

# SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

## Auszug aus: *Stationenlernen: Längenmaße*

Das komplette Material finden Sie hier:

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





Titel:	<b>Stationenlernen Längen und Strecken</b>
Reihe:	Handlungsorientierte Auseinandersetzung mit Mathematik im Alltag in den Klassen 3 und 4.
Bestellnummer:	35598
Kurzvorstellung:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Das vielfältige Material fordert und fördert eigenverantwortliches Lernen im Fach Mathematik.</li> <li>• Die ansprechenden, altersgemäßen Themen und deren Aufbereitung motivieren Ihre Schülerinnen und Schüler.<sup>1</sup></li> <li>• Größenvorstellungen werden angebahnt und vertieft- die Forderungen des Lehrplans werden erfüllt.</li> <li>• Mathematische Sachaufgaben werden von den SuS selbstständig erstellt und gelöst.</li> <li>• Durch die Eigenständigkeit der Schüler haben Sie als Lehrer vermehrt Zeit, Ihren Schülern beratend und unterstützend zur Seite zu stehen.</li> <li>• Der Werkstattpass stellt sicher, dass die Schüler sich mit allem Themen beschäftigen und Sie den Überblick über die Arbeit Ihrer Schüler nicht verlieren.</li> <li>• Das Arbeitsjournal regt die Schüler an, die behandelten Themen und Aufgaben zu reflektieren. Hierdurch werden Lernprozesse intensiviert.</li> </ul>
Inhaltsübersicht :	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Didaktische Informationen</li> <li>• Stationspass und Arbeitsjournal</li> <li>• Station 1: Körperhöhen/ -längen von Tieren</li> <li>• Station 2: Messen mit Körpermaßen</li> <li>• Station 3: Schätzen und Messen von Längen</li> <li>• Station 4: Zeichnen und Messen von Strecken und Längen</li> <li>• Station 5: Ergänzen, Vergleichen, Umrechnen von Längen</li> <li>• Station 6: Übungen zur Kommaschreibweise</li> <li>• Station 7: Tierischer Weitsprung</li> <li>• Lösungen zu den Aufgaben</li> </ul>

<sup>1</sup> Zur besseren Lesbarkeit wird im Folgenden statt Schülerinnen und Schüler lediglich die maskuline Form genutzt.

## Inhalt

<b>Didaktische Informationen zum Material .....</b>	<b>3</b>
Überblick über das Material.....	3
Möglichkeiten der Bewertung.....	4
Stationspass und Arbeitsjournal.....	4
Möglichkeit des fächerübergreifenden Unterrichts .....	5
Möglichkeit der Differenzierung .....	5
Quantitative Differenzierung .....	5
Qualitative Differenzierung .....	5
Übersicht über die benötigten Materialien .....	5
<b>Stationspass Längen und Strecken .....</b>	<b>7</b>
<b>Arbeitsjournal .....</b>	<b>8</b>
<b>Station 1: Körperhöhen/ Körperlängen von Tieren .....</b>	<b>9</b>
a) Tabelle .....	9
b) Lückentext .....	10
c) Dein eigenes Rätsel.....	10
<b>Station 2: Messen mit Körpermaßen .....</b>	<b>11</b>
<b>Station 3: Schätzen und Messen von Längen .....</b>	<b>13</b>
a) Schätzen von Gegenständen.....	13
b) Umrechnung der geschätzten Gegenstände .....	14
c) Strecken schätzen .....	15
<b>Station 4: Zeichnen und Errechnen von Strecken/Längen .....</b>	<b>16</b>
a) Strecken zeichnen.....	16
b) einen Wiesenzaun bauen .....	17
<b>Station 5: Ergänzen, Vergleichen und Umrechnen von Längen .....</b>	<b>19</b>
<b>Station 6: Übungen zur Kommaschreibweise .....</b>	<b>21</b>
<b>Station 7: Tierischer Weitsprung .....</b>	<b>23</b>
<b>Anhang .....</b>	<b>24</b>
<b>Lösungen .....</b>	<b>26</b>

## Didaktische Informationen zum Material

Längen und Strecken sind in unserem Alltag und dem der Kinder nicht wegzudenken. Wir brauchen sie eigentlich immer: Wie weit ist es bis zum Supermarkt? Wie groß bin ich? Wer ist größer, kleiner? Wie hoch ist der Turm?

Bei Kindern eine Größenvorstellung von verschiedenen Dingen zu entwickeln, gehört zu den grundlegenden Themen des Mathematikunterrichts. Doch wie schaffe ich das als Lehrer? Welche Werkzeuge brauchen Schüler an die Hand, um eine verlässliche Vorstellung zu entwickeln?

Laut Lehrplan gehört „Größen und Messen“ zu den inhaltsbezogenen Kompetenzen: „Schülerinnen und Schüler entwickeln und nutzen tragfähige Größenvorstellungen ebenso wie einen Grundbestand an Kenntnissen und Fertigkeiten beim Umgang mit Größen und bei der Bearbeitung von Sachproblemen aus der Lebenswirklichkeit.“ (RICHTLINIEN UND LEHRPLÄNE FÜR DIE GRUNDSCHULE IN NORDRHEIN-WESTFALEN, S. 58). Dabei sind die Entwicklung von Größenvorstellungen und der Umgang mit Größen in Sachsituationen als Schwerpunkte genannt.

Das vorliegende Material soll Ihnen eine Hilfe sein, die anspruchsvollen Forderungen des Lehrplans zu erfüllen und den Schülern einen kompetenten Umgang mit Längen zu ermöglichen.

### Überblick über das Material

**Klassenstufe:** 3. - 4. Klasse

**Fach:** Mathematik

**Dauer der Unterrichtseinheit:** 6-9 Stunden

**Kompetenzen:** Die Schülerinnen und Schüler...

- messen Größen (Längen und Strecken) mit geeigneten Messgeräten
- vergleichen und ordnen Größen
- geben Größen von vertrauten Objekten an und nutzen diese als Bezugsgröße beim Schätzen
- nutzen im Alltag gebräuchliche Bruchzahlen bei Größenangaben und wandeln in kleinere Einheiten um (z.B.  $\frac{1}{4}l = 250 \text{ ml}$ )
- verwenden die Einheiten für Längen (mm, cm, dm, m, km) und stellen Größenangaben in unterschiedlichen Schreibweisen dar (umwandeln)

## Stationspass Längen und Strecken

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

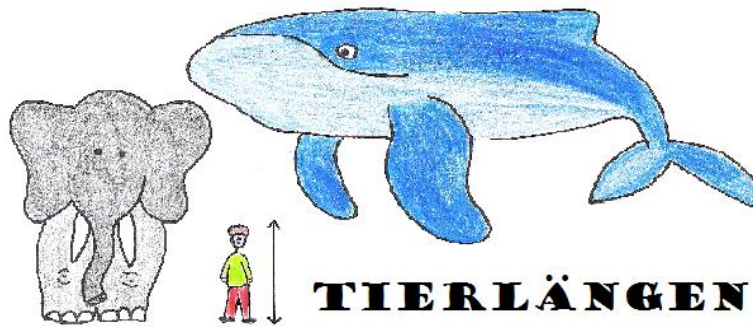
Klasse: \_\_\_\_\_

X	Aufgabe	erledigt <input type="checkbox"/>	So war's 😊 😐 😞	Unterschrift Experte
	1. Körperhöhen und Körperlängen von Tieren			
	2. Messen mit Körpermaßen			
	3. Schätzen und Messen von Längen			
	4. Zeichnen und Errechnen von Strecken und Längen			
	5. Ergänzen, Vergleichen und Umrechnen von Längen			
	6. Übungen zur Kommaschreibweise			
	7. Tierischer Weitsprung			

Auf die Plätze, fertig, los.  
Suche dir deine erste Station.  
Ich wünsche dir viel Spaß!



## Station 1: Körperhöhen/ Körperlängen von Tieren



### a) Tabelle

In der folgenden Tabelle findest du einige Informationen zu Tieren und die Angabe zu einem durchschnittlichen Erwachsenen. Vervollständige die Tabelle und beantworte die Fragen.

Die Körperlänge entspricht hier der Körperhöhe. Das bedeutet: Ein Meerschweinchen ist 20 cm lang und eine Taube ist 20 cm hoch = sie sind gleich groß.

Name	Körperlänge in m	Körperlänge in cm	Körperlänge in mm	Gewicht
Blauwal	30 m			130 t
Krokodil	5 m			1000 kg
Strauß		270 cm		150 kg
Giraffe	5,50 m			1800 kg
Kolibri		5,7 cm		10 g
Fuchs		120 cm		10 kg
Hamster		10 cm		150 g
Kreuzspinne			15 mm	1,5 g
Mensch		180 cm		80 kg

## Station 4: Zeichnen und Errechnen von Strecken/Längen

### a) Strecken zeichnen

Zeichne die folgenden Strecken in den Kasten. Beschrifte die Strecken!

$$\overline{AB} = 5 \text{ cm}$$

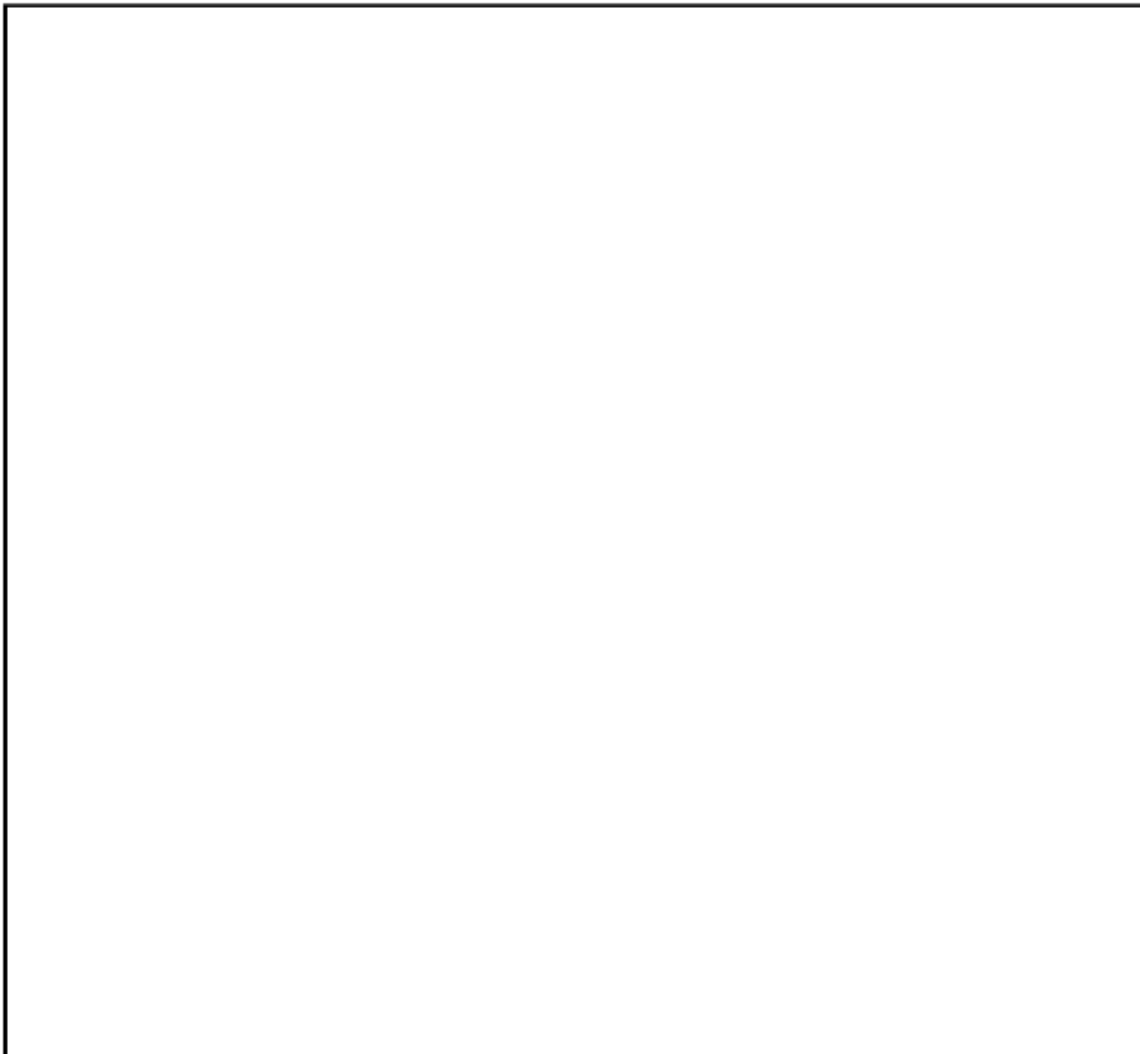
$$\overline{CD} = 2,5 \text{ cm}$$

$$\overline{EF} = 8,3 \text{ cm}$$

$$\overline{GH} = 5,7 \text{ cm}$$

$$\overline{IJ} = 0,6 \text{ dm}$$

$$\overline{KL} = 1,2 \text{ dm}$$



**Steckbrief:**  
"Löwe"

**Größe:** bis 200 cm

**Gewicht:** ca. 225 kg

**Lebensraum:** Afrika

**Sprunglänge:** ca. 5 m

**Besonderes:** "König der Tiere"



**Steckbrief:**  
"Riesenkänguru"

**Größe:** mit Schwanz  
bis 2,2 m

**Gewicht:** bis 55 kg

**Lebensraum:** Australien

**Sprunglänge:** bis 13 m

**Besonderes:** Trägt stets einen  
Beutel mit sich!



**Steckbrief:**  
"Hase"

**Größe:** ca 65 cm

**Gewicht:** ca 4,3 kg

**Lebensraum:** weltweit

**Sprunglänge:** bis 2,5 m

**Besonderes:** 11-14 cm lange  
Ohren!



**Steckbrief:**  
"Eichhörnchen"

**Größe:** 21 - 30 cm

**Gewicht:** ca. 400 g

**Lebensraum:** fast weltweit

**Sprunglänge:** ca. 50 cm

**Besonderes:** Versteckt viel  
Nahrung für den  
Winter, vergisst  
aber wo!





# SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

## Auszug aus: *Stationenlernen: Längenmaße*

Das komplette Material finden Sie hier:

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

