

Aktions- und Unterrichtsideen

Schulwege in Zahlen

Die SchülerInnen vergleichen die Dauer ihres Schulweges mit unterschiedlichen Mobilitätsformen und Wegstrecken. Spielerisch wird sowohl ein Bezug zu Zeit und Mobilitätsform, als auch zur Länge des Schulweges und der Mobilitätsform hergestellt.

Zielgruppe

3. bis 4. Klasse Volksschule

Ziele/Kompetenzvermittlung

- Vergleich über die Dauer und Wegstrecken von Schulwegen
- SchülerInnen kommunizieren unterschiedliche Zeiten von Schulwegen
- Grafische Darstellung von Daten

Bezug zu Unterrichtsgegenstand

Mathematik

Dauer

1 Unterrichtseinheit (Vorbereitung am Vortag)

Benötigte Materialien

Arbeitsblatt 1:

Mitschriften über Dauer und Länge des Schulweges jedes/r einzelnen SchülerIn, Plakate

Hintergrundinformationen

Die SchülerInnen kommen mit unterschiedlichen Mobilitätsformen zur Schule. Manche gehen, manche kommen mit öffentlichen Verkehrsmitteln, andere mit dem Auto oder einem Scooter etc. Die vermeintlich langsamste Art sich fortzubewegen, das Zu-Fuß-Gehen, muss vor allem im städtischen Bereich nicht immer die tatsächlich langsamste Art sein, eine Strecke zurückzulegen. Verkehrsstaus, Stoßzeiten und schlechte Wetterbedingungen führen oftmals zu langen Wartezeiten mit motorisierten Verkehrsmitteln.

Weiters sind auch die Wegstrecken zu Fuß oftmals kürzer als jene, welche motorisiert zurückgelegt werden müssen. Die SchülerInnen setzen sich in dieser Einheit mit Entfernungen auseinander und bekommen ein Gefühl für Distanzen.

Aktions- und Unterrichtsideen

Vorbereitung

Die SchülerInnen erhalten am Vortag den Auftrag, am nächsten Morgen ihren Weg zur Schule sowohl zeitlich zu stoppen, als auch die Länge ihres Schulweges zu notieren. Dazu wird das Arbeitsblatt 1 ausgeteilt.

Das Arbeitsblatt wird vorbesprochen. Besonders eingegangen wird darauf, wie die Distanz ermittelt werden kann: Die Länge des Schulweges kann mithilfe einer Online-Wegbeschreibung (bspw. Google Maps) eruiert werden. Dies kann ebenso von den SchülerInnen am Vortag zu Hause gemacht werden. Sollten nicht alle SchülerInnen die Möglichkeit zur Nutzung eines PCs haben, kann die Recherche zur Weglänge auch in der Schule erfolgen.

Ablauf

In der nächsten Unterrichtseinheit haben alle SchülerInnen ihr ausgefülltes Arbeitsblatt mit. Es wird nach der Dauer des Schulweges gefragt. Die SchülerInnen sollen sich in einer Reihe aufstellen (vom zeitlich kürzesten Weg, bis hin zum zeitlich längsten Schulweg). Die Dauer des Schulweges jedes/r einzelnen SchülerIn wird auf einem Plakat notiert.

Anschließend wird die Gesamtdauer aller Wege aller SchülerInnen von jedem/r einzelnen Schülerin selbständig berechnet (Umwandlung von Minuten in Stunden). Die Gesamtdauer wird ebenso auf dem Plakat notiert.

Danach erfolgt derselbe Ablauf mit den Wegstrecken (SchülerInnen aufstellen lassen – kürzeste Wegstrecke bis hin zur längsten Wegstrecke; Gesamtstrecke berechnen – umwandeln von Meter in Kilometer).

Weitere Berechnungsideen:

- Alle Zeit- und Wegstrecken der FußgängerInnen zusammenzählen
- Alle Zeit- und Wegstrecken der BenutzerInnen öffentlicher Verkehrsmittel zusammenzählen
- Alle Zeit- und Wegstrecken der RadfahrerInnen zusammenzählen
- Alle Zeit- und Wegstrecken der AutofahrerInnen, etc. zusammenzählen
- Zeitangaben von Minuten in Stunden umrechnen
- Längenangaben von Meter in Kilometer umrechnen
- Die Wegstrecken können auch grafisch dargestellt werden.
Annahme: 10 Meter in der Realität = 1 Millimeter am Plakat.

Vergleiche ziehen:

Vergleich FußgängerIn – RadfahrerIn: Wie lange würde man für die Strecke des/der FußgängerIn brauchen, wenn man diese mit dem Rad zurücklegen würde? (Annahme: FußgängerIn 5 km/h, RadfahrerIn 10 km/h).

Wie lange würde man für die Gesamtstrecke aller FußgängerInnen brauchen, wenn man diese mit dem Rad zurücklegen würde?

Gibt es SchülerInnen, die in einer gleichen Straße (Wohnhaus, etc.) wohnen und den Schulweg mit unterschiedlichen Fortbewegungsmitteln zurückgelegt haben? Brauchen dabei die FußgängerInnen länger oder z.B.: die AutofahrerInnen? Wie lange ist der Schulweg der Zu-Fuß-Gehenden, wie lange jener der Autofahrenden?



Bitte trage hier die Dauer deines Schulweges in Minuten ein:

min



Bitte trage hier die Länge deines Schulweges in Meter ein.

m



Mit welchem Verkehrsmittel bist du zur Schule gekommen? Schreibe oder male es hin!