

In diesem Versuch werden die Begriffe Masse, Gewicht und Kraft eingeführt. Die Funktionsweise der Federwaage wird erfahren, die Kraft ist damit messbar. Dieser Versuch ist Voraussetzung für alle folgenden.

Voraussetzungen:

- keine

Fragestellungen:

- Warum zieht sich die Feder bei angehängtem Gewicht nicht wieder ganz zusammen.
- Warum dehnt sie sich nicht bis zum Anschlag aus?
- Was bedeutet N? Wer war Newton?
- Verändert die Anwesenheit der Federwaage die Kraft im Seil?

Lernergebnis:

- Unterschiedliche Massen lenken die Federwaage unterschiedlich weit aus.
- Die Federwaage zeigt die Kraft in der Einheit „N“ (Newton).
- Das System bewegt sich in einen Gleichgewichtszustand.