



WIE SCHNELL IST SCHNELL?

Mithilfe dieser Einheit ist es möglich, Erfahrungen mit Geschwindigkeiten zu sammeln, indem verschiedene Geschwindigkeiten geschätzt und verglichen werden. Durch die Vergleiche werden Wahrnehmungen aus der Lebenswelt der Kinder geordnet.

SACHANALYSE

Auch Grundschul Kinder können Geschwindigkeiten schätzen und vergleichen („Das Auto war zu schnell“). Hierzu fehlen ihnen aber oft Vergleichsmöglichkeiten, da sie sich unter abstrakten Ausdrücken wie „30 km/h“ nicht viel vorstellen können.

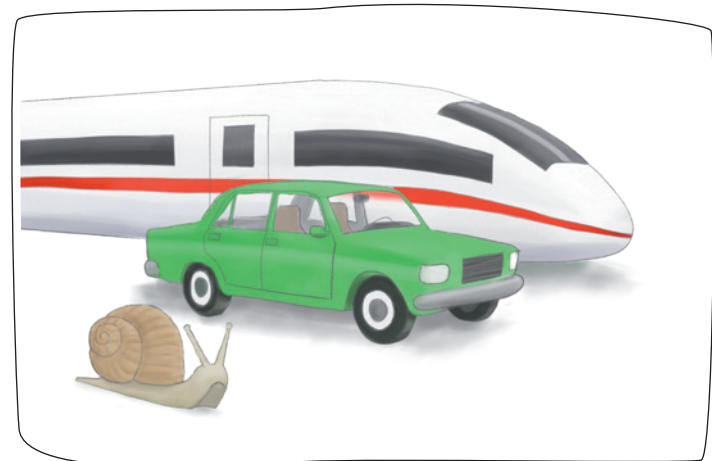
Mithilfe dieser Einheit entwickeln die SuS ein erstes Gefühl für Geschwindigkeitsangaben. Sie entdecken, dass es nicht sinnvoll ist, jede Geschwindigkeit in km/h anzugeben und sie diskutieren über verschiedene Geschwindigkeiten, auch sehr langsame und sehr schnelle.

MATERIALLISTE

- Maßband (oder Tafellineal)
- Stoppuhr

KOMPETENZEN

- Die SuS verstehen, wie Geschwindigkeiten in Relation gesetzt werden. Sie schätzen Geschwindigkeiten und gleichen sie mit ihrer Vorstellung ab.
- Sie messen verschiedene Geschwindigkeiten und vergleichen diese.



UNTERRICHTSVERLAUF UND METHODENHINWEISE

• **Einstieg/Aktivierung**

Kurzes Unterrichtsgespräch über sehr schnelle Sachen: „Nennt etwas, das sehr schnell ist“.

Hinweis: Die beiden Erarbeitungsteile stehen unabhängig voneinander und können jeweils in einer Stunde bearbeitet werden.

• **Erarbeitung 1 – Sortieren von Geschwindigkeiten**

Die SuS sortieren 5 Angaben nach der zunehmenden Geschwindigkeit und versuchen die Geschwindigkeit in Worte zu fassen. Hierbei werden verschiedene Einheiten für die Geschwindigkeit auftreten und die SuS setzen sie mithilfe ihrer Erfahrungen in Beziehung.

Das Arbeitsblatt wird eingesetzt. (Es gibt zwei Varianten mit unterschiedlichem Schwierigkeitsgrad für die Aufgabe!)

• **Erarbeitung 2 – Messen von Geschwindigkeit**

Impuls: „Wie schnell läuft ein Kind? Wie können wir auf dem Schulhof eure Geschwindigkeit messen?“

Nach einer kurzen Diskussion geht es zum Messen nach draußen. Eine 50 m (20 m) lange Strecke wird auf den Schulhof (oder Flur) mit Start und Ziel markiert. Zwei SuS laufen die Strecke nacheinander: eine/r gleichmäßig schnell, der/die andere gleichmäßig langsam. Die Zeiten werden gestoppt. Anschließend wird im Klassenraum gemeinsam die Geschwindigkeit in m/s oder km/h bestimmt (siehe Tafelbild).

• **Abschluss**

Jetzt kann man die Geschwindigkeit mit anderen Werten (z. B. aus Teil 1) vergleichen.

ZUSATZMATERIALIEN

- Ideenkarte als PDF
- Arbeitsblatt
- Musterlösung



<https://www.genius-community.com/geniusbox-gs>

Kind 1: 50 m in 20 Sekunden		Kind 2: 50 m in 60 Sekunden	
Strecke	Zeit	Strecke	Zeit
50 m	20 s	50 m	60 s
150 m	60 s = 1 min	50 m	1 min
9000 m	60 min = 1 h	3000 m	60 min
$v = 9 \text{ km/h}$		$v = 3 \text{ km/h}$	

© GeniusSchool_Lernzettel