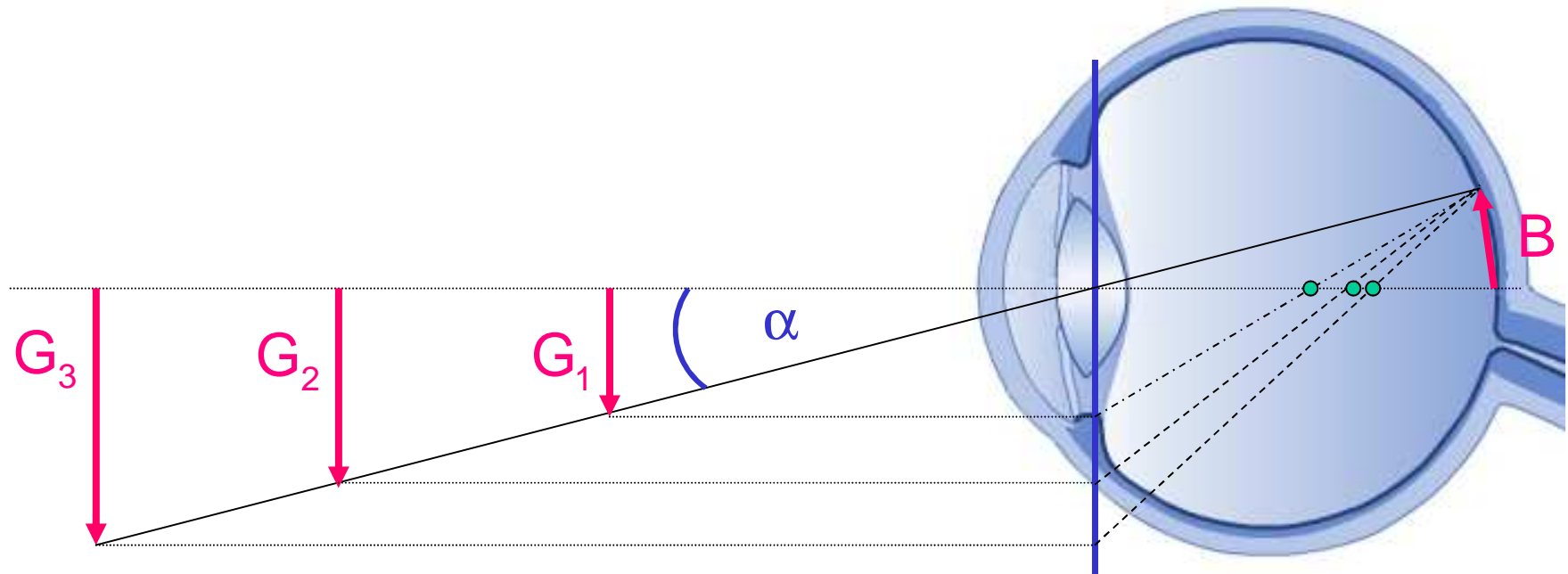




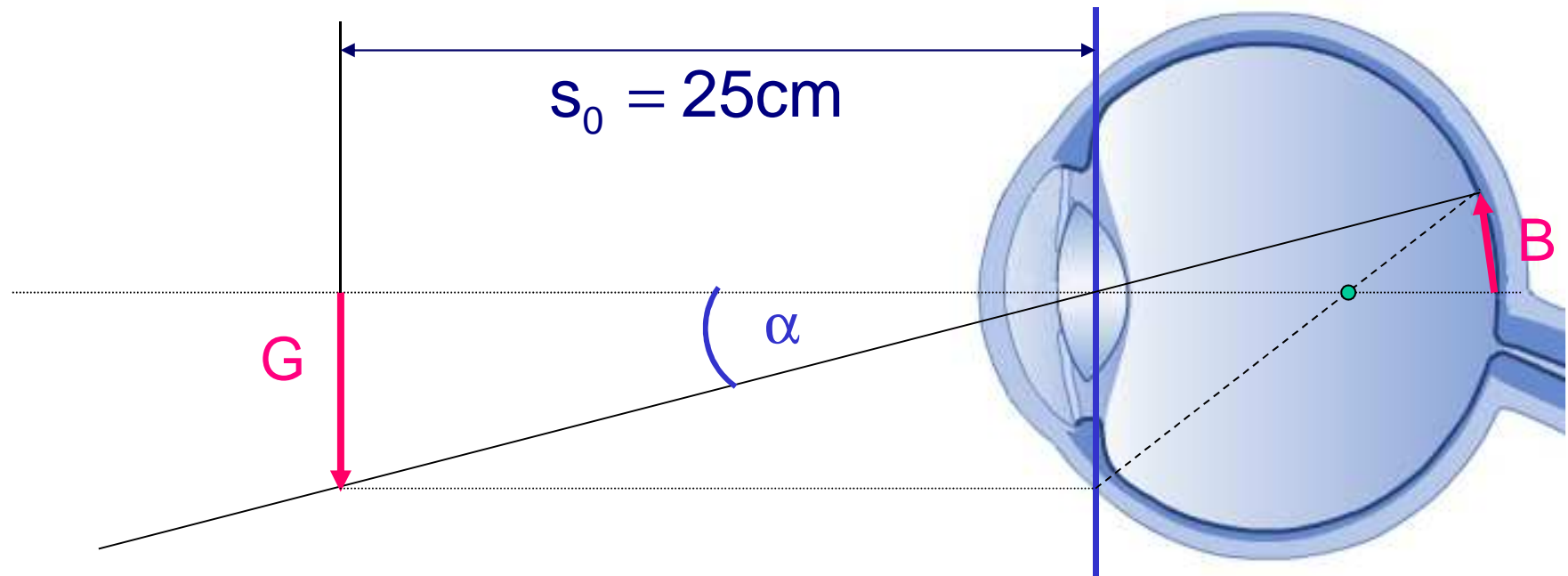
## Der Sehwinkel von Gegenständen:



Gegenstände erscheinen gleich groß, wenn sie unter dem gleichen Sehwinkel  $\alpha$  erscheinen.



## Definition des Sehwinkeles:



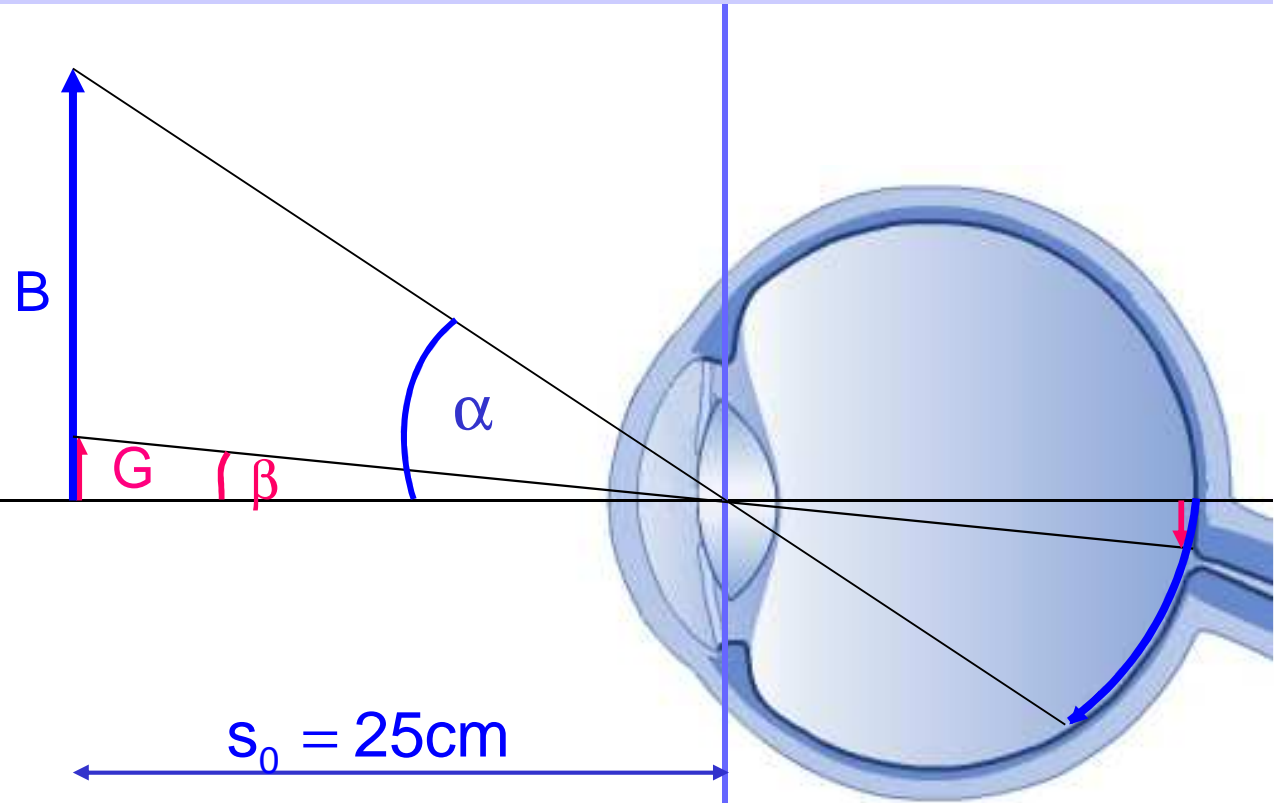
Unter dem Sehwinkel eines Gegenstands versteht man den Winkel unter dem er in der „deutlichen Sehweite“  $s_0 = 25\text{cm}$  erscheint.



# Die Vergrößerung $V$ eines Optischen Instruments :

( griech. optike = Lehre des Sehens )

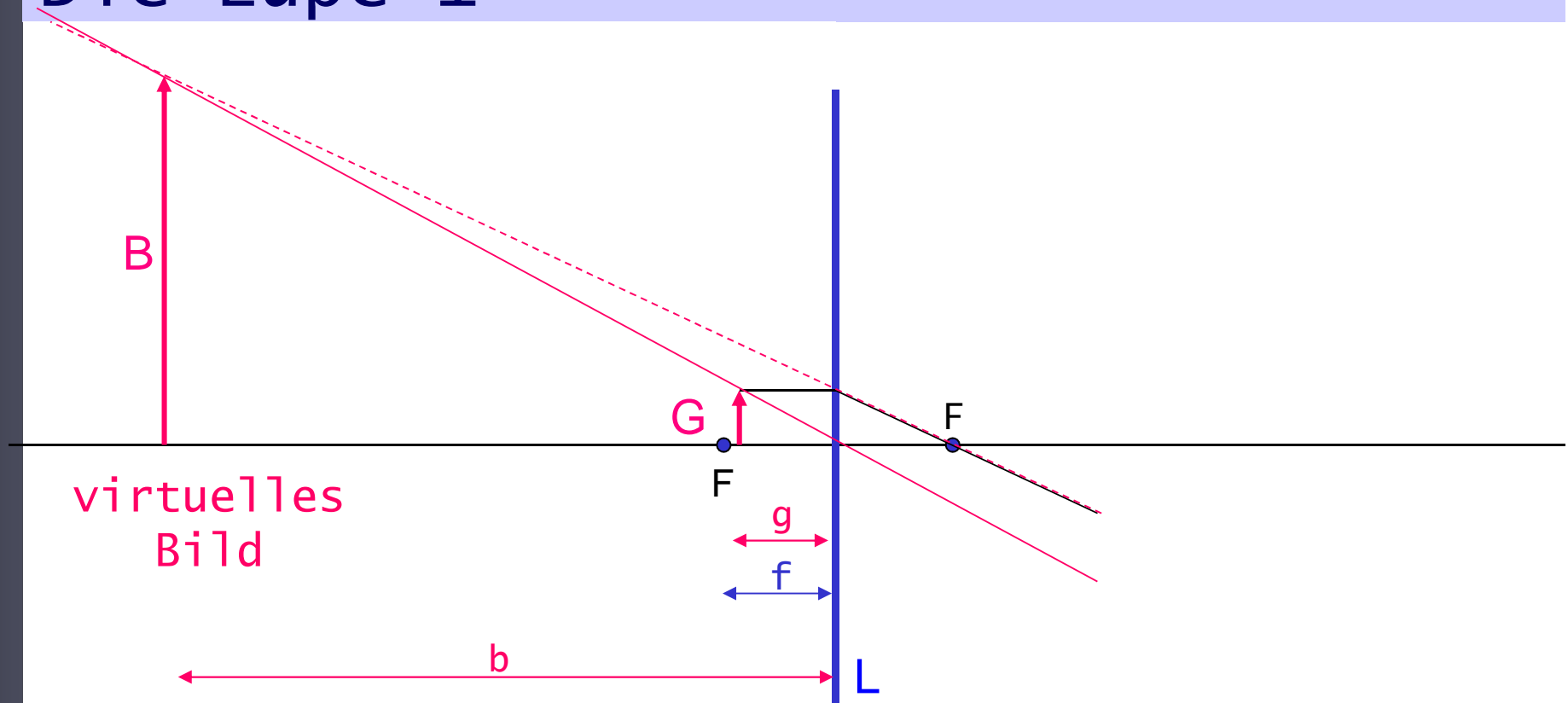
$$V = \frac{B}{G} = \frac{\frac{B}{s_0}}{\frac{G}{s_0}}$$



Die Vergrößerung wird für den Fall bestimmt, dass das Bild in der deutlichen Sehweite erscheint !

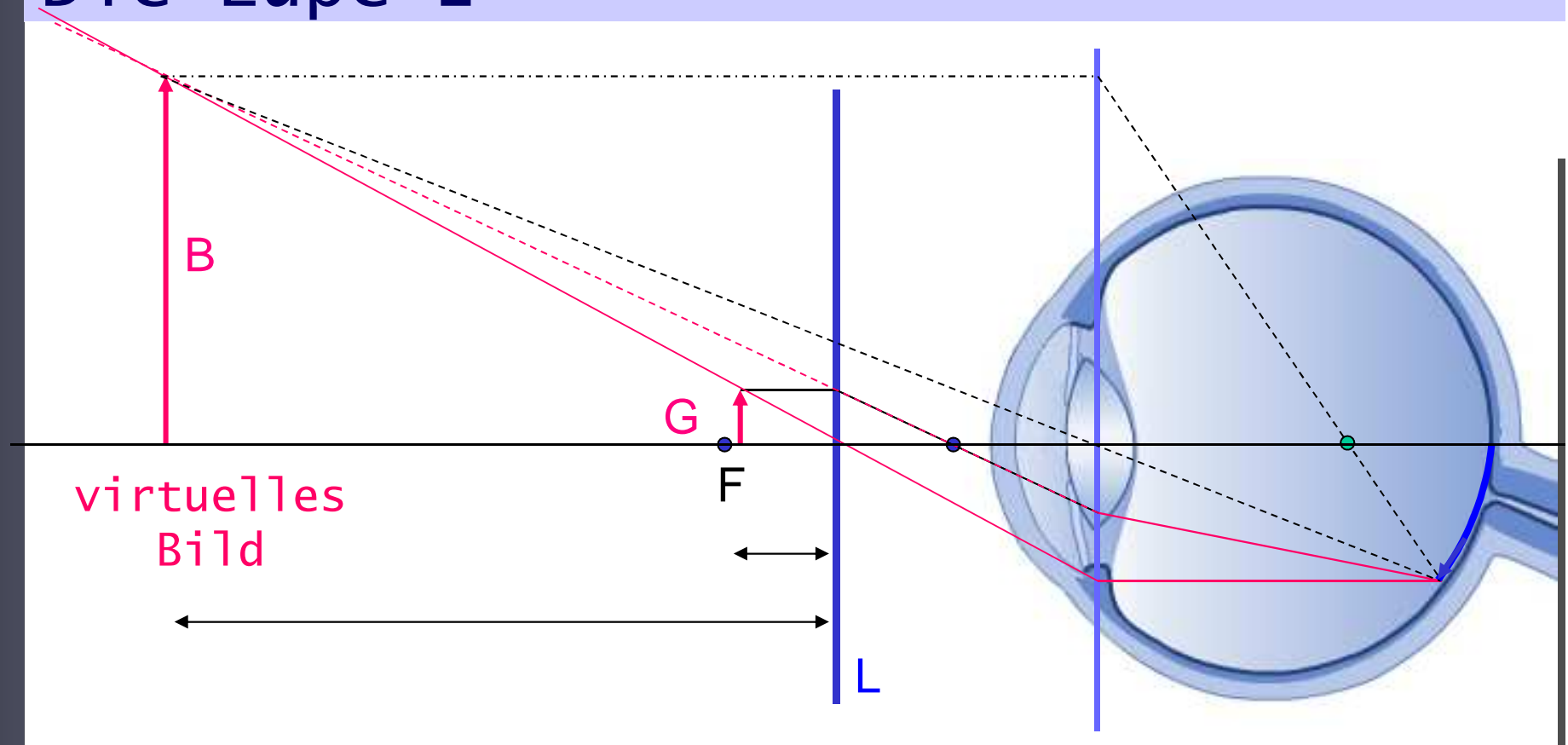


# Die Lupe 1



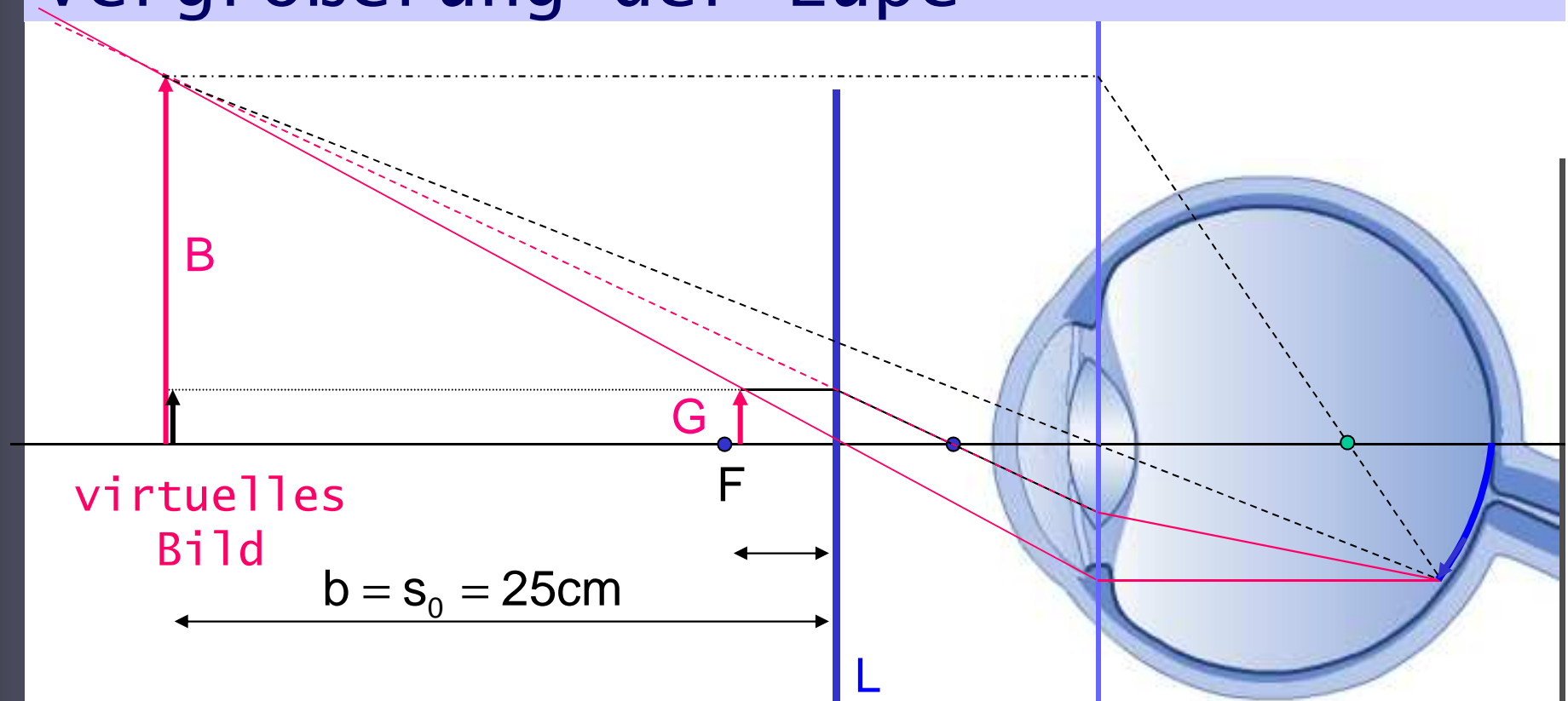


# Die Lupe 2





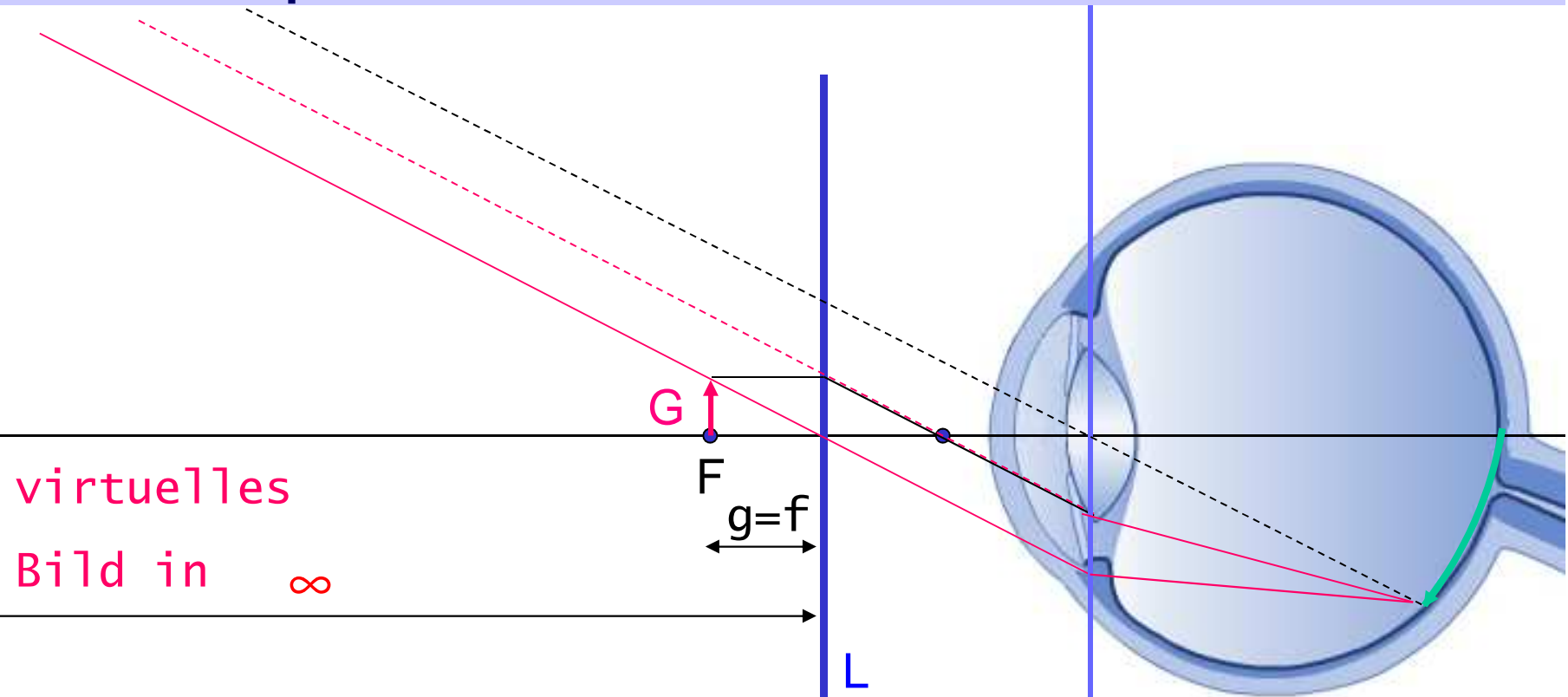
# Vergrößerung der Lupe



$$V = \frac{B}{G} = \frac{b}{g} \quad V \approx \frac{25}{f}$$



## Die Lupe 3



Um ein völlig entspanntes Auge zu haben, muss G im Brennpunkt stehen.