

S. 124 A1

a) Keine physikalische Kraft, weil es weder eine Verformung noch eine Änderung des Bewegungszustandes gibt.

b) Ja

e) Ja

c) Ja

d) Ja ... Verformung

d) Nein

im Heft immer junge Sätze.

Gewichtskräfte messen

Gewichtskräfte messen
Material: 2N-Kraftmesser (grün), Teller für Massestücke und einzelne Massestücke

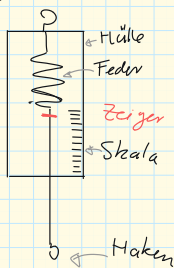
- Untersuche, skizziere und beschreibe, wie ein Kraftmesser aufgebaut ist und wie er funktioniert.
- Hänge verschiedene Massen (Massestücke) an den Kraftmesser. Notiere in einer Tabelle die Masse und die zugehörige Kraftwirkung (mind. 5 verschiedene Massen).

Masse in kg	Gewichtskraft in N

- Erstelle einen Graphen zur Tabelle aus 2. (Achsen: senkrecht - Kraft in N; waagrecht - Masse in kg)
- Löse mit Hilfe des Graphen: Welche Kraftwirkung übt eine Tafel Schokolade (100g) aus, welche Kraftwirkung eine Katze (3,5kg).
- Findest du eine Rechenregel für den Zusammenhang zwischen Gewichtskraft und Masse?

Vgl. Fokus Physik 7-10, S. 128

Kraftmesser

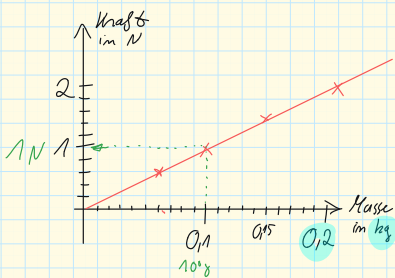


Masse

60g
0,06kg

Kraft

0,6 N
(Newton)



Katze 3,5 kg
→ 35 N

„pro 100g 1N“
z.B. Komma verschieben um eine Stelle
• 10
„m · 10 = F“

Kraft und Masse sind unterschiedlich

Masse : Formelzeichen m
Einheit 1 kg (Kilogramm)

$[m] = 1 \text{ kg}$
↑
die Einheit von

Kraft

$[F] = 1 \text{ N}$
Formelzeichen F Einheit 1 Newton

Die Erde zieht eine Masse von 100g mit einer Gewichtskraft von ca. 1N an.

HAB S. 136 lesen
S. 136 A1