

### M3 Bewegte Bilder

Dass die Sache mit dem Fernsehen überhaupt funktioniert, liegt an der Art und Weise, wie wir Menschen mit unseren Augen sehen und wie unser Gehirn das Gesehene verarbeitet.

Die Bewegung eines Rennpferdes lässt sich natürlich in unzählige kleine Abschnitte unterteilen. Man könnte beispielsweise 1000 Bilder in einer Sekunde machen und man würde dann jedes Detail der Bewegung erfassen.

Für unser Auge ist ein solcher Aufwand aber gar nicht notwendig. Wenn mehr als zwölf Bilder in einer Sekunde von der Bewegung des Rennpferdes gemacht werden und diese zwölf Bilder dann auch wieder in einer Sekunde abgespielt werden, erkennen wir dies als gleichmäßige Bewegung. Wären es weniger als zwölf Bilder, so könnten wir jedes Bild einzeln erkennen. Es würde nicht der Eindruck einer fortlaufenden Bewegung entstehen, sondern die Bewegungen wären ruckartig.



Daher ist eine der wichtigsten Voraussetzungen beim Fernsehen, aber natürlich auch bei Filmen im Kino, dass mehr als zwölf Bilder pro Sekunde aufgenommen und abgespielt werden. Nun gibt es aber noch die Gefahr des Flimmerns. Um dies zu verhindern, müssen mehr als 25 Bilder pro Sekunde vorhanden sein. In unserem Fernseher werden sogar 50 Bilder pro Sekunde abgespielt, einfach um eine bessere Bildqualität zu erreichen.

Wird in einem Fernsehstudio eine Sendung aufgenommen, so macht die Kamera also 50 Bilder pro Sekunde.

1. Lies den Text genau durch.
2. Nimm dir ein Lineal und einen Stift und unterstreiche die wichtigsten Stichworte.
3. Erzähle deinem Partner mit eigenen Worten den Inhalt des Textes.
4. Vervollständigt zusammen den Lückentext (Zahlworte benutzen):

Unser \_\_\_\_\_ nimmt Bilder als Bewegung wahr, wenn mehr als \_\_\_\_\_ Bilder in der Sekunde angesehen werden.

Wenn es weniger als zwölf Bilder wären, würden wir jedes Bild \_\_\_\_\_ erkennen.

In unserem Fernseher werden sogar \_\_\_\_\_ Bilder in der Sekunde abgespielt. Damit wird eine bessere \_\_\_\_\_ erreicht und \_\_\_\_\_

verhindert.

