

**Darum geht es:**

Man unterscheidet als messbare physikalische Eigenschaften die Basisgrößen Länge, Masse und **Zeit**. Die Zeit beschreibt die Abfolge und Dauer von Ereignissen und hat eine eindeutige, unumkehrbare Richtung.

Das Zeitempfinden ist subjektiv. Eine Minute kann als sehr lang (z. B. still sitzen) oder als sehr kurz (z. B. ein Spiel spielen) empfunden werden.

Die Basiseinheit der Zeit ist eine Sekunde.

Man unterscheidet zwischen einem **Zeitpunkt** (z. B. 8 Uhr startet der Ausflug) und einer **Zeitdauer** (der Ausflug dauert 5 Stunden).


Eine Zeitspanne wird durch zwei Zeitpunkte, den Anfang und das Ende, bestimmt (von 8 Uhr bis 13 Uhr). Somit lässt sich die Zeitdauer als zeitlicher Abstand zwischen zwei Zeitpunkten auffassen (von 8 Uhr bis 13 Uhr sind es 5 Stunden).


Zeitangaben (z. B. 3 Stunden, 4 Monate, 3 Jahre) müssen immer mit einer Maßzahl und einer Einheit angegeben werden. Der Zeitpunkt (z. B. 8 Uhr) ist keine Angabe der Zeit im Sinne einer Größenangabe, es sei denn, 8 Uhr wird als die Zeitdauer in Stunden nach Mitternacht interpretiert. Ähnliches gilt auch für die Datumsangabe.


Für die Beschreibung der Zeit werden fachsprachlich verschiedene Begriffe benutzt (z. B. früher, später, gestern, heute, morgen, übermorgen, vorgestern). Umgangssprachlich beschreibt man eine kurze Zeitdauer auch mit dem Begriff „schnell“ bzw. eine lange Zeitdauer mit dem Begriff „langsam“. Fachsprachlich gehören diese Begriffe jedoch zur Größe der Geschwindigkeit.


**Förderschritte zu den Diagnoseaufgaben: 1a****Übersicht über die Förderaufgaben:**

1. Auswählen geeigneter Messinstrumente
2. Erkennen von Zeitbeschreibungen in Fragestellungen
3. Erkennen von Zeitbeschreibungen in Situationen
4. Bestimmen von Zeitangaben innerhalb einer Woche
5. Erkennen von Zeitangaben in Beschreibungen

Größen & Messen Zeit	 Größe als messbare (physikalische) Eigenschaft
Auswählen geeigneter Messinstrumente	1
<p><b>Material:</b> verschiedene Messinstrumente (Balkenwaage, Küchenwaage, Maßband, Tafellineal, Geodreieck, Messbecher, Sanduhr, Stoppuhr, Wecker, Kalender...)</p> <p>Auf dem Tisch liegen verschiedene Messinstrumente.</p> <p>Welche Dinge kannst du für eine Zeitangabe (Zeitpunkt bzw. Zeitdauer) nutzen? Entscheide und erzähle, wie du sie nutzen würdest.</p>	

Größen & Messen Zeit	 Größe als messbare (physikalische) Eigenschaft
Erkennen von Zeitbeschreibungen in Fragestellungen	2
<p>Max fragt immer nach der Zeit.</p> <p>Erzähle, wie du das erkennst.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wie alt bist du?</li> <li>• Wie lange dauert die Hofpause?</li> <li>• In wie vielen Stunden bist du zurück?</li> <li>• Wie lange darf ich den Film noch ansehen?</li> <li>• In wie vielen Tagen habe ich Geburtstag?</li> <li>• Wer ist mit dem Frühstück früher fertig?</li> </ul>	

<b>Größen &amp; Messen</b> <b>Zeit</b>		<b>Größe als messbare (physikalische) Eigenschaft</b>
Erkennen von Zeitbeschreibungen in Situationen		3
<p>Welche Situationen beschreiben eine Zeitangabe oder einen Zeitvergleich?          Kreuze an.          Begründe deine Entscheidung.</p> <div style="margin-left: 40px;"> <input type="checkbox"/> Die Kinder vergleichen, wie lange sie für 10 Kniebeugen brauchen.  <input type="checkbox"/> Frau Müller fährt von Berlin nach Hamburg. Mit dem Zug ist sie früher da als mit dem Auto.  <input type="checkbox"/> Anna misst die Tafelbreite mit einem Lineal aus.  <input type="checkbox"/> Die Kinder vergleichen, ob eine Tüte Mehl genauso viel wiegt wie eine Tüte Zucker.  <input type="checkbox"/> Anton stellt sich auf die Waage und fragt: „Wie viel wiege ich?“  <input type="checkbox"/> Ein Junge sagt, wie spät es ist.         </div>		

<b>Größen &amp; Messen</b> <b>Zeit</b>		<b>Größe als messbare (physikalische) Eigenschaft</b>
Bestimmen von Zeitangaben innerhalb einer Woche		4
<p><b>Material:</b> <i>Kärtchen mit Wochentagen und Zeitangaben (heute, gestern ...)</i></p> <p>1. Welcher Tag ist heute? Zeige ihn.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin: 10px 0;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 100px; text-align: center;">Montag</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 100px; text-align: center;">Dienstag</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 100px; text-align: center;">Mittwoch</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 100px; text-align: center;">Donnerstag</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 100px; text-align: center;">Freitag</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 100px; text-align: center;">Samstag</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 100px; text-align: center;">Sonntag</div> </div> <p>2. Ordne die Begriffskärtchen den Tagen zu.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 20px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 100px; text-align: center;">vorgestern</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 100px; text-align: center;">gestern</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 100px; text-align: center;">heute</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 100px; text-align: center;">morgen</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 100px; text-align: center;">übermorgen</div> </div>		

**Größen & Messen**  
**Zeit****Größe als messbare (physikalische) Eigenschaft**

## Erkennen von Zeitangaben in Beschreibungen

5

Steht in jedem Satz eine Angabe zur Zeit? Begründe.

Unterstreiche nur die Angaben zur Zeit.

- Max fährt jeden Montag gemeinsam mit Ole zur Schule.
- Seinen Freund Ole kennt Max seit 4 Jahren.
- Heute macht seine Klasse einen Ausflug. Sie müssen in 5 Minuten in der Schule sein.
- Max kauft ein Tagedicket für 4 Euro.
- Um 13 Uhr sind sie vom Ausflug zurück.