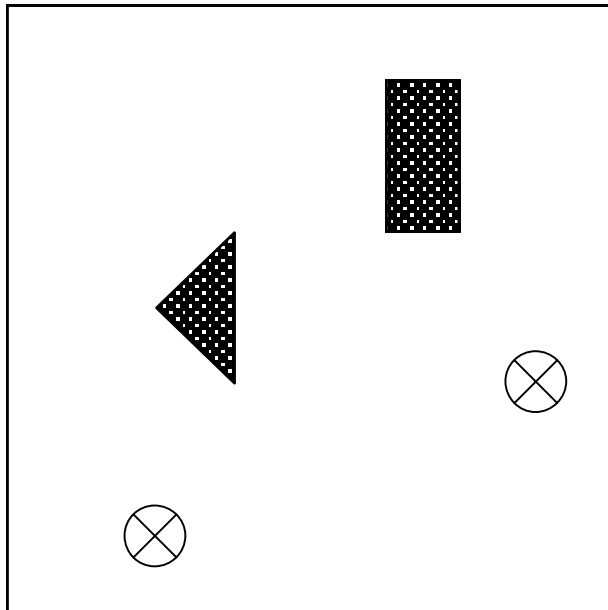
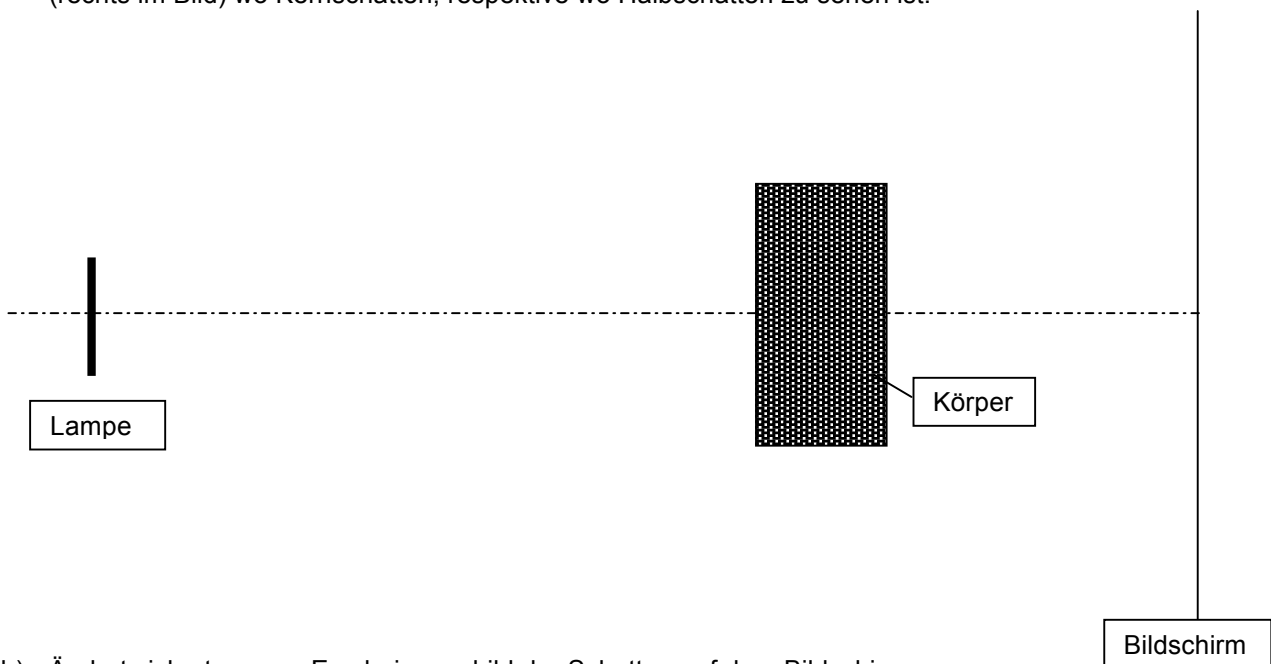


- 1) In den **Mittelpunkten** der beiden Kreise befindet sich je eine punktförmige Lichtquelle. Zeichne (innerhalb des Kastens) und umrande die verschiedenen Schattenzonen mit verschiedenen Farben und beschrifte sie:
 K = Kernschatten H = Halbschatten L = volles Licht

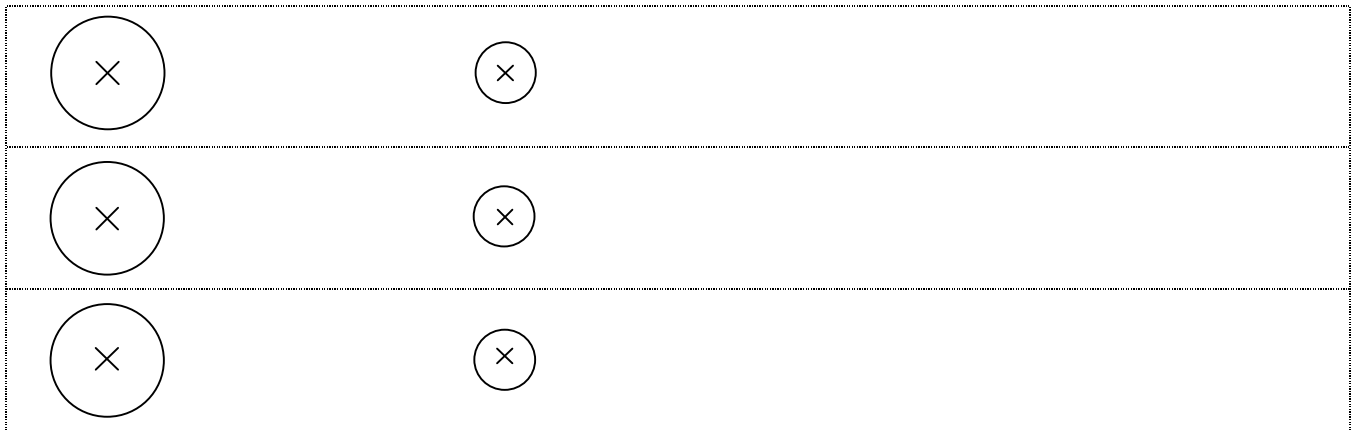


- 2) a) Konstruiere den Kernschatten- und Halbschattenraum des schraffierten Körpers, wenn er von der stabförmigen Lampe (Leuchtstoffröhre) links auf dem Blatt beleuchtet wird. Beschrifte hinter dem Bildschirm (rechts im Bild) wo Kernschatten, respektive wo Halbschatten zu sehen ist.



- b) Ändert sich etwas am Erscheinungsbild der Schatten auf dem Bildschirm, wenn man die stabförmige Lampe (Leuchtstoffröhre) durch zwei punktförmige Lichtquellen ersetzt, die an den beiden Enden des Stabes positioniert sind und zusammen gleich hell sind wie die stabförmige Lampe? Beschreibe möglichst genau was ändert und was gleich bleibt!

- 3) Die Zeichnungen zeigen schematisch Sonne (links) und Erde (rechts). Der Mond sei kleiner als die Erde.
- Zeichne einen Mond so ein, dass von der Erde eine partielle Mondfinsternis zu sehen ist.
 - Zeichne einen Mond so ein, dass auf der Erde eine ringförmige Sonnenfinsternis zu sehen ist.
 - Zeichne einen Mond so ein, dass gerade noch eine totale Mondfinsternis von der Erde aus zu sehen ist.



- 4) Zeichne auf in welcher gegenseitigen Lage der Himmelskörper (Erde – Mond – Sonne) man auf der Erde eine...
- ... partielle Sonnenfinsternis sieht.
 - ... ringförmige Sonnenfinsternis sieht.
 - ... totale Sonnenfinsternis sieht.