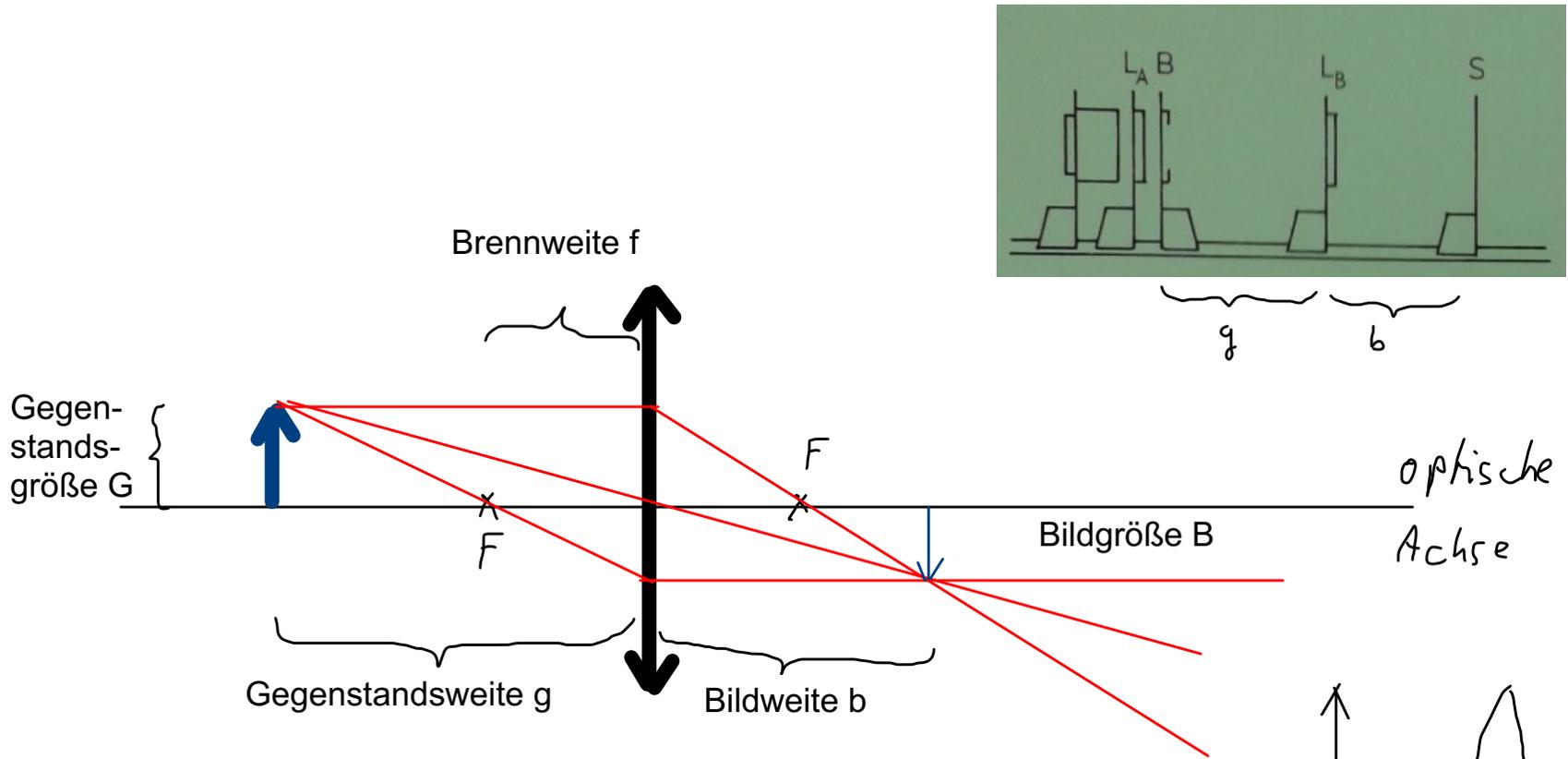


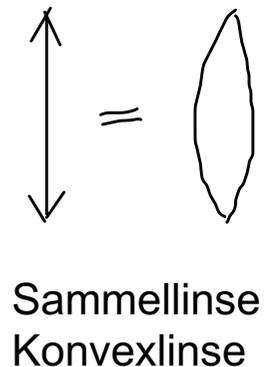
# Abbildungen mit einer Sammellinse



## 3 Konstruktionsstrahlen:

1. Der achsenparallele Strahl wird nach Durchgang durch die Linse zum Brennpunktstrahl.
2. Der Brennpunktstrahl wird zum achsenparallelen Strahl
3. Der Mittelpunktstrahl geht gerade durch die Linse.

Wo sich die 3 Strahlen treffen, entsteht ein scharfes Bild.



g	$> 2f$		$= 2f$			$< 2f$ $> f$			$= f$	$< f$
	G	1,5	1,6	1,5	1,6	1,4	1,5	1,6	1,4	kein
b	17	16	20	21	20	28	57	56	Bild!	
B	0,7	0,6	1,5	1,3	1,4	2,5	6,2	6,2		
Art	r, sv	r, sv	r, sv	r, sv	r, sv	r, sv	r, sv	r, sv		

sv = Seitenverkehrt,  
oben/unten vertauscht

r = reell  
v = virtuell

Wenn  $g = 2f$ , dann  $B = G$  und  $b = g$ .

Wenn  $f < g < 2f$ , dann  $B > G$  und  $b > g$ ,  
je größer  $b$ , desto größer  $B$

Brennweite $f = +100$ mm					
Gegenstandsweite g	$> 2f$	$= 2f$	$< 2f$ $> f$	$= f$	$< f$
Bildweite b					
Bildgröße $h_B$					
Art des Bildes					