

Arbeitsblatt Transversalwellen – Entstehung und Ausbreitung

- Jedes Teilchen
- schwingt im Gleichtakt mit allen anderen Teilchen.
 - schwingt im Gegentakt zu seinen Nachbarpartikeln.
 - zieht das nächste Teilchen phasenverzögert nach.

- Die Teilchen bewegen sich
- auf und ab.
 - von links nach rechts.
 - von rechts nach links.
 - gar nicht.

Die Geschwindigkeit, mit der sich die Teilchen auf und ab bewegen, heißt

- Fortpflanzungsgeschwindigkeit.
 - Schnelle.
 - Wellenlänge.
- Sie ist
- konstant.
 - variabel.

- Die Geschwindigkeit, mit der sich die Welle weiterbewegt, heißt
- Fortpflanzungsgeschwindigkeit.
 - Schnelle.
 - Wellenlänge.

- Sie ist bei einer Transversalwelle
- normal
 - parallel zur Bewegung der Teilchen.
 - schräg

- Für die Fortpflanzungsgeschwindigkeit gilt:
- $c = \lambda / f$
 - $c = f / \lambda$
 - $c = \lambda \cdot f$