

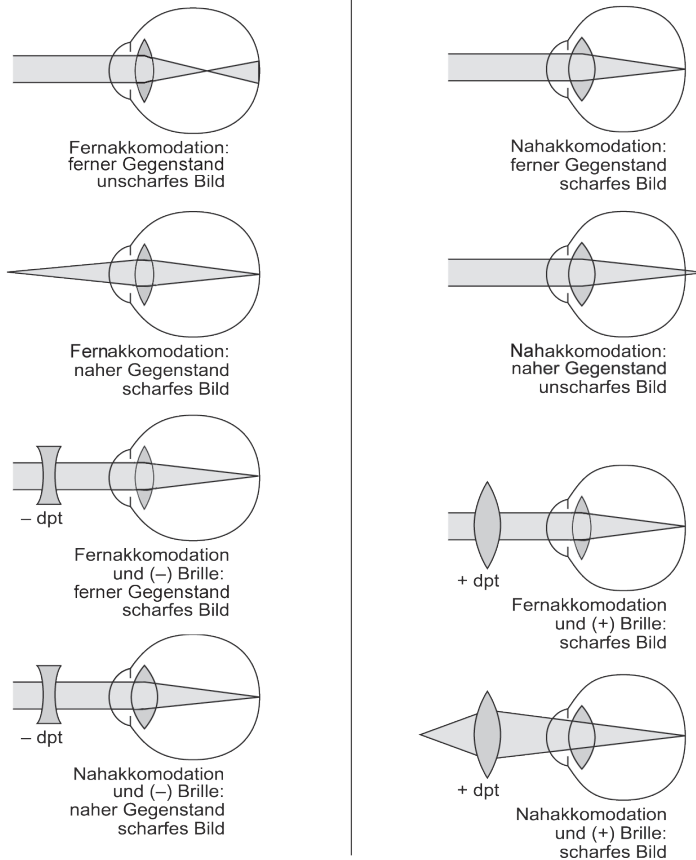


Abb. 21: Myopie links, Hyperopie rechts

Übrigens...

- Die Brechkraft von Streulinsen ist negativ, da sie nicht bündeln sondern streuen.
- Hat ein Myoper z.B. einen Fernpunkt von 50 cm, so braucht er Streulinsen mit $-1/50 \text{ cm}^{-1} = -1/0,5 \text{ m}^{-1} = -2 \text{ dpt}$, um den Fernpunkt ins Unendliche zu verschieben.



MERKE:

Bei der Myopie ist

- die Akkomodationsbreite nicht eingeschränkt,
- die Brechkraft relativ zur Bulbuslänge zu groß,
- das Bild vor der Retina,
- der Nahpunkt näher am Auge,
- der Fernpunkt reell = nicht im Unendlichen und
- eine Streulinse indiziert.

Bei der Hyperopie (= **Hypermetropie oder Weit-sichtigkeit**) ist der Augapfel im Verhältnis zur Brechkraft relativ zu kurz. Hier kann eine absolut zu kurze Achsenlänge oder eine absolut zu geringe Krümmung der Cornea vorliegen. Auch hier sind falsche Achsenlängen die häufigeren Ursachen und die Akkomodationsbreite ist nicht verändert. Ein Hyperoper muss daher nahakkomodieren, um Gegenstände in mittlerer Entfernung abzubilden. Seine Linse bricht relativ zu schwach, was er in mittlerer Entfernung noch mit der größtmöglichen Brechkraft der Linse (= Nahakkommodation) ausgleichen kann. In der Nähe gelingt ihm das nicht mehr, so dass jetzt das Bild hinter der Netzhaut entsteht. Der Fernpunkt eines Hyperopen liegt im Unendlichen, sein Nahpunkt ist weiter entfernt von der Cornea als beim Emmetropen. Um die relativ