

## **Arbeitsblatt 2**

### **Umrechnen von Längeneinheiten**

**Mit Hilfe eines Metermaßes soll der Umgang mit Längeneinheiten eingeübt werden.**

**Material:** Metermaß von 1m Länge  
Gegenstände zum Abmessen<sup>1</sup>

**Durchführung:** Mit Hilfe eines Metermaßes von 1m Länge habe ich gemeinsam mit Herr B. mir die Einteilung des Metermaßes angeschaut.  
Das ganze Metermaß umfasst einen Meter, der in eine Skala von 1 – 100 enthält. Hier eine Einteilung in 10 er Schritten zu sehen. Diese 10 er Schritte benennt man in dm. Dazwischen befinden sich kleinere 10 er Einheiten, das sind die cm. Diese cm kann man wieder in 10 er Schritte zerlegen, das sind die mm.

### **Lernübungen:**

**Zeige mir 1 mm**  
**zeige mir 1 cm**  
**zeige mir 1 dm**  
**zeige mir 1m**  
**zeige mir 5 mm**  
**zeige mir 8 cm**  
**zeige mir 2 dm usw.**

### **Praktische Übungen:**

- 1. Miss die Breite und die Länge deines Schreibtisches im Klassenraum.**
- 2. Wie breit und wie lang ist die Tafel in deinem Klassenraum?**
- 3. Wie breit und wie lang ist die Tür in eurem Klassenraum?**
- 4. Welche Seitenlängen hat dein DIN – 4 – Ordner?**
- 5. Nimm ein Buch aus deinem Schulranzen und bestimme die Länge der Seiten.**
- 6. Kannst du meine Körpergröße feststellen?**

**Ziel der Übung:** Längeneinheiten konkret erfassen können

## Arbeitsblatt 3

### Vertiefung der Unterrichtseinheit Umgang von Längeneinheiten

Mit Hilfe eines Schaubildes die Längenumrechnung vertiefen.  
Taschenrechner

Schaubild:

$$\text{m} \quad \times \quad 10 \quad = \text{dm} \quad \times \quad 10 = \text{cm} \quad \times \quad 10 = \text{mm}$$

$$\text{mm} \quad : \quad 10 \quad = \text{cm} \quad : \quad 10 = \text{dm} \quad : \quad 10 = \text{m}$$

**Durchführung:** Mit Hilfe des Schaubildes erkennt man die Rechenschritte, die man tätigen muss, um von einer größeren Längeneinheit in eine kleinere Längeneinheit umzurechnen und umgekehrt.

**Hier einige Rechenspiele:**

1. Wie viel mm hat 1 cm?
2. Wie viel mm haben 2 cm?
3. Wie viel cm hat 1 dm?
4. Wie viel dm hat 1 m
5. Wie viel cm hat 1 m
6. Wie viel mm hat 1m

**Weitere Beispiele:**

$$5 \text{ cm} = \quad \text{mm}; \quad 556 \text{ mm} = \quad \text{cm}; \quad 25 \text{ dm} = \quad \text{cm} = \quad \text{mm}$$

$$6,5 \text{ m} = \quad \text{dm} = \quad \text{cm} = \quad \text{mm}$$

$$7550 \text{ mm} = \quad \text{cm} = \quad \text{dm} = \quad \text{m}$$

$$760 \text{ dm} = \quad \text{mm} = \quad \text{cm} = \quad \text{m}$$

**Ziel der Übung:** Das Schaubild ist eine gute Hilfestellung zur Umrechnung der Längeneinheiten. Außerdem ist für die Umrechnung den Taschenrechner hilfreich, da dieser auch im Mathematikunterricht hierzu eingesetzt wird. Wichtig ist in dieser Einheit der praxisnahe Umgang, d.h. das Abmessen mit konkreten Gegenständen, was bei der Umrechnung sehr erleichtert.

## Arbeitsblatt 7:

**Ziel:** Umgang mit Maßeinheiten  
Milliliter, Kilogramm, Gramm

**Material:** Messbecher, Zucker, Mehl  
Backrezepte

**Durchführung:** Um ein Gefühl für das Abmessen von Maßeinheiten zu entwickeln, lasse ich x Zutaten für Waffeln abmessen.

**Aufgabe:** Miss 250 g Zucker ab. X schüttet Zucker in den Messbecher und liest anhand der Skala ab.

**Aufgabe.** Miss 500 g Mehl ab. X schüttet Mehl in den Messbecher. X kann dabei feststellen, dass man nur die Hälfte des Mehls damit abmessen kann und diesen Vorgang wiederholen muss.

Dieselben Aufgaben kann ich zur Vertiefung mit einer Küchenwaage durchführen lassen.

Nach diesen praktischen Übungen kann ich einen Theorieteil folgen lassen:

1 kg entspricht 1000 g = 1 Liter = 1000 ml.

Wie viel g sind?

3 kg 5 kg 0,5 kg 1,5 kg 2,5 kg 1,3 kg 0,75 kg

Wie viel kg sind?

2000 g 3000 g 5500 g 1400 g 750 g 500 g

Wie viel ml sind?

1 l 2 l 3,5 l 5 l 0,75 l 0,25 l 0,5 l 3,5 l

Wie viel l sind?

1000 ml 2000 ml 4500 ml 750 ml 500 ml 2500 ml

Anschließend mit diesen Maßen praktische Übungen zur Vertiefung durchführen lassen.