

NAWI AKTIV ONLINE: VERFORMUNGSARBEIT

Materialien: 2 Federn unterschiedlicher Härte, Stativ, Massestücke, Lineal (30 cm), Gummiband

Durchführung:

- Befestigt zuerst eine Feder am Stativ und misst ihre Länge ab.
- Beginnt nun mit dem Versuch. Notiert alle eure Messungen in einer Tabelle.
- **Messung 1:** Hängt nun nacheinander unterschiedliche Massestücke, beginnend mit dem leichtesten Massestück, an die Feder. Misst jeweils, um wie viel die Feder gedehnt wurde.
- **Messung 2:** Führt den Versuch mit den gleichen Massestücken und einer anderen Feder durch.
- **Messung 3:** Wiederholt den Versuch erneut mit den gleichen Massestücken und mit dem Gummiband.

**Aufgabenstellung:**

- Erörtert die folgende Frage: Welchen Zusammenhang könnt ihr zwischen der Dehnung der Feder bzw. des Gummibandes und den Massestücken erkennen?
- Zeichnet die Ergebnisse als Punktwolke in ein Koordinatensystem ein und verbindet diese anschließend.
- Analysiert das Koordinatensystem: Welche Gemeinsamkeiten bzw. welche Unterschiede sind erkennbar?