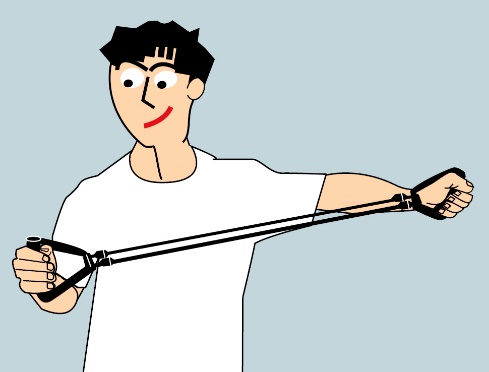
|  |
| --- |
| Eine Schraubenfeder dehnt sich aus, wenn man an ihr zieht.  Aber wie hängen Kraft und Dehnung voneinander ab?  Diese als „Elastizität“ bezeichnete Eigenschaft soll in diesem Experiment untersucht werden. |

Durchführung/Messung:

* Baue den Versuch gemäß Schema auf:
* Berechne die fehlenden Gewichtskräfte in der Messtabelle.
* Miss für die sieben Gewichtskräfte die Federlänge und bestimme anschließend daraus die Federdehnung.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Masse m in g** | 0 | 25 | 50 | 75 | 100 | 125 | 150 |
| **Gewichtskraft *F*Gin N** | 0 | 0,25 | 0,49 |  |  |  |  |
| **Federlänge *l* in cm** |  |  |  |  |  |  |  |
| **Federdehnung 𝛥*l* in cm** |  |  |  |  |  |  |  |

Auswertung:

1. Zeichne ein *F*G -𝛥***l*** -Diagramm.
2. Prüfe, ob sich eine Ausgleichsgerade finden lässt.
3. Diskutiere, ob sich ein proportionaler oder direkt proportionaler Zusammenhang erkennen lässt.

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |