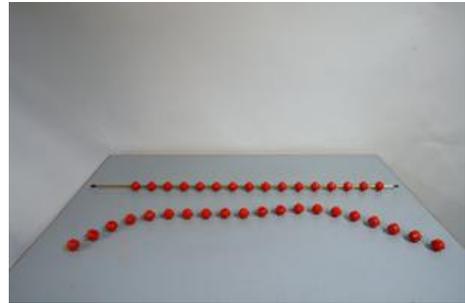


SW-70 Modelle zu Transversal- und Longitudinalwellen

An einfachen Modellen aus mit Federn verbundenen Kugeln werden transversale und/oder longitudinale Wellen demonstriert.

Das Transversalwellenmodell besteht aus einer Kette von identischen Plastikkugeln, welche mit Federn verbunden sind. Man kann es auf einen Tisch oder Boden legen und eine fortlaufende oder stehende Welle erzeugen. Das hintere Ende kann man fixieren oder frei lassen.

Beim Longitudinalwellenmodell ist eine ebensolche Kugelkette (mit schwächeren Federn) auf einen Stab aufgefädelt, so dass sich die Kugeln nur in eine Richtung bewegen können. Der Stab sollte horizontal orientiert sein und die Kugeln sich möglichst frei auf ihm bewegen können (eine Person hält das Ende des Stabs fest, oder man legt das Ende auf die Tischkante). Durch Wackeln an der ersten Kugel kann man eine stehende Welle erzeugen, bei welcher sich die mittlere Kugel nicht bewegt (zwei offene Enden).



Aufbau

