# Wo entsteht das Bild?

### Versuchsfragen

Teilversuch 1: Welchen Einfluss hat die

Gegenstandsweite auf die Bildweite?

Teilversuch 2: Welchen Einfluss hat die Wölbung

der Linse auf die Bildweite?

### Vermutungen

Teilversuch 1: …

Teilversuch 2: …

### Materialliste

Smartphone mit „F“, weiße Pappe, …

### Versuchsskizze

### Versuchsidee und Durchführung

Das Smartphone wird an den Anfang der optischen

Schiene bei 0 cm gestellt. Ganz rechts steht der

Schirm, dazwischen die Linse.

Teilversuch 1: Mit einer Linse wird untersucht,

wie unterschiedliche Gegenstandsweiten …

Teilversuch 2: …

### Beobachtung

Wenn ich den Schirm hin und her schiebe, finde

ich das scharfe Bild und damit die Bildweite.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Teilver-such | Sammel-linse | Gegenstands-weite  | Bildweite  |
| 1 | mittel gewölbt | 15,5 cm | 42 cm – 15,5 cm = 26,5 cm |
| 1 |  | 25 cm |  |
| 1 |  |  |  |
| 2 | stark gewölbt | 30 cm | 36,9 cm – 30,0 cm = 6,9 cm |
| 2 | mittel gewölbt |  |  |
| 2 |  |  |  |

### Auswertung

Teilversuch 1:

Teilversuch 2: