

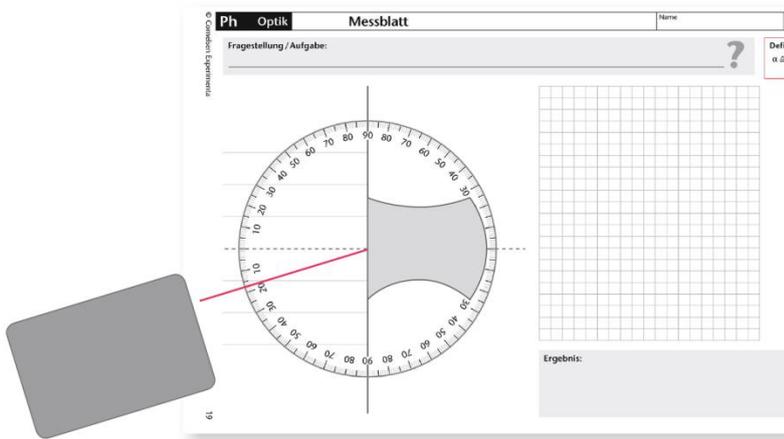
Mithilfe von Spiegeln können wir Dinge sehen, die nicht in unserem direkten Sichtfeld liegen oder verdeckt sind. Um über die Größe und Position eines Spiegels entscheiden zu können, muss man wissen wie ein einfallender Lichtstrahl reflektiert wird.



Reflexion am ebenen Spiegel

Durchführung/Messung:

- ➔ Notiere deine Vermutung über den Zusammenhang zwischen Einfallswinkel und Reflexionswinkel.



- ➔ Zeichne in das obige Schema den reflektierten Strahl ein und beschrifte den Einfallswinkel α , den Reflexionswinkel α' und das Lot.
- ➔ Miss für Einfallswinkel von 0° bis 80° die zugehörigen Reflexionswinkel. Notiere die Ergebnisse in einer Messwerttabelle.

Einfallswinkel α	0	10	20	...	70	80
Reflexionswinkel α'						

Beachte beim Messen
Der Laser muss den Lotfußpunkt genau treffen.

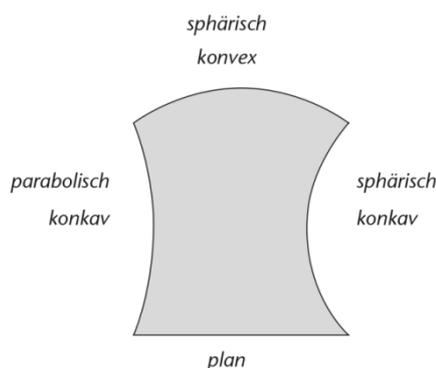
Auswertung:

1. Überprüfe, ob sich deine Vermutung bestätigt hat.
2. Formuliere dein Ergebnis als Satz und als mathematische Formel.

Reflexion an gekrümmten Spiegeln

Aufgabe:

- ➔ Überprüfe, ob das Spiegelgesetz auch für die folgenden Spiegelformen gilt.



Definitionen:

konvex **konkav**

sphärisch: kreisförmig
plan: eben