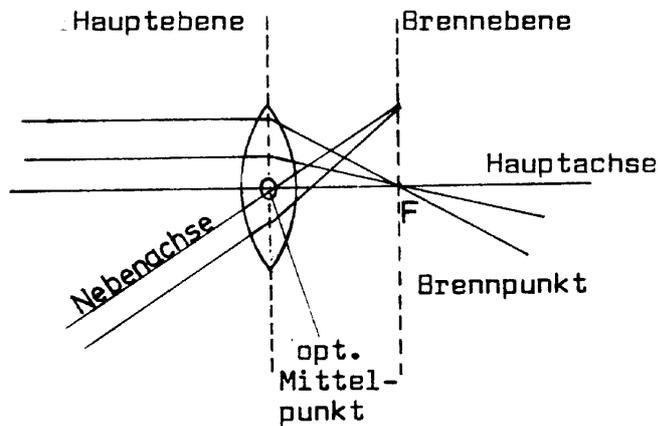


Dünne Linsen: Eine Linse ist ein lichtdurchlässiger Körper der von zwei Kugelflächen begrenzt wird. Die Verbindungslinie der Mittelpunkte der

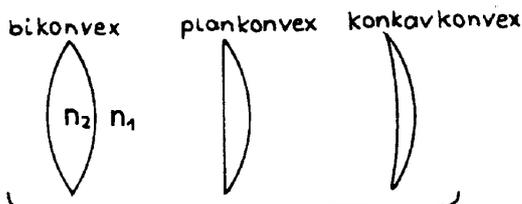


beiden Kugelflächen nennt man Hauptachse der Linse. Eine Achse durch den Mittelpunkt der Linse heißt Nebenachse. Ein Strahl der auf einer Nebenachse verläuft wird durch die Linse nicht gebrochen.

Dünne Linse: die Dicke der Linse ist klein gegen die Krümmungsradien der beiden Flächen.

Man unterscheidet folgende Linsen:

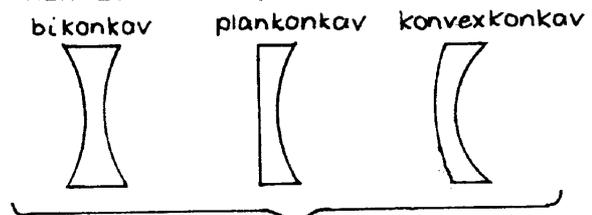
**Konvexlinsen (Mitte dicker)**



für  $n_2 > n_1$ : Sammellinsen

für  $n_2 < n_1$ : Zerstreuungslinsen

**Konkavlinsen (Mitte dünner)**



Zerstreuungslinsen

Sammellinsen

Möglichkeit der Abbildung mit einer Linse: Eine Linse kann von einem Leuchtpunkt ein Bild entwerfen: alle Strahlen, die vom Leuchtpunkt aus durch die Linse gehen treffen sich im Bildpunkt wieder, nachdem sie den gleichen optischen Weg zurückgelegt haben.

Parallele Strahlen vereinigen sich in einem Punkt der Brennebene.