Durchführung:

* Beobachte den auf den Schirm gedruckten Zentimetermaßstab mit der Sammellinse f = 50 mm.
* Variiere den Abstand von Linse und Schirm gemäß der Tabelle und notiere deine Beobachtungen.
* Konstruiere für jede Einstellung den Strahlengang durch die Sammellinse.
* Vergleiche die Konstruktion mit der Beobachtung.
* Setze in der letzten Spalte einen Haken, wenn Beobachtung und Konstruktion einander entsprechen.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Abstand *g* Linse- Schirm** | **Beobachtungen** | **Konstruktion des Bildes (Maßstab 1:2)** | korrekt |
| Innerhalb der Brennweite0 < *g* < *f* | □ kein Bild□ aufrechtes Bild□ umgekehrtes Bild□ verkleinertes Bild□ gleich großes Bild□ vergrößertes Bild |  |  |
| In der Brennweite*g* = *f* | □ kein Bild□ aufrechtes Bild□ umgekehrtes Bild□ verkleinertes Bild□ gleich großes Bild□ vergrößertes Bild |  |  |
| Zwischen einfacher und doppelter Brennweite einer Sammellinse*f* < *g* < *2f* | □ kein Bild□ aufrechtes Bild□ umgekehrtes Bild□ verkleinertes Bild□ gleich großes Bild□ vergrößertes Bild |  |  |
| Außerhalb der doppelten Brennweite einer Sammellinse2*f* < *g* | □ kein Bild□ aufrechtes Bild□ umgekehrtes Bild□ verkleinertes Bild□ gleich großes Bild□ vergrößertes Bild |  |  |