

Geräte:

- Faden (ungefähr 1 m lang)
- Einige gleiche Wäscheklammern
- Stativstange

Durchführung:

- Man befestigt das eine Ende des Fadens an der Stativstange und lässt ihn hinunter hängen.
- Die Wäscheklammern klemmt man in ungefähr gleichen Abständen an den Faden.
- Dann spannt man den Faden stark und lenkt die erste oder die letzte Wäscheklammer aus, indem man sie in eine Richtung dreht und dann loslässt

Beobachtung:

Man kann eine fortschreitende Welle erkennen, die sich spiralförmig entlang des Fadens ausbreitet.

Deutung:

Durch die Auslenkung einer Klammer verdreht man den Faden und es entsteht eine rücktreibende Kraft, die den Faden und somit auch die Wäscheklammer wieder in die Ausgangsposition zurückdreht. Wie beim gekoppelten Pendel setzt sich diese Bewegung entlang des Fadens fort. Die einzelnen Wäscheklammern führen Drehschwingungen aus.

Vorlage online verfügbar unter:

<http://portal.tugraz.at/portal/page/portal/Files/i5110/files/Forschung/Thermophysik/DiplomarbeitKatharinaWiespeiner.pdf>