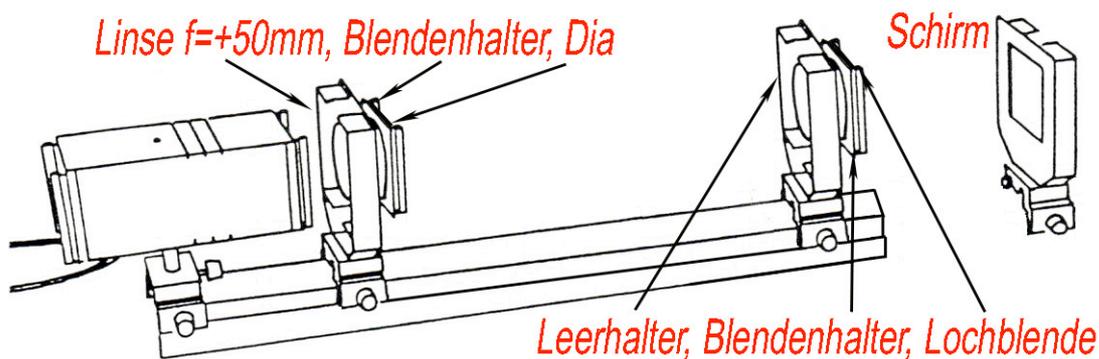


Lochkamera (Camera Obscura)

Ein heller Gegenstand (Dia) wird ohne Linse abgebildet.

Materialliste: 1 optische Bank, Experimentierleuchte, Stativstange 10cm, Reiterset, Transparentschirm, 1 Dia, 3 Lochblenden, 1 Netzgerät, 1 Kabelbox



Versuchsaufbau:

- Die Experimentierlampe auf der optischen Bank anbringen.
- Den Diahalter mit Dia auf die Linse $f=+50\text{mm}$ stecken.
- Die Lochblende der Kamera ca. 10cm vor dem Schienenende befestigen!
Das Licht der Lampe auf die Lochblende fokussieren, in dem man die Linse in Richtung der Lochblende verschiebt. Als Schirmebene kann auch die Wand des Physiksaales dienen!
- Das Bild auf der Wand mit verschiedenen Lochblenden betrachten!

Durchführung:

Erzeuge ein verkehrtes, verkleinertes und reelles Bild am Schirm!
Achte auf große Gegenstandsweiten!

Fragestellungen:

1. Wie beeinflusst die Größe der Blendenöffnung die Helligkeit des Bildes?
2. Wie kann man mit Hilfe einer Zeichnung die Entstehung des Bildes erklären?
3. Bei welcher Blendenöffnung wird das Bild schärfer?

Erkenntnis: