

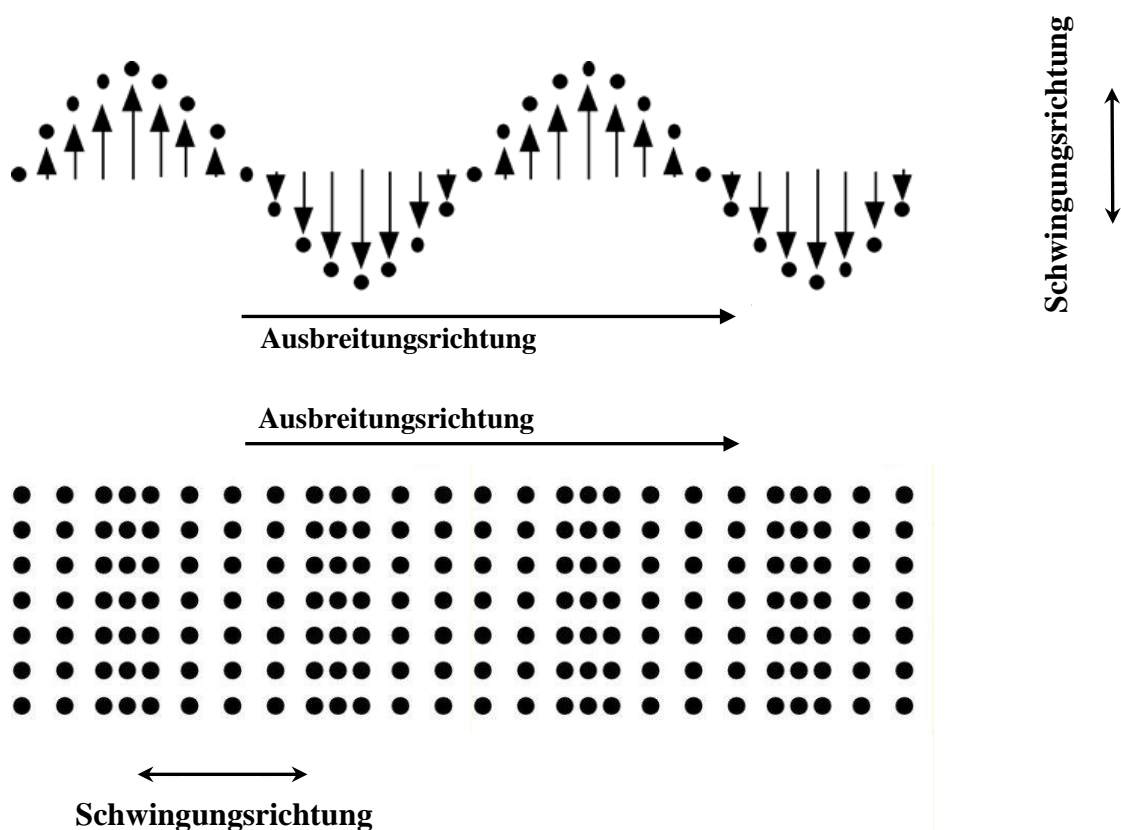
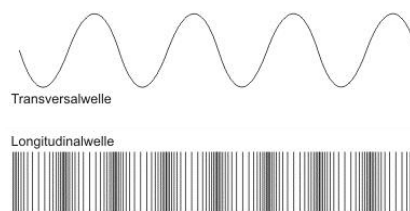
Physik * Jahrgangsstufe 10 * Quer- und Längswellen (Transversal- und Longitudinalwellen)

Wir unterscheiden zwei Typen von Wellen:

Querwellen (Transversalwellen) und
Längswellen (Longitudinalwellen)

Bei Querwellen schwingen die „Teilchen“ senkrecht zur Ausbreitungsrichtung der Welle.

Bei Längswellen schwingen die Teilchen längs der Ausbreitungsrichtung der Welle.



Beispiele:

Querwellen: Seilwellen, Wasserwellen,
Licht (elektromagnetische Wellen)

Längswellen: Schallwellen

Beachte:

Wellen können Energie übertragen ohne Materie zu transportieren.

Link zur Simulation von Quer- und Längswellen (LeiFi):

<https://www.leifiphysik.de/mechanik/mechanische-wellen/laengs-und-querwellen>

Link zur Simulation einer Seilwelle (PhET Interactive Simulations):

http://phet.colorado.edu/sims/wave-on-a-string/wave-on-a-string_de.html