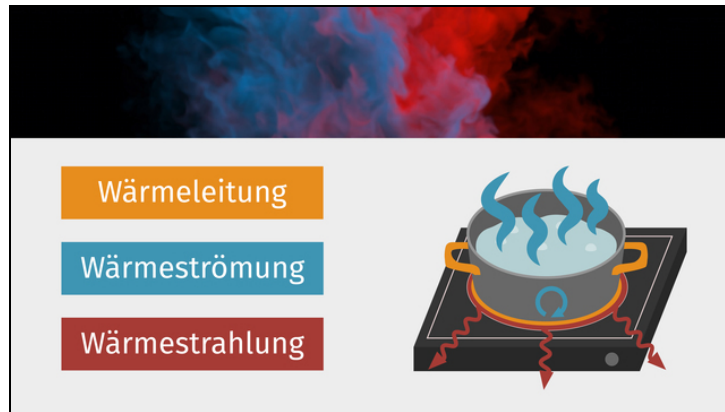




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)

Die drei Arten der Wärmeübertragung



- 1 **Benenne die drei Arten der Wärmeübertragung.**
- 2 Beschreibe die drei Arten der Wärmeübertragung.
- 3 Definiere, wie ein Wärmetransport stattfindet.
- 4 Bestimme, welcher Griff beim Kochen schneller heiß wird.
- 5 Beschreibe, welche Art der Wärmeübertragung bei diesen Beispielen den größten Anteil hat.
- 6 Erläutere, warum Pflanzen in Gewächshäusern besonders gut wachsen.
- + 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)



Benenne die drei Arten der Wärmeübertragung.

Wähle die richtige Antwort aus.



- Anfasseln, Bewegen und Glühen A
- Ausbreiten, Verteilen und Hitze B
- Verdampfen, Aufsteigen und Strahlen C
- Wärmeleitung, Wärmeströmung und Wärmestrahlung D



Unsere Tipps für die Aufgaben

1
von 6

Benenne die drei Arten der Wärmeübertragung.

1. Tipp

Denke an unterschiedliche Möglichkeiten der Wärmeübertragung: Wärme kann auf verschiedene Arten von einem Ort zum einem anderen gelangen.

Überlege, welche Prozesse mit Wärmeübertragung in Verbindung stehen könnten.

2. Tipp

Konzentriere dich auf die Begriffe und versuche, sie zu verstehen.

Überlege, welche Begriffe dir bereits bekannt sind oder welchen du in der Schule oder in der Alltagssprache schon begegnet bist.



Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1
von 6

Benenne die drei Arten der Wärmeübertragung.

Lösungsschlüssel: D

Bei der Wärmeübertragung wird ein Teil der Energie von einem warmen Körper an einen kälteren abgegeben. Das geschieht so lange, bis ein Temperatenausgleich stattgefunden hat und beide Körper dieselbe Temperatur haben. Es gibt drei verschiedene Arten der Wärmeübertragung.

Erhitzt man eine große Schraube nur auf einer Seite, so merkt man schnell, dass die komplette Schraube warm wird: Bei der **Wärmeleitung** wird nur die Wärme innerhalb eines Körpers weitergegeben, die einzelnen Teilchen verlassen ihren Platz nicht. Sie tritt deshalb häufig in Festkörpern auf. Die angeregten Atome auf der Seite der Erwärmung schwingen durch die höhere Temperatur immer schneller. Diese schnellere Schwingung wird von Atom zu Atom bis zum anderen Ende des Festkörpers übertragen. Es kommt zu einem Temperatenausgleich innerhalb des Körpers.

Im Gegensatz zur Wärmeleitung ist die **Wärmeströmung** immer verbunden mit einem Transport von Teilchen. Deshalb beschränkt sie sich auf Flüssigkeiten und Gase. Die transportierten Teilchen führen ihre Energie mit und können diese an einem kälteren Ort abgeben.

Bei der **Wärmestrahlung** wird Wärme durch elektromagnetische Strahlung übertragen. Diese können von Stoffen reflektiert, absorbiert oder hindurchgelassen werden.

Die drei Arten der Wärmeübertragung lauten also **Wärmeleitung, Wärmestrahlung und Wärmeströmung**.