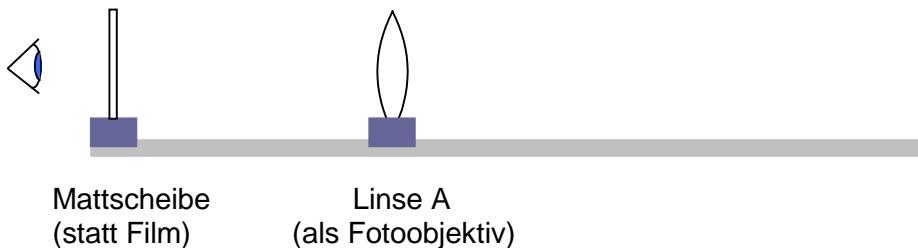


- ① Untersuche die Linsenformen der drei Linsen und halte die wesentlichen Unterschiede in einer Skizze fest.
-
- ② a) Benutze die Linsen als Lupe. Welche Linse eignet sich dazu am besten ?
b) Zeichne/schreibe auf, in welchen Abständen du die bestgeeignete Linse dabei zwischen Auge und zu betrachtendem Objekt hältst.
-
- ③ Benutze die Linsen als Brennglas, finde somit ihre Brennweiten so gut es geht heraus und notiere diese.
Benutze als Lichtquelle entweder die Sonne oder das Licht des Overhead- Projektors.
-
- ④ a) Baue mit Hilfe der Linse A einen „Fotoapparat“:



Versuche durch Verschieben der Linse ein scharfes Bild von einem weiter entfernten (5,0m) Gegenstand auf der Mattscheibe zu erhalten.

- Notiere, was ist an dem Bild auffällig ist.
- Notiere die Gegenstands- und die Bildweite.

- b) Führe die Messung auch für einen nahen (20cm entfernten) Gegenstand durch.
- Notiere auch hier die Gegenstands- und die Bildweite.

Hausaufgabe

- 1) Wiederhole mit Hilfe deines Heftes und/oder des Buches wie eine Lochkamera funktioniert. Welche Unterschiede kannst du zur Linsenkamera feststellen? Beschreibe genau!
- 2) Wie lautet bei der Lochkamera der mathematische Zusammenhang zwischen der Bildgröße, der Gegenstandsgröße, der Bildweite und der Gegenstandsweite?