	Schülerversuch: Optik	
	Name:	Datum:

Parallelstrahl, Hauptstrahl und Brennstrahl bei Linsen

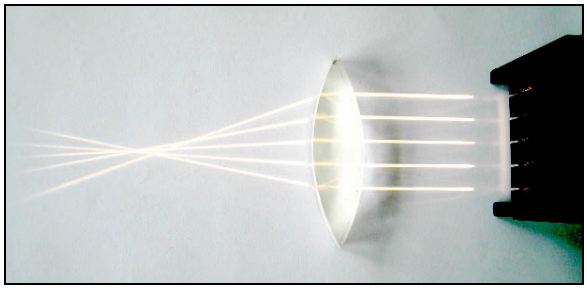
Nachweis der drei außerordentlichen Strahlen bei Sammel- und Zerstreuungslinse.

Materialliste: 1 Netzgerät, 1 bikonvexer Modellkörper, 1 bikonkaver Modellkörper, 1 Experimentierlampe, Kabelbox, Blende mit 1 und 2 Schlitzen, Blende mit 3 und 5 Schlitzen

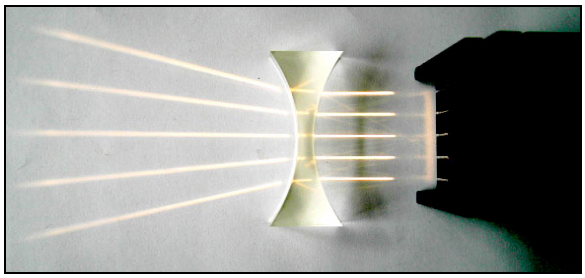
Versuchsdurchführung:

- *Wir verwenden die Experimentierleuchte mit parallelem Licht (Kondensor).*
- *Die Blende mit 5 Schlitzen wird auf die Experimentierleuchte aufgesteckt.*

- *Bestimme den Brennpunkt der Sammellinse.*
- *Blende die Randstrahlen aus.*
- *Verwende den Einfachspalt und stelle die drei außerordentlichen Strahlen dar.*



- *Bestimme den Brennpunkt der Zerstreuungs-linse.*
- *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: