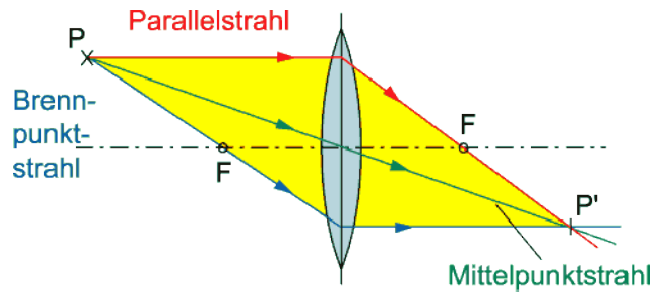


1.2.3. Bildentstehung an der Sammellinse

Die drei charakteristischen Strahlen kann man zur Bildkonstruktion nutzen. Um einen Bildpunkt zu erhalten, reicht es aus, jeweils zwei Strahlen zu zeichnen. Fertigt man eine maßstäbliche Skizze an, so kann man aus der Zeichnung die Bildweite und die Bildgröße ermitteln.



Ort des Gegenstandes	Bild und Bildkonstruktion	Eigenschaften des Bildes	zusammenfassend
außerhalb der doppelten Brennweite einer Sammellinse $g > 2f$		<ul style="list-style-type: none"> - verkleinert - umgekehrt - seitenvertauscht - reell (wirklich) 	zwischen einfacher und doppelter Brennweite einer Sammellinse $2f > g > f$
in der doppelten Brennweite einer Sammellinse $g = 2f$		<ul style="list-style-type: none"> - gleich groß - umgekehrt - seitenvertauscht - reell (wirklich) 	<ul style="list-style-type: none"> - vergrößert - umgekehrt - seitenvertauscht - reell (wirklich)
in der einfachen Brennweite einer Sammellinse $g = f$		<ul style="list-style-type: none"> - kein scharfes Bild - gebrochene Strahlen verlaufen parallel - Linse voll mit der Farbe des Gegenstandes bedeckt 	innerhalb der einfachen Brennweite einer Sammellinse $g < f$
			<ul style="list-style-type: none"> - vergrößert - aufrecht - seitenrichtig - virtuell (scheinbar)