

1 Wählt eine Lernpartnerin/einen Lernpartner:

- Partner/-in A liest **Text A** und Partner/-in B liest **Text B**. Unterstreicht wichtige Informationen.
- Stellt euch die Informationen aus den Texten gegenseitig vor.

Sachtext 1

Das menschliche Sehvermögen

Auge und Gehirn sind in der Lage, in jeder Sekunde rund 18 einzelne Bilder wahrzunehmen – eine großartige Leistung! Bekommt das Auge in schnellerer Geschwindigkeit Lichtimpulse, verschmelzen die verschiedenen Reize miteinander. Die Bildeindrücke überlagern sich und können auch vom Gehirn nicht mehr in einzelne Bilder zerlegt werden. Bei Bildern, die sich nur

geringfügig unterscheiden, entsteht dann der Eindruck einer fließenden Bewegung – im Kopf läuft ein Film ab. Mit einem Daumenkino kannst du diese Trägheit des Auges untersuchen: Wenn du es langsam durchblättern kannst, kannst du die einzelnen Bilder gut erkennen. Erhöht du die Geschwindigkeit, gehen die dargestellten Abläufe zunächst in eine ruckartige und dann in eine zunehmend fortlaufende Bewegung über – du hast dein Auge erfolgreich überlistet!

Ein Zeichentrickfilm arbeitet nach dem gleichen Muster. Aus vielen Einzelbildern oder Fotografien, die in sehr schneller Folge abgespielt werden, entsteht beim Betrachter der Eindruck von fließenden Bewegungen.

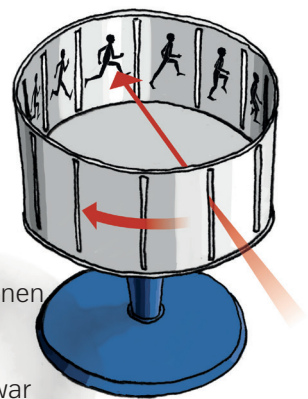


Sachtext 2

Vom Bild zum Film

Das Zoetrop ist ein einfaches Gerät, mit dem man beim Betrachter den Eindruck von bewegten Bildern erzeugen kann. Es wurde 1834 in England erfunden und besteht aus einer Trommel mit mehreren Sehschlitzen. In das Innere der Trommel wird ein Streifen Papier mit Zeichnungen oder Fotografien gelegt, die einen Bewegungsablauf abbilden. Wenn man die Trommel dann schnell genug dreht und dabei durch die Schlitze auf den Papierstreifen schaut, schafft es das Auge nicht mehr, die einzelnen Bilder getrennt wahrzunehmen. Die Eindrücke verschmelzen und im Gehirn entsteht der Eindruck einer fließenden Bewegung. In der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts war das Zoetrop als Kinderspielzeug weit verbreitet.

Die Trägheit des Auges nutzt man auch beim Film aus. Bei ungefähr 18 Bildern pro Sekunde entsteht der Eindruck, dass man keine einzelnen Bilder, sondern eine fließende Bewegung sieht. Das Jahr 1895 gilt als das Geburtsjahr des Films. In den ersten Jahren der Filmgeschichte wurden die Werke – damals noch schwarzweiß und ohne Ton – mit meist 16 Bildern pro Sekunde abgespielt. 1927 wurde die Bildfrequenz auf 24 Bilder pro Sekunde erhöht.



2 Erstelle dein eigenes Daumenkino.