

Schülerversuch: Optik	Schül	erversu	ch: O	ptik
-----------------------	-------	---------	-------	------

Name:

Datum:

Parallelstrahl, Hauptstrahl und Brennstrahl bei Spiegeln

Nachweis der drei außerordentlichen Strahlen beim Hohl- und Wölbspiegel.

Materialliste: 1 Netzgerät, 1 Hohlspiegel, 1 Spiegelstreifen mit Halterung, 1 Experimentierlampe, Kabelbox, Blende mit 1 und 2 Schlitzen, Blende mit 3 und 5 Schlitzen

Versuchsdurchführung:

- Wir verwenden die Experimentierleuchte mit parallelem Licht (Kondensor).
- Die Blende mit 5 Schlitzen wird auf die Experimentierleuchte aufgesteckt.
- Bestimme den Brennpunkt des Hohlspiegels.
- Blende die Randstrahlen aus.
- Verwende den Einfachspalt und stelle die drei außerordentlichen Strahlen dar.
- Bestimme den Brennpunkt des Wölbspiegels.
- Blende die Randstrahlen aus.
- Verwende den Einfachspalt und stelle die drei außerordentlichen Strahlen dar.

Fragestellungen:

Warum soll man die Randstrahlen stets ausblenden? Wie verhalten sich die drei außerordentlichen Strahlen?

Erkenntnis: