# Konstruktion reeller Bilder einer Linse

**das reelle Bild,-er** imagen real

**die Spitze,-n** punta

**der Leuchtturm,~~¨~~e** faro

**der Strahl,-en** rayo

### Vorgehensweise

Bilde die Spitze und das untere Ende des Leuchtturmes ab. Zeichne dabei jeweils

* den Paralellstrahl (also parallel zur optischen Achse)
* den Mittelpunktsstrahl (geht durch den Schnittpunkt von optischer Achse und Linsenebene)
* und den Brennpunktstrahl (geht durch den Brennpunkt auf der Seite des Objektes (nicht des Bildes!).

Bestimme die Größe des Gegenstandes: $G= cm$

Bestimme die Entfernung des Gegenstandes von der Linsenebene: $g= cm$

Bestimme die Größe des Bildes: $B= cm$

Bestimme die Entfernung des Bildes von der Linsenebene: $b= cm$

Wenn du richtig und genau gezeichnet hast, dann ist $\frac{G}{g}=\frac{B}{b}$.

Überprüfe: $\frac{G}{g}=\frac{ cm}{ cm}=$ $\frac{B}{b}=\frac{ cm}{ cm}=$

Wenn du bei Google „Linse interaktiv“ eingibst, findest du eine Simulation von „planet schule“. Starte diese. Mache anhand deiner Experimente Aussagen über die Abhängigkeit der Brennweite von der Linsenkrümmung:

Wenn die

Außerdem kannst du erkennen, bei welchem Abstand von der Linsenebene Gegenstand und Bild gleich groß sind, nämlich $G=B$ wenn $g=b=$