



Darum geht es:

Man unterscheidet als messbare physikalische Eigenschaften die Basisgrößen **Länge**, Masse und Zeit. Eine Länge ist die Entfernung von einem Punkt zu einem anderen z. B. als Ausdehnung physikalischer Objekte, als Abstand zweier Objekte voneinander oder als Länge eines zurückgelegten Weges.

Längen werden dargestellt, indem man ihre Ausdehnung vom Anfangs- bis zum Endpunkt entlang zeigt, sie als Strecke einzeichnet oder als Längenangabe mit Maßzahl und Einheit angibt.


Die Basiseinheit der Länge ist ein Meter.


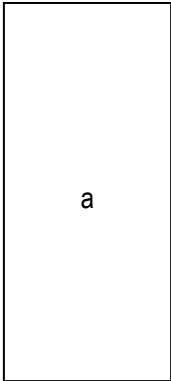
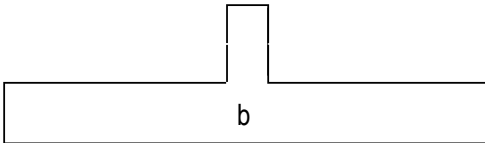
Für die Beschreibung von Längen werden fachsprachlich verschiedene Begriffe benutzt (z. B. breit, lang, tief, hoch). Umgangssprachlich werden die Vergleiche (länger als..., weiter als...) auch für andere Größenrelationen/Situationen verwendet (z. B. „Ich war länger in der Schule als du“).

Förderschritte zu den Diagnoseaufgaben: 1a

Übersicht über die Förderaufgaben:

1. Erkennen und Zeigen von Längen in der Umwelt des Kindes
2. Erkennen und Zeigen von Längen in Bildern
3. Einzeichnen von Längen als Strecken
4. Erkennen von Längenbeschreibungen in Fragestellungen
5. Erkennen von Längen in Situationen
6. Erkennen von Längenangaben in Beschreibungen

Größen & Messen Länge		Größe als messbare (physikalische) Eigenschaft
Erkennen und Zeigen von Längen in der Umwelt des Kindes		1
<p>Zeige verschiedene Längen im Raum.</p> <ul style="list-style-type: none"> • die Breite des Tisches • die Höhe einer Tür • die Länge und Breite deines Schulbuches • die Länge der Wand • die Größe eines Mitschülers • die Entfernung von der Tür bis zur Tafel • den Weg von deinem Platz bis zur Tafel 		

Größen & Messen Länge		Größe als messbare (physikalische) Eigenschaft
Erkennen und Zeigen von Längen in Bildern		2
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>1. Zeige in der Figur a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • die Länge vom Anfang bis zum Ende. • die Breite vom Anfang bis zum Ende. <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">  <p>a</p> </div> </div> <div style="width: 45%;"> <p>2. Zeige in der Figur b:</p> <ul style="list-style-type: none"> • die längste Seite. • die kürzeste Seite. <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">  <p>b</p> </div> </div> </div>		


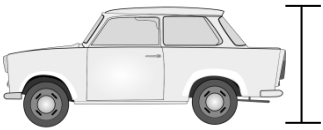


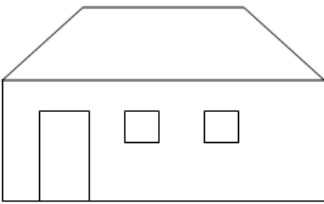



Größen & Messen Länge		Größe als messbare (physikalische) Eigenschaft
Einzeichnen von Längen als Strecken		3
<ol style="list-style-type: none"> Die Höhe des Autos ist als Strecke eingezeichnet. Zeige sie. Zeichne die Länge des Autos als Strecke ein. Zeichne die Größe des Menschen als Strecke ein. Zeichne die Breite der Tür als Strecke ein. 		   

Bild 1: „Trabant“, pixabay.com, CC0

Bild 2: „Strichmännchen“, pixabay.com, CC0, Bild 3: „Haus“, LISUM, CC-BY SA 4.0

Größen & Messen Länge		Größe als messbare (physikalische) Eigenschaft
Erkennen von Längenbeschreibungen in Fragestellungen		4
<p>Max fragt immer nach einer Länge.</p> <p>Erkläre, woran du das erkennst.</p> <p>Zeige die Länge, wenn möglich.</p> <ul style="list-style-type: none"> Wie breit ist die Schultafel? Wie lang ist der Tisch? Wie dick ist das Mathematikbuch? Moritz, wie groß bist du? Wie tief ist das Schwimmbecken? Wie hoch ist das Riesenrad? Wie weit ist es nach Hamburg? 		

Größen & Messen Länge		Größe als messbare (physikalische) Eigenschaft
Erkennen von Längen in Situationen		5
<p>Vergleichen die Kinder Längen? Entscheide und begründe.</p> <div data-bbox="204 392 1295 512" style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px 0;"> Alexander nimmt einen Schuhkarton mit Watte in die eine Hand und einen Schuhkarton mit Murmeln in die andere Hand. Er vergleicht. </div> <div data-bbox="204 542 1295 654" style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px 0;"> Susi und Tom stellen sich Rücken an Rücken. Sie vergleichen sich. </div> <div data-bbox="204 687 1295 833" style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px 0;"> Susi macht 5 Kniebeugen. Tim schreibt das ABC vollständig auf. Sie vergleichen. </div>		

Größen & Messen Länge		Größe als messbare (physikalische) Eigenschaft
Erkennen von Längenangaben in Beschreibungen		6
<p>Steht in jedem Satz eine Angabe zur Länge?</p> <p>Unterstreiche nur die Angaben zur Länge.</p> <p>Begründe.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tims Schwester war bei der Geburt 56 Zentimeter groß und wog 3200 g. • Tims Bruder Paul ist 3 Jahre älter. • Paul ist 1 Meter und 60 Zentimeter groß. • Tim wartet schon lange auf Paul. • Tims Katze springt fast zwei Meter hoch. • Im Winter haben wir tiefe Temperaturen. 		