

# Unsere Wege

## 1.2 Rund um die Schule

### Allgemeine Informationen

Beim sogenannten „Modal Split“, dem Anteil der verschiedenen Verkehrsmittel an allen Wegen, dominiert bundesweit der Pkw mit einem Anteil von 58 % (43 % Fahrer, 15 % Mitfahrer). Dabei erreicht der Besetzungsgrad eines Pkw einen durchschnittlichen Wert von 1,5. Zweitwichtigstes Verkehrsmittel sind die eigenen Füße, so werden rund ein Viertel aller Wege (24 %) zu Fuß zurückgelegt. 10 % aller Wege werden mit dem Fahrrad und 9 % aller Wege mit öffentlichen Verkehrsmitteln zurückgelegt (Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, Mobilität in Deutschland, Ergebnisbericht MiD 2008 unter [www.mobilitaet-in-deutschland.de](http://www.mobilitaet-in-deutschland.de), Stand: 4/2010).

Sicherlich können Füße, Fahrrad, Bus und Bahn das Auto nicht überall ersetzen, aber immerhin sind die Hälfte aller Pkw-Fahrten kürzer als 5 Kilometer, knapp ein Drittel sogar kürzer als 3 Kilometer ([www.umweltbundesamt.de](http://www.umweltbundesamt.de); Verkehr-Verkehrsträger – Mobil mit und ohne Auto, Stand: 4/2010).

Verkehrsbeobachtungen in der Schulumgebung können Ausgangspunkt für eine kritische Auseinandersetzung mit den vom Autoverkehr verursachten Problemen sein. Ein Hörspaziergang, eine Verkehrszählung und deren Auswertung sowie eine Untersuchung zum Flächenverbrauch von Verkehrsmitteln können Anlass sein, über Auswirkungen des Autoverkehrs zu reflektieren. So lassen sich Vermutungen anstellen über Verkehrsverhalten und Auswirkungen des Verkehrsverhaltens auf die Umwelt wie z. B. Lärmentwicklung, Luftverschmutzung und verbaute Flächen.

### Lernziele

- Die Schüler/innen erfassen mit einem Zählbogen das Verkehrsaufkommen in der näheren Schulumgebung.
- Sie werten den Fragebogen aus und diskutieren die Ergebnisse in der Klasse.
- Sie vergleichen Verkehrsmittel hinsichtlich ihrer Beförderungskapazitäten, des Flächenverbrauchs und ihrer Vor- und Nachteile.
- Sie werten Diagramme aus und interpretieren sie.

### Didaktische Hinweise

Einen emotionalen Einstieg in das Thema bietet ein Hörspaziergang: Die Schüler/innen gehen vor die Schule und schließen für eine Minute ihre Augen. Anschließend beschreiben sie die wahrgenommenen Geräusche. Sie sollen versuchen, die Verursacher dieser Geräusche zu identifizieren. Welche Geräusche waren angenehm? Welche Geräusche waren unangenehm?





An einer größeren Straße oder an mehreren unterschiedlich stark befahrenen Straßen in der Nähe der Schule wird eine Verkehrszählung durchgeführt. Dazu müssen Gruppen gebildet werden, die jeweils von Lehrern und unterstützend von Eltern begleitet werden. Sinnvollerweise sollte es für jedes zu erfassende Verkehrsmittel eine Kontrollgruppe geben. Bevor sich die Schüler/innen auf den Weg machen, werden die Aufgaben klar verteilt. Die Dauer der Beobachtung sollte 15 Minuten nicht überschreiten. Vor Ort wird die erste Spalte des Zählbogens ausgefüllt, in der Klasse rechnen die Schüler/innen dann die Werte auf eine Stunde hoch bzw. schätzen sie für zwölf Stunden.

Die Schüler/innen stellen fest, wie viele Personen in den Pkw befördert werden und suchen Begründungen dafür. Diese Ergebnisse können sie anschließend mit der Personenbeförderungskapazität eines Busses vergleichen: Wie viele Personen fahren durchschnittlich mit dem Auto, wie viele passen in einen Bus? Welche Konsequenzen hat das für den Flächenverbrauch? Die Schüler/innen vergleichen den Flächenverbrauch eines Busses mit dem von Autos auch anhand eigener Messungen auf dem Schulhof.

# Verkehr rund um die Schule

## Verkehrszählung

**Arbeitsauftrag:** Geht an eine größere Straße in der Nähe eurer Schule. Zählt 15 Minuten lang alle Fußgänger und Verkehrsmittel, die an euch vorbeikommen. Macht einen Strich für jeden Fußgänger und jedes Verkehrsmittel. Tragt außerdem in die kleine Tabelle ein, wie viele Personen in einem Auto sitzen. Das braucht ihr: Arbeitsblatt, Klemmbrett oder feste Unterlage, Uhr oder Stoppuhr.

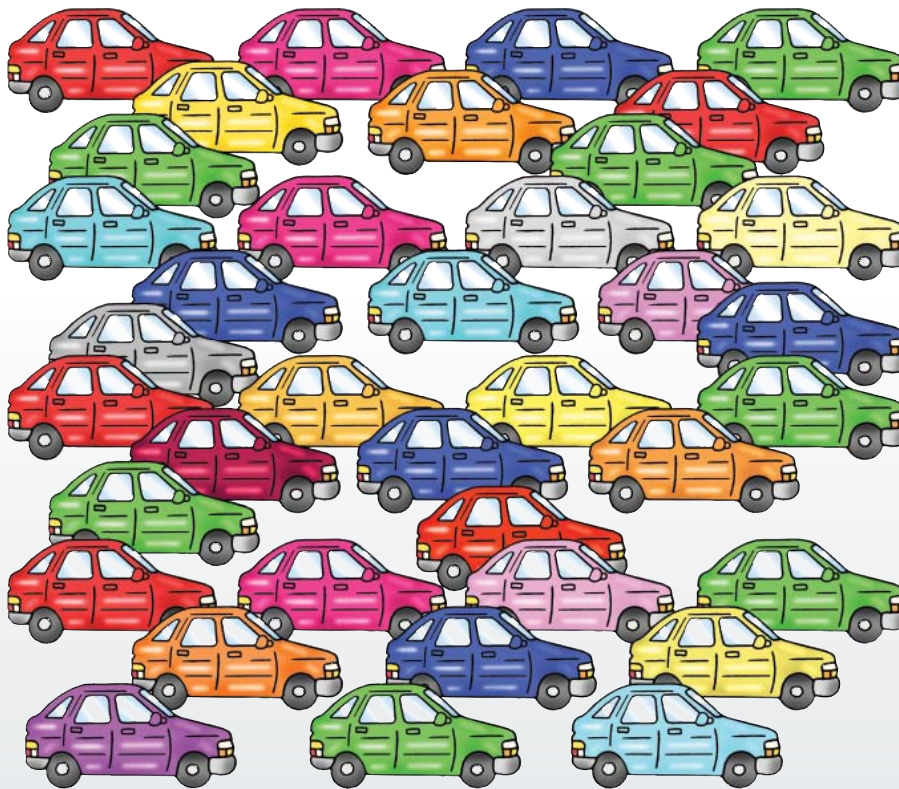
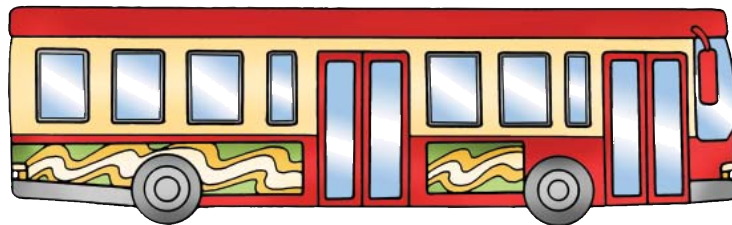
Verkehrszählungsbogen			
Straße: _____		in Richtung: _____	
Datum: _____		Zeit: von _____ bis _____ Uhr	
Verkehrsmittel	Strichliste für 15 Minuten	Hochrechnung auf eine Stunde	Schätzung für zwölf Stunden
			
			
			
			
Personen in einem Auto:			
1 Person			
2 Personen			
3 Personen			
4 und mehr Personen			

**Tipp:** Teilt die Beobachtungsaufträge auf. Bildet dafür Zweiergruppen. Jede Zweiergruppe kümmert sich um ein Verkehrsmittel, wobei ein Schüler die Verkehrsmittel in einer Richtung beobachtet und sein Partner die Strichliste führt.

1. Rechnet eure Ergebnisse auf eine Stunde und auf 12 Stunden hoch.
2. Welches Verkehrsmittel habt ihr am häufigsten gezählt?
3. Wie viele Personen sitzen durchschnittlich in einem Auto? Warum, glaubt ihr, ist das so?
4. Besprecht eure Ergebnisse in der Klasse.

## Autos brauchen Platz

### Messen und vergleichen



#### Arbeitsaufträge:

1. Wie viele Autos müssen fahren, damit sie so viele Personen befördern wie ein Bus mit 50 Fahrgästen? Notiert das Ergebnis.
2. Zeichnet auf dem Schulhof mit Kreide einen Bus (von oben gesehen) als Rechteck (12m lang, 2,50m breit). Daneben zeichnet ihr die Autos (4m lang, 2,50m breit) mit einem Abstand von 50cm.  
**Tipp:** Schneidet euch Schnüre mit den Längenmaßen zurecht, die ihr als Maßband verwenden könnt.
3. Zeichnet in die „Fahrzeuge“ die mitfahrenden Personen als Kreise und vergleicht den Platzverbrauch. Was stellt ihr fest?