

Daumensprung

Fixierst du deinen empor gehaltenen Daumen abwechselnd mit dem linken und dem rechten Auge, so scheint er hin und her zu springen. Der Daumen wird von beiden Augen unter verschiedenen Blickwinkeln gesehen. Deshalb entstehen zwei verschiedene Bilder, die aber vom Gehirn bei einem Sehen mit beiden Augen zu einem einheitlichen Seheindruck zusammengesetzt werden.

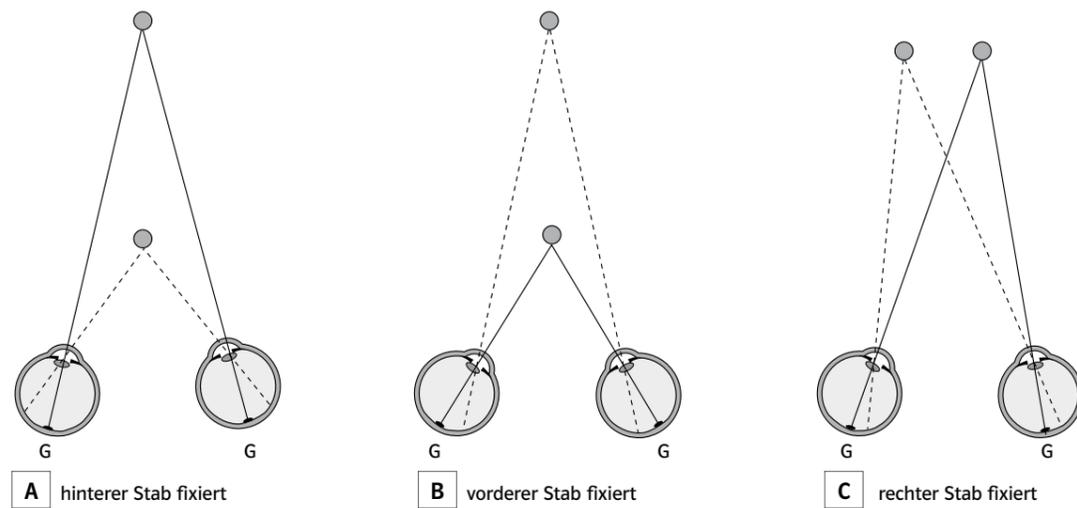
- 1 Stelle zwei Stäbe oder Bleistifte in einem Abstand von ca. 40 cm hintereinander auf. Fixiere aus einer Entfernung von ca. 50 cm zum vorderen Stab abwechselnd den vorderen und hinteren Stab. Beobachtung:

Beobachtung: Der nicht fixierte Stab erscheint als unscharfes Doppelbild.

- 2 Stelle die beiden Stäbe dicht nebeneinander auf (ca. 5 cm) und fixiere abwechselnd den linken und rechten Stab.

Beobachtung: Der nicht fixierte Stab wird als unscharfes Einzelbild gesehen.

- 3 Die Bilder gleich weit entfernter Gegenstände werden auf identischen Netzhautstellen der beiden Augen abgebildet. Es entstehen keine Doppelbilder. Bilder unterschiedlich weit entfernter Gegenstände werden auf nicht identischen Netzhautstellen abgebildet. Es entstehen Doppelbilder, die im Gehirn verarbeitet werden.



Das Bild des fixierten Stabes wird auf dem Gelben Fleck (G) abgebildet, das des nicht fixierten daneben (Abbildung A). Trage in die Abbildungen B und C die Strahlengänge für den jeweils nicht fixierten Stab ein. Wie verarbeitet das Gehirn die Doppelbilder.

Die Doppelbilder werden zu einem räumlichen Seheindruck verarbeitet. Die Entfernungen können abgeschätzt werden.

Daumensprung

Fixierst du deinen empor gehaltenen Daumen abwechselnd mit dem linken und dem rechten Auge, so scheint er hin und her zu springen. Der Daumen wird von beiden Augen unter verschiedenen Blickwinkeln gesehen. Deshalb entstehen zwei verschiedene Bilder, die aber vom Gehirn bei einem Sehen mit beiden Augen zu einem einheitlichen Seheindruck zusammengesetzt werden.

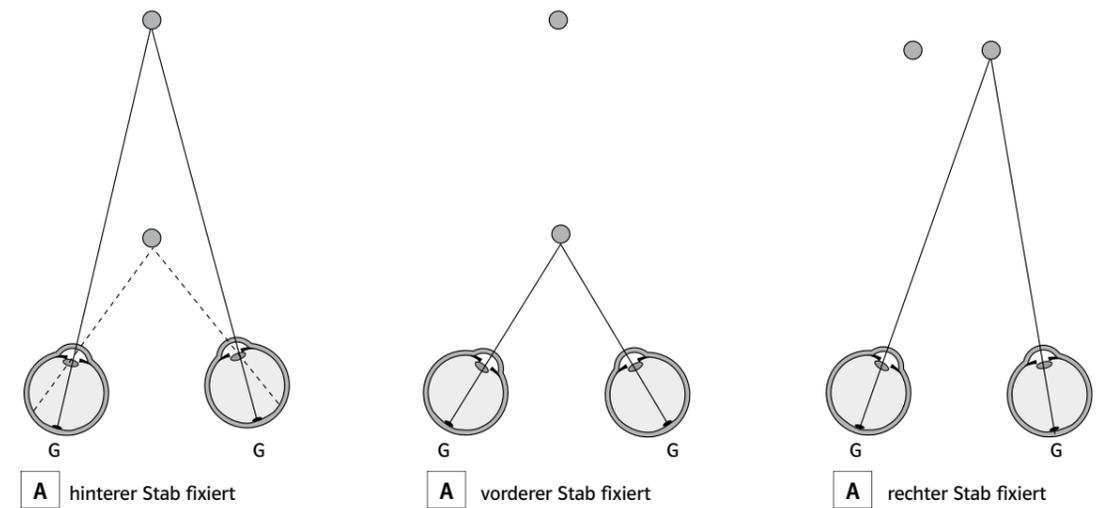
- 1 Stelle zwei Stäbe oder Bleistifte in einem Abstand von ca. 40 cm hintereinander auf. Fixiere aus einer Entfernung von ca. 50 cm zum vorderen Stab abwechselnd den vorderen und hinteren Stab. Beobachtung:

Beobachtung: _____

- 2 Stelle die beiden Stäbe dicht nebeneinander auf (ca. 5 cm) und fixiere abwechselnd den linken und rechten Stab.

Beobachtung: _____

- 3 Die Bilder gleich weit entfernter Gegenstände werden auf identischen Netzhautstellen der beiden Augen abgebildet. Es entstehen keine Doppelbilder. Bilder unterschiedlich weit entfernter Gegenstände werden auf nicht identischen Netzhautstellen abgebildet. Es entstehen Doppelbilder, die im Gehirn verarbeitet werden.



Das Bild des fixierten Stabes wird auf dem Gelben Fleck (G) abgebildet, das des nicht fixierten daneben (Abbildung A). Trage in die Abbildungen B und C die Strahlengänge für den jeweils nicht fixierten Stab ein. Wie verarbeitet das Gehirn die Doppelbilder.
