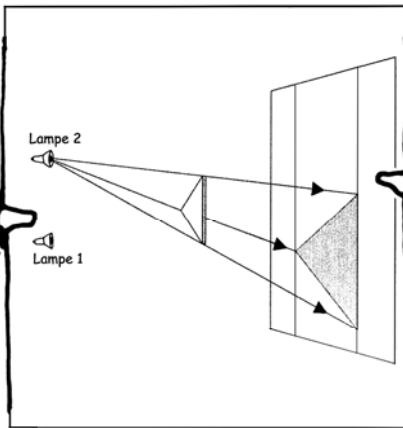
Welchen Bereich nennt man Halbschatten und welchen Bereich Kernschatten?

Zeichne die drei Lichtstrahlen von Lampe 1, die einen Schatten, begrenzen. Kennzeichne Halb- und Kernschatten.



Lampe 2

Lampe 1



LICHTGESCHWINDIGKEIT (V3)

