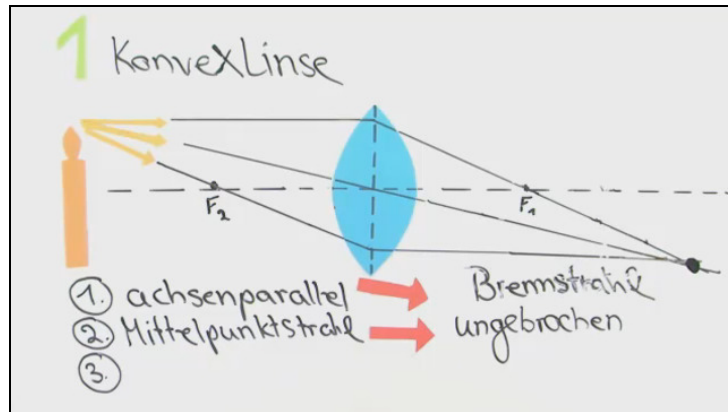




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)

Linsen



- 1 **Nenne die typischen Linsenformen und ihre Eigenschaften.**
- 2 **Beschrifte die wichtigsten physikalischen Begriffe zur Linse.**
- 3 **Stelle die Zusammenhänge zwischen Objektabstand und Bildeigenschaften dar.**
- 4 **Wende dein Wissen über die Hauptstrahlen bei der Konstruktion eines Bildes an.**
- 5 **Gib an, in welchem Bereich die Bilder der Zerstreuungslinse entstehen.**
- 6 **Erschließe dir die Ergebnisse für den gezeigten Versuchsaufbau.**
- + **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)



Nenne die typischen Linsenformen und ihre Eigenschaften.

Fülle die Lücken aus.



In der Physik beschäftigt man sich hauptsächlich mit zwei Linsenformen.

Die eine Form sind die₁, die in der Mitte am dicksten und nach außen gewölbt sind. Sie bündeln das Licht.

Die andere Form sind die₂, die in der Mitte am dünnsten und nach innen gewölbt sind. Sie streuen das Licht.



Unsere Tipps für die Aufgaben

1
von 6

Nenne die typischen Linsenformen und ihre Eigenschaften.

1. Tipp

Die Namen der Linsen spiegeln jeweils ihre wesentliche Eigenschaft beim Auftreffen von Lichtstrahlen wieder.



Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1
von 6

Nenne die typischen Linsenformen und ihre Eigenschaften.

Lösungsschlüssel: 1*: Sammellinsen // 2*: Zerstreuungslinsen

***auch richtig:** 1: Konvexlinsen // 2: Konkavlinsen

Konvex- bzw. Sammellinsen erkennt man an ihrer typischen nach außen gewölbten Form. Man findet sie beispielsweise in Lupen, wo sie zur Vergrößerung von Objekten eingesetzt werden.

Konkav- bzw. Zerstreuungslinsen sind hingegen nach innen gewölbt. Sie finden Verwendung z.B. in LED-Taschenlampen, um einen größeren Leuchtkegel zu erreichen.

Beide Linsenformen werden für Brillen und Kontaktlinsen verwendet, je nach Art der Fehlsichtigkeit. In vielen optischen Geräten werden beide Linsenformen gemeinsam verbaut, wie in Objektiven und Mikroskopen.