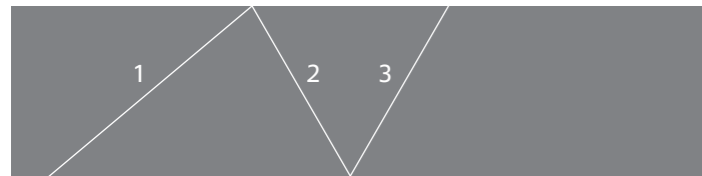


Faltübung an einem Papierstreifen:

Falte einen Streifen beliebig vom unteren zum oberen Streifenrand (Falz 1).

Falte nun den Streifen derart (Falz 2), dass Falz 1 auf dem **oberen** Papierrand liegt. Falte dann so (Falz 3), dass Falz 2 auf den **unteren** Papierrand zu liegen kommt.



- 1. Falte auf diese** Weise abwechselnd weiter. Was beobachtest Du? Hast Du eine Erklärung dafür?

Übrigens ist dieser Faltprozess ein schönes Beispiel für die Konvergenz einer mathematischen Iteration.



- 2. Was vertauscht ein** Planspiegel – also ein ebener Spiegel?

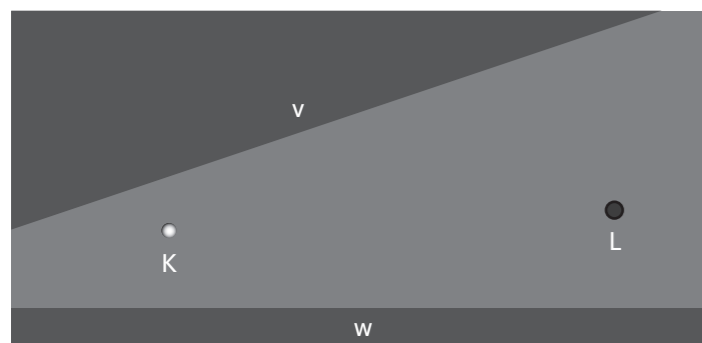
- a) links und rechts
- b) oben und unten
- c) vorne und hinten



- 3. Wie gross muss** ein senkrechter Planspiegel mindestens sein, damit Du Dich ganz in ihm betrachten kannst?



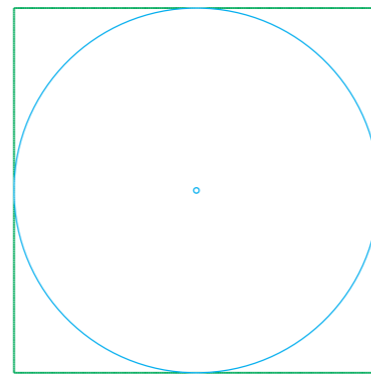
- 4. Du näherst Dich** mit einem Kilometer pro Stunde einem grossen Planspiegel. Mit welcher Geschwindigkeit kommt Dein Bild auf Dich zu?



- 5. Eine Kugel K** soll auf kürzestem Weg ins Loch L gelangen. Vorher muss sie allerdings je einmal die Banden v und w berühren. In welche Richtung müsstest Du die Kugel anstossen? Konstruiere Deine Idee.



Spiegelung am Kreis (Inversion):



Spiegele das Quadrat am einbeschriebenen Inversionskreis.

- 6. Wie sieht das** invertierte Bild einer Geraden aus, die durch den Mittelpunkt des Inversionskreises verläuft?



- 7. Wird der Mittelpunkt** eines Kreises bei Inversion auf den Mittelpunkt des Bildkreises abgebildet?

