

# DOWNLOAD



Hanna Passeck · Birte Pöhler · Anette Seyer

## 2. Fördermodul: Messen und Größen

Längen

VORSCHAU

Downloadauszug aus  
dem Originaltitel:



## Inhaltliche Struktur des Materials und Bezug zu den Bildungsstandards

Das vorliegende Material bezieht sich direkt auf das Modul „Messen und Größen“ des „Eingangstest 5. Klasse: Grundfähigkeiten Mathematik“ (Bestellnr. 10000).

In Anlehnung an die inhaltsbezogenen mathematischen Kompetenzen der Bildungsstandards\* wurde eine spezifische inhaltliche Struktur gewählt, die im Folgenden vorgestellt wird.

### Fördermodul 2

Das zweite Fördermodul thematisiert den Größenbereich der Längen, wobei dem Messen ebenfalls ein besonderer Stellenwert zukommt. Zum einen wird somit der Bereich „Größenvorstellungen besitzen“

der inhaltsbezogenen mathematischen Kompetenz „Größen und Messen“ fokussiert. Hierbei sind vor allem die Aspekte, Längeneinheiten zu kennen, Längen messen beziehungsweise Längenangaben in unterschiedlichen Schreibweisen darstellen, also umwandeln zu können, von Bedeutung.

Zum anderen wird auch der Bereich „Mit Größen in Sachsituationen umgehen“ der genannten inhaltsbezogenen mathematischen Kompetenz angesprochen, indem verlangt wird, dass die Schüler lernen, mit geeigneten Einheiten und unterschiedlichen Messgeräten Längen sachgerecht zu messen.

**Hinweis:** Der besseren Lesbarkeit halber sprechen wir nur von Lehrern, Schülern, Partnern, Spielern usw. Natürlich meinen wir damit auch die Lehrerinnen, Schülerinnen, Partnerinnen, Spielerinnen usw.

Download  
VORSCHAU  
zur Ansicht

\* Zu den deutschen Bildungsstandards vgl. <http://www.kmk.org/bildung-schule/qualitaetssicherung-in-schulen/bildungsstandards>; speziell für NRW: Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes Nordrhein-Westfalen (Hrsg.) (2004): Kernlehrplan für die Realschule in Nordrhein-Westfalen Mathematik. Frechen: Ritterbach; Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes Nordrhein-Westfalen (Hrsg.) (2008): Richtlinien und Lehrpläne für die Grundschule in Nordrhein-Westfalen. Frechen: Ritterbach



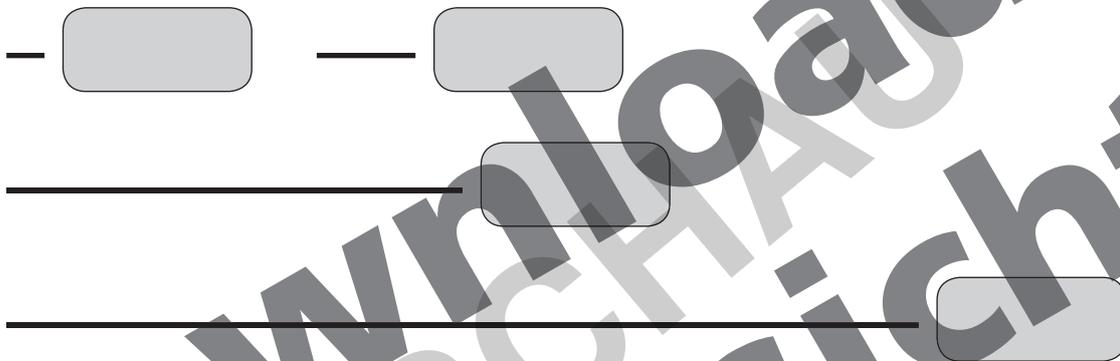
### Längen

Hier übst du, Längen zu messen und Maße aufzuschreiben. Dann kannst du Zusammenhänge zwischen Längenmaßen entdecken.

- 1** a) *Miss die Länge von drei Gegenständen auf deinem Platz oder in der Klasse. Notiere die Gegenstände und ihre Länge.*

\_\_\_\_\_ hat eine Länge von \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ hat eine Länge von \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ hat eine Länge von \_\_\_\_\_

- b) *Miss die Länge der abgebildeten Linien.*



- c) *Worauf musst du beim Messen achten? Formuliere Tipps für ein Kind, das noch nicht mit dem Lineal umgehen kann. Du kannst deine Gedanken mithilfe eines Textes oder einer Zeichnung verdeutlichen.*

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_



**2** Führe die Messanweisungen bei den einzelnen Teilaufgaben durch.  
Nimm dabei zum Messen jeweils ein Maßband oder einen Faden zur Hilfe.

a) Miss den Umfang deines Halses und den Umfang deines Handgelenks.  
Was fällt dir auf?

Umfang des Halses:                       Umfang des Handgelenks:

Der Umfang meines Handgelenks ist \_\_\_\_\_ so lang wie der meines Halses.

b) Miss die Länge zwischen deinem Handgelenk und deinem Ellenbogen und die Länge deines Fußes.

Länge zwischen dem Handgelenk und dem Ellenbogen:

Länge des Fußes:

Der Abstand zwischen meinem Handgelenk und meinem Ellenbogen ist \_\_\_\_\_ so lang wie mein Fuß.

c) Miss deine Körpergröße und deine Armspannweite. Zum Messen deiner Armspannweite musst du deine Arme nach rechts und links ausstrecken und den Abstand zwischen den Fingerspitzen beider Hände messen.

Körpergröße:                       Armspannweite:

Mein Körper ist \_\_\_\_\_ so lang wie meine Armspannweite.

d) Was fällt dir insgesamt bei den drei Teilaufgaben auf?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**3** Ergänze!

1 cm entspricht \_\_\_\_\_ mm

1 dm entspricht \_\_\_\_\_ cm

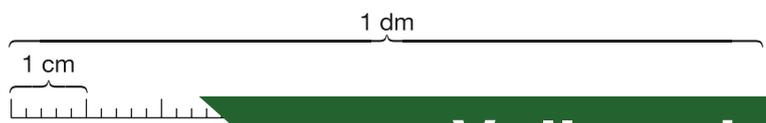
1 m entspricht \_\_\_\_\_ dm

1 m entspricht \_\_\_\_\_ mm

1 km entspricht \_\_\_\_\_ m

1 km entspricht \_\_\_\_\_ dm

Die kleinste Längeneinheit ist mm.  
1 m ist 10-mal so lang wie 1 dm und  
1 km ist 1000-mal so lang wie 1 m.



**Fördermodul 2: Messen und Größen**

AUFGABEN



**Längen**

Hier übst du, Längen zu messen und Maße aufzuschreiben. Dann kannst du Zusammenhänge zwischen Längenmaßen entdecken.

- 1 a) Miss die Länge von drei Gegenständen auf deinem Platz oder in der Klasse. Notiere die Gegenstände und ihre Länge.

Ein Tafelflügel hat eine Länge von **1 m**.  
 Mein Stift hat eine Länge von **16 cm**.  
 Mein Radiergummi hat eine Länge von **44 mm**.

- b) Miss die Länge der abgebildeten Linien.

— **5 mm** — **13 mm**  
 \_\_\_\_\_ **6 cm**  
 \_\_\_\_\_ **12 cm**

- c) Worauf musst du beim Messen achten? Formuliere Tipps für ein Kind, das noch nicht mit dem Lineal umgehen kann. Du kannst deine Gedanken mithilfe eines Textes oder einer Zeichnung verdeutlichen.

Ich muss beim Messen darauf achten, dass der Anfang des Lineals (also 0) ganz am Anfang des zu messenden Gegenstandes liegt. Das Lineal muss dabei möglichst gerade gehalten werden. Beim Ablesen des Ergebnisses muss ich genau sein und die richtige Maßeinheit berücksichtigen, also ob ich beispielsweise mm oder cm gemessen habe.

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

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

**Fördermodul 2: Messen und Größen**

AUFGABEN



- 2 Führe die Messanweisungen bei den einzelnen Teilaufgaben durch. Nimm dabei zum Messen jeweils ein Maßband oder einen Faden zur Hilfe.

- a) Miss den Umfang deines Halses und den Umfang deines Handgelenks. Was fällt dir auf?

Umfang des Halses: **31 cm**      Umfang des Handgelenks: **15 cm**  
 Der Umfang meines Handgelenks ist **etwa halb** so lang wie der meines Halses.

- b) Miss die Länge zwischen deinem Handgelenk und deinem Ellenbogen und die Länge deines Fußes.

Länge zwischen dem Handgelenk und dem Ellenbogen: **29 cm**  
 Länge des Fußes: **27 cm**

Der Abstand zwischen meinem Handgelenk und meinem Ellenbogen ist **etwa genau** so lang wie mein Fuß.

- c) Miss deine Körpergröße und deine Armspannweite. Zum Messen deiner Armspannweite musst du deine Arme nach rechts und links ausstrecken und den Abstand zwischen den Fingerspitzen beider Hände messen.

Körpergröße: **178 cm**      Armspannweite: **180 cm**  
 Mein Körper ist **etwa genau** so lang wie meine Armspannweite.

- d) Was fällt dir insgesamt bei den drei Teilaufgaben auf?

**Die Länge einzelner Körperteile passt im Verhältnis zu der Länge anderer Körperteile. Die einzelnen Körperteile haben keine willkürliche Länge, sondern sind an die Körpergröße des Menschen angepasst.**

**Ergänze!**

1 mm entspricht **10** mm      Die kleinste Längeneinheit ist mm.  
 1 dm entspricht **10** cm      1 m ist 10-mal so lang wie 1 dm und  
 1 m entspricht **10** dm      1 km ist 1000-mal so lang wie 1 m.  
 1 m entspricht **1000** mm  
 1 km entspricht **1000** m  
 1 km entspricht **10000** dm



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



# Engagiert unterrichten. Natürlich lernen.

Weitere Downloads, E-Books und Print-Titel des umfangreichen AOL-Verlagsprogramms finden Sie unter:

[www.aol-verlag.de](http://www.aol-verlag.de)



**AOL**  
verlag

Hat Ihnen dieser Download gefallen? Dann geben Sie jetzt auf [www.aol-verlag.de](http://www.aol-verlag.de) direkt bei dem Produkt Ihre Bewertung ab und teilen Sie anderen Kunden Ihre Erfahrungen mit.

## Impressum

### 2. Fördermodul: Messen und Größen



**Hanna Passeck** hat ihr Studium der Mathematik und der evangelischen Theologie für die Grund- und Förderschule an der Universität Bielefeld abgeschlossen. Bis zum Beginn ihres Referendariats arbeitet sie an einer Grundschule in Bielefeld.



**Birte Pöhler** hat ihr Studium der Mathematik und Sozialwissenschaften für die Sekundarstufe I an Regel- und Förderschulen an der Universität Bielefeld abgeschlossen. Nach einem Auslandsschulpraktikum in Rumänien wird sie ihr Referendariat im Februar 2011 an einer Gesamtschule antreten.



**Anette Seyer** ist Lehrerin in den Fächern Mathematik, Chemie und Physik. Von 2008 bis 2010 arbeitete sie am IDM Bielefeld in der Lehrerbildung mit dem Schwerpunkt Ausgangsanalyse und Förderung in der Orientierungsstufe. Seit August 2010 leitet sie das Berufskolleg am Tor 6 in Bielefeld.

© 2011 AOL-Verlag, Buxtehude  
AAP Lehrerfachverlage GmbH  
Alle Rechte vorbehalten.

Postfach 1656 · 21606 Buxtehude  
Fon (04161) 749 60-60 · Fax (04161) 749 60-50  
info@aol-verlag.de · www.aol-verlag.de

Redaktion: Kristina Poncin  
Layout/Satz: Satzpunkt Ursula Ewert GmbH,  
Bayreuth  
Illustrationen: Fides Friedeberg  
Titelbild: © Hannes Eichinger – Fotolia.com  
(#6725100)

BestellNr.: 10204DA2

Das Werk als Ganzes sowie in seinen Teilen unterliegt dem deutschen Urheberrecht. Der Erwerber des Werkes ist berechtigt, das Werk als Ganzes oder in seinen Teilen für den eigenen Gebrauch und den Einsatz im Unterricht zu nutzen. Die Nutzung ist nur für den genannten Zweck gestattet, nicht jedoch für einen weiteren kommerziellen Gebrauch, für die Weiterleitung an Dritte oder für die Veröffentlichung im Internet oder in Intranets. Eine über den genannten Zweck hinausgehende Nutzung bedarf in jedem Fall der vorherigen schriftlichen Zustimmung des Verlages.

Die AAP Lehrerfachverlage GmbH kann für die Inhalte externer Sites, die Sie mittels eines Links oder sonstiger Hinweise erreichen, keine Verantwortung übernehmen. Ferner haftet die AAP Lehrerfachverlage GmbH nicht für direkte oder indirekte Schäden (inkl. entgangener Gewinne), die auf Informationen zurückgeführt werden können, die auf diesen externen Websites stehen.