**Wärmeleitung (Konduktion)**

**Mechanismus:**  
Wärmeleitung erfolgt durch direkte Teilchenstöße innerhalb eines Festkörpers. Die Teilchen selbst bewegen sich nicht von ihrem Platz, sondern übertragen ihre Schwingungsenergie an benachbarte Teilchen.

**Beispiel:**  
Ein Metalllöffel, dessen Ende in heißem Wasser liegt, wird am anderen Ende ebenfalls warm, obwohl es nicht direkt mit dem Wasser in Kontakt ist.

**Konvektion (Wärmeströmung)**

**Mechanismus:**  
Konvektion tritt in Flüssigkeiten und Gasen auf, wenn wärmeres Material aufsteigt und kälteres absinkt, wodurch Wärme transportiert wird.

**Beispiel:**  
Beim Erhitzen von Wasser in einem Topf steigt das warme Wasser nach oben, während kälteres Wasser nach unten sinkt, wodurch eine Strömung entsteht.

**Wärmestrahlung**

**Mechanismus:**  
Wärmestrahlung ist die Übertragung von Wärme durch elektromagnetische Wellen, ohne dass ein Medium erforderlich ist.

**Beispiel:**  
Die Sonne erwärmt die Erde durch Wärmestrahlung, obwohl der Raum zwischen ihnen nahezu leer ist.