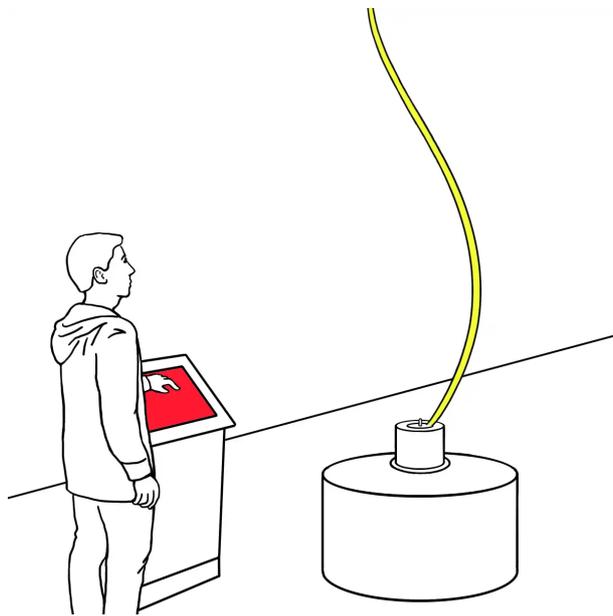


String theory

Paul Friedlander

Welche Formen entstehen in dem tanzenden Seil?



Beobachte das tanzende Seil.

Wähle für die Beleuchtung zwei Farbmuster und verschiebe den Kreis auf dem Bildschirm.

Durch den einzelnen, sich drehenden Nylon-Streifen entstehen komplexe Formen. Die verschiedenen Bewegungsmuster sind mal harmonisch wie die Vibration einer Violinensaite und mal chaotisch.

Der Nylon-Streifen dreht sich schneller, als ihn das Auge wahrnehmen kann. Für ungefähr eine Zehntelsekunde bleibt ein Bild auf unserer Netzhaut, bevor es langsam verblasst. Die einzelnen Bilder des schnell drehenden Nylon-Streifens verschmelzen zu einem Volumen.

Ähnliche komplexe Bewegungen von sogenannten Strings (engl. string = Schnur) beschäftigen seit 1984 Physiker auf der Suche nach der „Weltformel“. Nach der Stringtheorie vermuten sie, dass alle Materie und Energie aus kleinen Strings bestehen, die je nach Bewegung eine andere Art Partikel, Kraft oder Energie wird. Allerdings lassen sich die Strings nicht so direkt wie diese Lichtinstallation beobachten, da sie noch sehr viel kleiner als Atome sind. Es ist also noch nicht klar, ob über die Stringtheorie eine Vereinheitlichung aller Physikgesetze gelingt.