

# SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

## Auszug aus:

*Doppelband: Einfache Mathe-Geschichten - SoPäd*

Das komplette Material finden Sie hier:

[School-Scout.de](http://School-Scout.de)



**Claudia Rosenkranz**

# **Einfache Mathe- Geschichten: Längen**

**Handlungsorientierte Materialien  
zur Entwicklung basaler  
Größenvorstellungen**

# Inhaltsverzeichnis

## Konzeption







Einleitung .....	4
Eingangsdiagnostik .....	4
Mathe-Geschichten:	
Eine Entdeckungsreise mit dem Lineal ..	4
Die Unterrichtseinheiten .....	5
Die Arbeitsaufträge .....	8
Leistungen messen .....	8
















## Eingangsdiagnostik zum Größenbereich Längen

### Mathe-Geschichten: Eine Entdeckungsreise mit dem Lineal

Wer ist der Größte? .....	11
Mit Füßen messen .....	12
Der Linealführerschein .....	13
Das Cent-Stück .....	14
Der Zeigefingerabdruck .....	15
Der Zollstock .....	16
Tom misst ganz genau .....	17

## Arbeitsblätter zu den Mathe-Geschichten

1 Längen abschätzen und vergleichen ( <i>Wer ist der Größte?</i> ) .....	18
 .....	18
 .....	20
 .....	22
2 Längen indirekt messen ( <i>Mit Füßen messen</i> ) .....	24
 .....	24
 .....	25
 .....	26

3 Umgang mit dem Lineal ( <i>Der Linealführerschein</i> ) .....	27
 .....	27
 .....	34
 .....	41
4 Die Einheit Millimeter kennenlernen ( <i>Das Cent-Stück</i> ) .....	48
 .....	48
 .....	53
 .....	58
5 Die Einheit Zentimeter kennenlernen ( <i>Die Zeigefingerabdruck</i> ) .....	63
 .....	64
 .....	68
 .....	70
6 Die Einheit Meter kennenlernen ( <i>Der Zollstock</i> ) .....	72
 .....	72
 .....	76
 .....	80
7 Längen in gemischter Schreibweise ( <i>Mila misst ganz genau</i> ) .....	83
  .....	83
 .....	85

**Claudia Rosenkranz**

# **Einfache Mathe-Geschichten: Gewichte**

**Handlungsorientierte Materialien  
zur Entwicklung basaler  
Größenvorstellungen**

# Inhaltsverzeichnis

## Konzeption
















Einleitung .....	4
Die Eingangsdagnostik .....	4
Mathe-Geschichten: Eine Entdeckungsreise mit der Waage .....	4
Die Unterrichtseinheiten .....	5
Die Arbeitsaufträge .....	8
Leistungen messen .....	8

## Eingangsdagnostik zum Größenbereich Gewichte .....

<b>Mathe-Geschichten: Eine Entdeckungsreise mit der Waage</b>	
Wer hat den schwersten Schulranzen? ..	11
Die Kleiderbügelwaage .....	12
Der Waagenführerschein .....	13
Auf dem Wochenmarkt .....	14
Die Personenwaage .....	15
Ist 5 000 g genauso viel wie 5 kg? .....	16
Wie viel wiegen 4 Becher Joghurt? .....	17

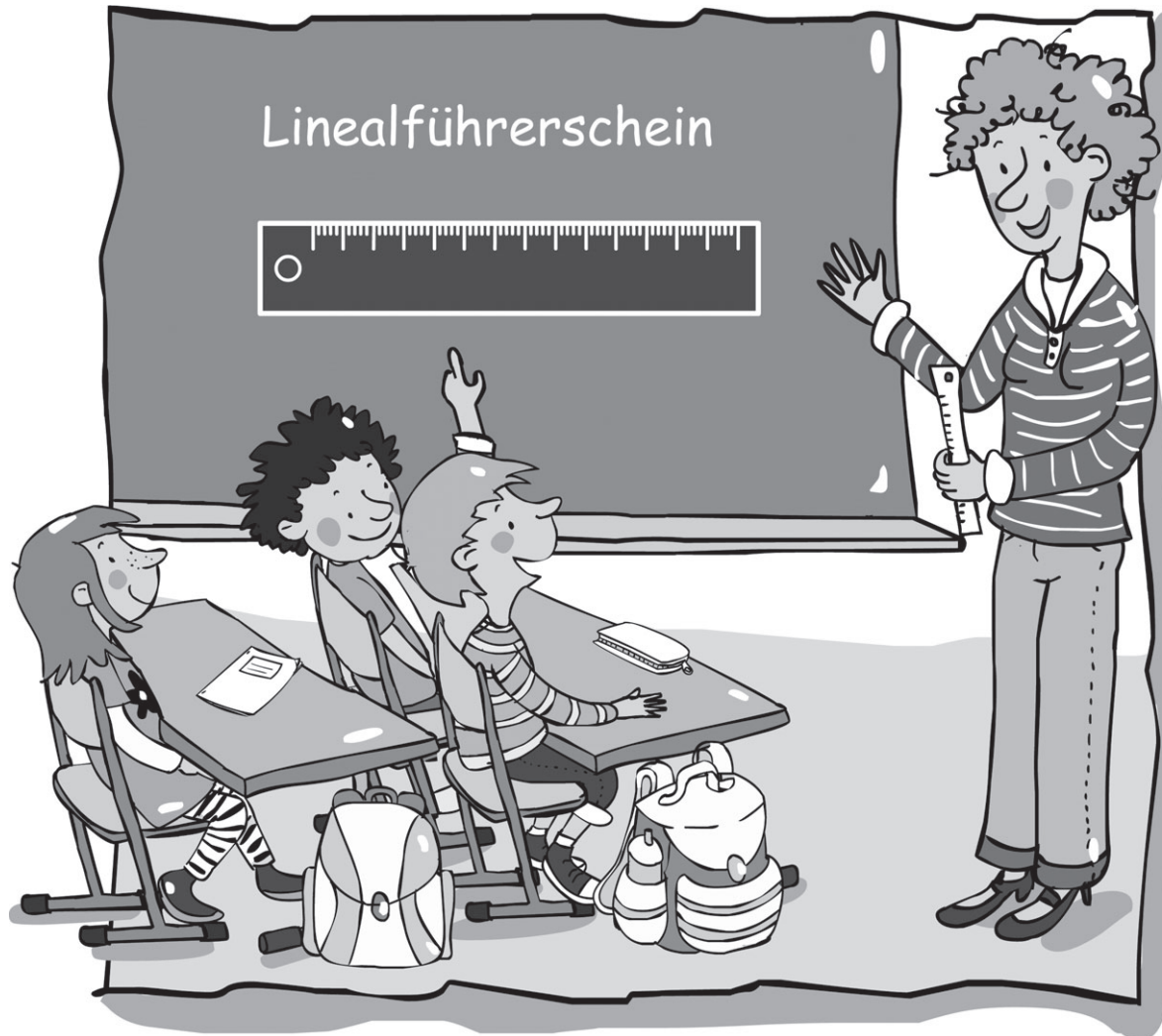
## Arbeitsblätter zu den Mathe-Geschichten

1 Gewichte direkt vergleichen ( <i>Wer hat den schwersten Schulranzen?</i> ) .....	18
 .....	18
 .....	20
 .....	22
2 Gewichte indirekt wiegen ( <i>Die Kleiderbügelwaage</i> ) .....	24
 .....	25
 .....	26
 .....	27

3 Umgang mit verschiedenen Waagen ( <i>Der Waagenführerschein</i> ) .....	28
 .....	28
 .....	33
 .....	38
4 Die Maßeinheit Gramm kennenlernen ( <i>Auf dem Wochenmarkt</i> ) .....	44
 .....	44
 .....	47
 .....	49
5 Die Maßeinheit Kilogramm kennenlernen ( <i>Die Personenwaage</i> ) .....	51
 .....	51
 .....	56
 .....	61
6 Gewichte umrechnen ( <i>Ist 5 000 g genauso viel wie 5 kg?</i> ) .....	66
 .....	66
 .....	70
 .....	74
7 Mit Gewichten rechnen ( <i>Wie viel wiegen 4 Becher Joghurt?</i> ) ..	78
 .....	79
 .....	82
 .....	84

3

## Der Linealführerschein



Ahmet, Tom und Mila sind in der Schule.

In der Mathematikstunde sollen sie einen Linealführerschein machen.

Die Kinder sollen zunächst die Länge verschiedener Gegenstände messen.

Sucht euch einen Gegenstand in eurer Klasse und messt seine Länge aus.

Name: \_\_\_\_\_



Wähle fünf verschiedene Stifte aus.



Schätze die Längen und sortiere sie vom Längsten zum Kürzesten.



Überprüfe dann durch Vergleichen (Gegenstände nebeneinander halten).



Schreibe die Farben der Stifte auf die Linien.

**Vom Längsten zum Kürzesten.**



Meine Schätzung:

1 \_\_\_\_\_ 2 \_\_\_\_\_ 3 \_\_\_\_\_ 4 \_\_\_\_\_ 5 \_\_\_\_\_

**Vom Längsten zum Kürzesten.**



So ist es wirklich:

1 \_\_\_\_\_ 2 \_\_\_\_\_ 3 \_\_\_\_\_ 4 \_\_\_\_\_ 5 \_\_\_\_\_

Wähle fünf Bücher/ Hefte aus.



Schätze die Längen und sortiere sie vom Kürzesten zum Längsten.



Überprüfe dann durch Vergleichen (Gegenstände nebeneinander halten).



Schreibe die Namen der Bücher/Hefte auf die Linien.

**Vom Kürzesten zum Längsten.**



Meine Schätzung:

1 \_\_\_\_\_ 2 \_\_\_\_\_ 3 \_\_\_\_\_ 4 \_\_\_\_\_ 5 \_\_\_\_\_

**Vom Kürzesten zum Längsten.**



So ist es wirklich:

1 \_\_\_\_\_ 2 \_\_\_\_\_ 3 \_\_\_\_\_ 4 \_\_\_\_\_ 5 \_\_\_\_\_

Name: \_\_\_\_\_



Tom hat verschiedene Dinge mit seinen Füßen ausgemessen. Überprüfe, ob Tom richtig gemessen hat.



Schätze zuerst, wie viele Füße jedes Maß lang ist.



Miss dann mit den Füßen aus.

<b>Toms Messung</b>	<b>3 Füße</b>	<b>2 Füße</b>
<b>Meine Schätzung</b>	_____ Füße	_____ Füße
	_____ Füße	_____ Füße

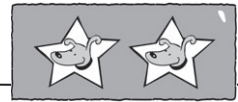


Miss die Entfernungen des Schulhofs mit deinen Füßen aus.

	<b>Länge Schulhof</b>	<b>Breite Schulhof</b>
<b>Meine Schätzung</b>	_____ Füße	_____ Füße
	_____ Füße	_____ Füße



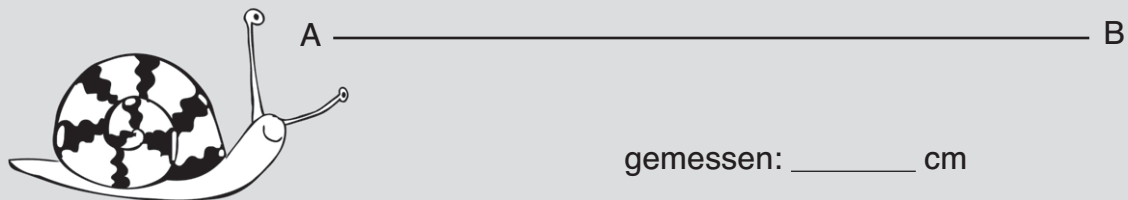
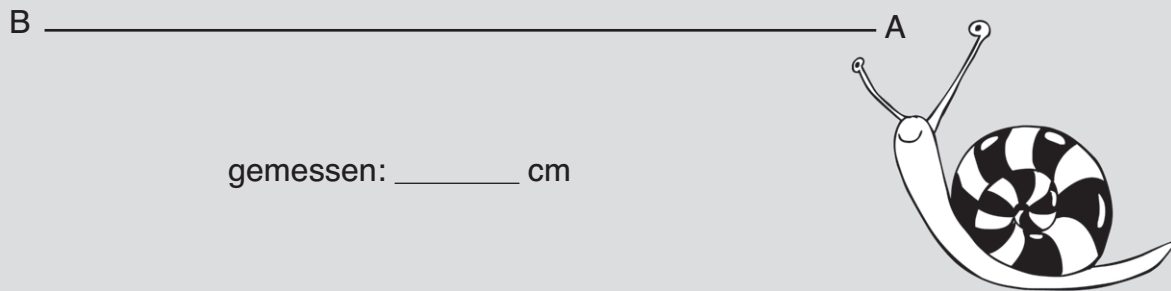
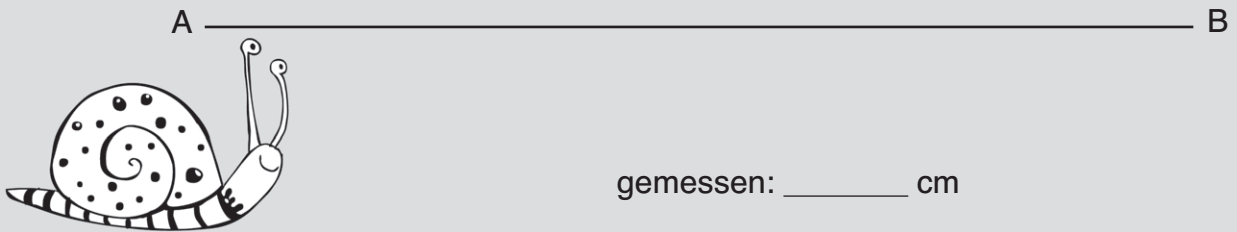
Name: \_\_\_\_\_



Welche Schnecke hat den längsten Weg?



Miss nach. Male die Schnecke an, die den längsten Weg hat.



Name: \_\_\_\_\_



**Bereite dir einen Zentimeterquark zu.**



**Das brauchst du:**

1 Banane, 1 Messer, Lineal, 1 Brett, 1 Becher mit Quark, 1 Schüssel,  
1 Löffel, etwas Zucker

**Schätze:**

Wie viele 1 cm dicke Bananenstücke kannst du schneiden?

Aus meiner Banane kann man \_\_\_\_\_ Stücke von 1 cm schneiden.

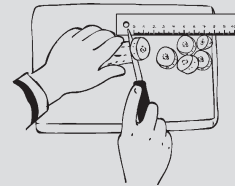
Das sind \_\_\_\_\_ cm.

**So geht es:**

1. Schäle die Banane.



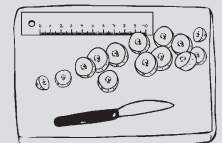
2. Schneide immer 1 cm dicke Scheiben aus der Banane.  
Nutze das Lineal.



3. Zähle die Bananenstücke und schreibe die Zahl auf.

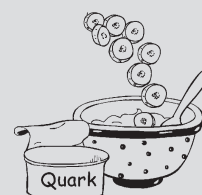
Aus meiner Banane kann man \_\_\_\_\_ Stücke von 1 cm schneiden.

Das sind \_\_\_\_\_ cm.



4. Fülle die Bananenstücke in eine Schüssel mit Quark.

Gib etwas Zucker dazu und rühre alles mit dem Löffel um.

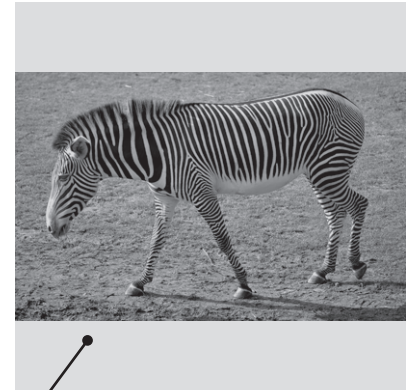
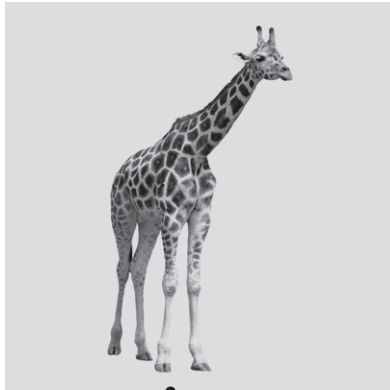
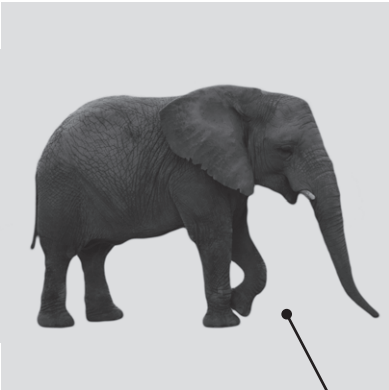


*Guten Appetit!*

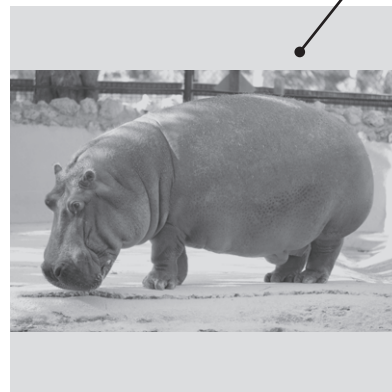
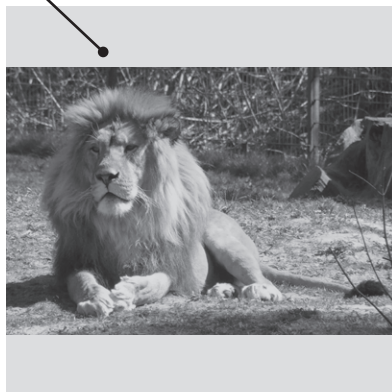
Name: \_\_\_\_\_



# Lösungsblatt



1 m                      3 m                      5 m                      2 m                      1,5 m



# Eingangsdiagnostik zum Größenbereich Gewichte

---

1. Welche Waagen kennst du?

---

---



2. Wofür benutzt man die verschiedenen Waagen?

---

---

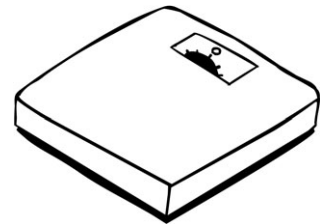
3. Hast du schon einmal etwas gewogen? Was war es und wie schwer war es?

---

---

4. Wie viel Kilogramm wiegst du?

---



5. Nenne Dinge, die so viel wiegen.

1 Gramm = \_\_\_\_\_

---

100 Gramm = \_\_\_\_\_

---

500 Gramm = \_\_\_\_\_

---

1 Kilogramm = \_\_\_\_\_

---

Name: \_\_\_\_\_



Arbeite mit einem Partner und wechselt euch ab.



Schätzt zuerst, wie viele Nägel die einzelnen Euromünzen wiegen.



Überprüft eure Schätzung dann mit der Kleiderbügelwaage.

	_____ Nägel	_____ Nägel	_____ Nägel	_____ Nägel	_____ Nägel	_____ Nägel

Tom wiegt Schulmaterialien:

5 Nägel	3 Nägel	6 Nägel	2 Nägel

Hat Tom richtig gewogen?



Arbeite mit einem Partner und wechselt euch ab.



Schätze zuerst, wie viele Nägel die einzelnen Gegenstände wiegen.



Überprüfe deine Schätzung dann mit der Kleiderbügelwaage.

 geschätzt	_____ Nägel	_____ Nägel	_____ Nägel	_____ Nägel
	_____ Nägel	_____ Nägel	_____ Nägel	_____ Nägel

Bist du zu den gleichen Ergebnissen gekommen wie Tom? Überlege, wie die Unterschiede entstehen konnten. Ist jede Schere gleich groß? Wie ist das bei den Nägeln?

Lehrerhinweis: Im Vorfeld sind Euromünzen auszulegen

Name: \_\_\_\_\_



## So funktioniert die Balkenwaage!

1. Achte darauf, dass die Waage immer auf „0“ steht.
2. Schütte die Menge, die du abwiegen möchtest, in eine Waagschale.
3. Gleiche das Gewicht aus, indem du Gewichtssätze in die andere Waagschale legst.



**Aufgabe:** Schreibe die Gewichte des Gewichtssatzes der Balkenwaage auf.

**Antwort:** \_\_\_\_\_

**Aufgabe:** Wie viel Gramm oder Kilogramm wiegen alle Gewichte des Gewichtssatzes zusammen?

**Antwort:** \_\_\_\_\_



Arbeite mit einem Partner und wechselt euch ab.



Schätze, wie viel Gramm Linsen in den einzelnen Schalen ist. Die Angaben aus dem Kasten können dir dabei helfen.





Trage deine Schätzung in die Tabelle ein.



Überprüft eure Schätzung dann mit der Balkenwaage. Schüttet die Linsen am Ende immer in die richtige Schale zurück.

50 g    90 g    150 g    180 g    250 g    300 g    400 g

	Schale 1	Schale 2	Schale 3
 geschätzt			
			

**Lehrerhinweis:** 3 Schalen mit unterschiedlicher Grammzahl an Linsen bereitstellen, Grammzahlen aus dem Kasten auswählen

Name: \_\_\_\_\_

# Waagenführerschein



Waagenführerschein  
für:  
\_\_\_\_\_

Du kannst toll mit verschiedenen  
Waagen arbeiten.

\_\_\_\_\_

Unterschrift



Waagenführerschein  
für:  
\_\_\_\_\_

Du kannst toll mit verschiedenen  
Waagen arbeiten.

\_\_\_\_\_

Unterschrift



Waagenführerschein  
für:  
\_\_\_\_\_

Du kannst toll mit verschiedenen  
Waagen arbeiten.

\_\_\_\_\_

Unterschrift



Waagenführerschein  
für:  
\_\_\_\_\_

Du kannst toll mit verschiedenen  
Waagen arbeiten.

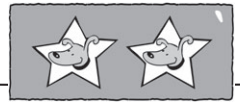
\_\_\_\_\_

Unterschrift





Name: \_\_\_\_\_



Schätze, wie viel Kilogramm die einzelnen Tiere wiegen.



Verbinde die Tiere mit der Gewichtsangabe.

Überprüfe mit dem Lösungsblatt.



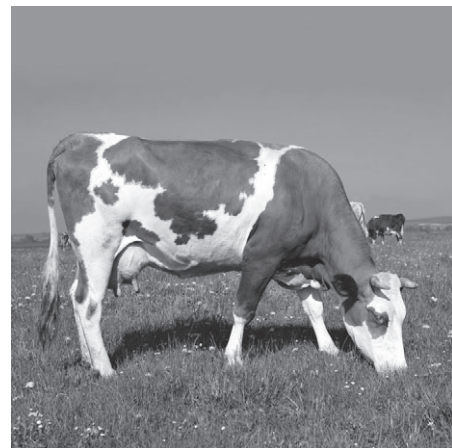
5 kg

500 kg

3 kg

300 kg

700 kg





# SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

## Auszug aus:

*Doppelband: Einfache Mathe-Geschichten - SoPäd*

Das komplette Material finden Sie hier:

[School-Scout.de](http://School-Scout.de)

