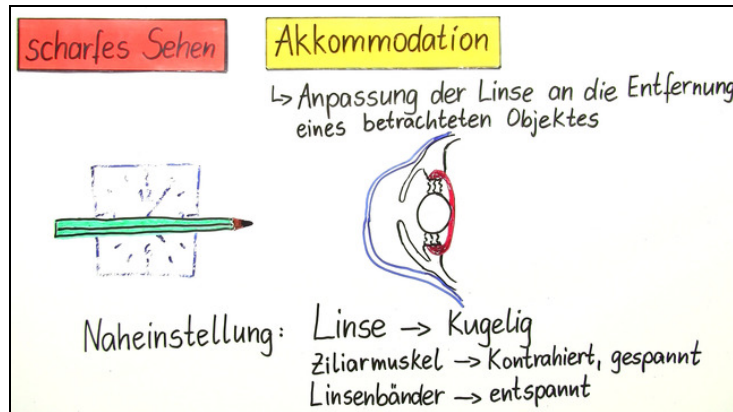




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)

# Sehvorgang – scharfes Sehen, räumliches Sehen



- 1 Fasse das Prinzip des räumlichen Sehens zusammen.
- 2 Definiere den Begriff *Akkommodation*.
- 3 Zeige auf, dass Fotoapparat und Auge ähnlich aufgebaut sind.
- 4 Vergleiche die Nah- und die Fernakkommodation.
- 5 Analysiere das Akkommodationsvermögen im Tierreich.
- 6 Untersuche die *Adaptation* als weitere Anpassung des Auges.
- + mit vielen Tipps, Lösungsschlüsseln und Lösungswegen zu allen Aufgaben



Das komplette Paket, inkl. aller Aufgaben, Tipps, Lösungen und Lösungswege gibt es für alle Abonnenten von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)



## Fasse das Prinzip des räumlichen Sehens zusammen.

Wähle die richtigen Antworten aus.

- Je weniger Raumwirkung ans Gehirn übermittelt wird, desto weiter ist das Objekt entfernt **A**
- Für das räumliche Sehen werden unbedingt beide Augen benötigt. Mit nur einem Auge ist räumliches Sehen kaum möglich. **B**
- Unser Gesicht ist nicht symmetrisch. Das rechte Auge befindet nicht nur weiter rechts, sondern auch etwas unter dem linken Auge. Durch diese Verschiebung ist ein dreidimensionales Sehen überhaupt erst möglich. **C**
- Betrachtet man sehr nahe Objekte, muss man die Ferne fokussieren, um die nahen Objekte ebenfalls scharf zu sehen. Diese Möglichkeit ist nur mit beiden Augen gegeben. **D**
- Sehr viel stärker ist der Effekt des räumlichen Sehens beim Kreuzblick, also dem Schielen. Dadurch vergrößert sich das Gesichtsfeld und mit ihm die Tiefenwahrnehmung. **E**



## Unsere Tipps für die Aufgaben

1  
von 6

### Fasse das Prinzip des räumlichen Sehens zusammen.

#### 1. Tipp

Unser Gesicht und auch der restliche Körper sind nicht perfekt symmetrisch. Trotzdem ist die Lage der Augen nicht ausschlaggebend für eine verbesserte räumliche Wahrnehmung.

---



## Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1  
von 6

### Fasse das Prinzip des räumlichen Sehens zusammen.

**Lösungsschlüssel:** A, B

Das räumliche Sehen ist nur möglich, wenn wir **beide Augen** dafür benutzen. Die beiden Augen sehen die Umgebung aus einem leicht veränderten Winkel. Die beiden Bilder werden im Sehzentrum des Gehirns zu einem Bild zusammengesetzt und es entsteht eine Tiefenwahrnehmung. Je **weniger Raumwirkung** (Tiefenwirkung) ans Gehirn übermittelt wird, desto **weiter ist das Objekt entfernt**.

Übrigens: Das Prinzip, zwei Bilder aus leicht unterschiedlichen Winkeln zusammensetzen, wird auch bei der Produktion von **3D-Filmen** genutzt.