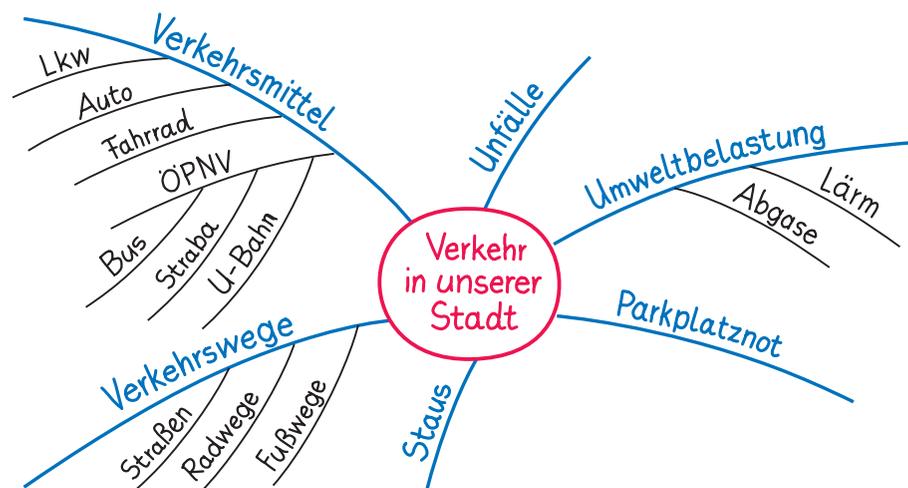


# Verkehr in unserer Stadt – ein Projekt

Ob als Fußgänger, Radfahrer oder als Mitfahrer im Auto, Bus, Taxi, in der Straßenbahn oder U-Bahn – wir alle nehmen am Verkehr teil. Verkehrsmittel bringen uns schnell und jederzeit von einem Ort der Stadt zu einem anderen – wir sind mobil.

Der ständig wachsende Verkehr nervt uns aber auch – Staus, Lärm, Luftverschmutzung, parkende Autos auf Gehwegen und Fahrradwegen. Verkehr in unserer Stadt hat viele Gesichter. Diese lernt ihr am besten in einem Projekt kennen. Vielleicht entwickelt ihr sogar Lösungsvorschläge für ein aktuelles Verkehrsproblem.



Bei einem Projekt arbeitet ihr in einer Gruppe über einen längeren Zeitraum hinweg an einem Thema. Wie ihr dabei vorgeht, zeigt euch diese Seite. Das Kapitel will euch Anregungen geben, den Verkehr in eurem Schulort zu untersuchen.



## 1. Schritt: Vorbereitung

Überlegungen der Projektgruppe:  
Was wollen wir untersuchen?  
Welche Unterthemen wählen wir aus?  
Wie, wo und wann präsentieren wir die Ergebnisse?

## 2. Schritt: Planung

Bildung von Arbeitsgruppen und Verteilung der Arbeiten:  
Welche Informationen benötigen wir?  
Mit welchen Arbeitsweisen (Textauswertung, Interview usw.) können wir die gesuchten Informationen erhalten?  
Wer übernimmt welche Aufgabe?  
Bis wann müssen die ersten Ergebnisse vorliegen und wann bereiten wir unsere Präsentation vor?

## 3. Schritt: Durchführung

Projektarbeit in den Arbeitsgruppen:  
Erledigen wir unsere Arbeiten innerhalb des Zeitplanes?  
Wie stellen wir die Einzelergebnisse zusammen und wie gestalten wir unsere Präsentation: Fertigen wir eine Wandzeitung, ein Spiel oder organisieren wir eine Ausstellung, eine Aktion?

## 4. Schritt: Präsentation

Vorstellung der Ergebnisse aller Arbeitsgruppen:  
Werden die Ergebnisse gut erklärt und dargestellt?

## 5. Schritt: Beurteilung

Austausch der Erfahrungen und Besprechung der gesamten Projektarbeit:  
Was ist gut gelungen und was hätten wir besser machen können?



Verkehrszählung in Nürtingen

Lage der Zählstelle (Straße, Nr.): Neuffener Straße, Bushaltestelle

Fahrtrichtung von: ..... nach: stadtwärts

Datum: 3.5.2000 Wochentag: Mittwoch

Uhrzeit	Rad	Moped/Krad	PKW	Bus	LKW
8.00-8.05	IIII	### I	### ## ## ## III	II	##

Name des Zählers: Eva Repple Unterschrift: Eva Repple

1 **Zählformular**

## Straßenverkehr zählen

Immer mehr Menschen stört der zunehmende Verkehr und Lärm auf ihrer Straße. Wie kann in solchen Fällen geholfen werden? Soll die Grün-Phase an den Ampelanlagen verlängert werden, damit nicht unnötige Staus entstehen? Schafft eine Geschwindigkeitsbegrenzung auf 30km/h Abhilfe? Kann der Durchgangsverkehr umgeleitet werden?

Um solche Fragen zu beantworten, müssen Verkehrszählungen durchgeführt werden. Damit erhält man Informationen über die Höhe und Zusammensetzung des Verkehrsaufkommens. Sogar die Belastung der Luft mit Schadstoffen lässt sich daraus ermitteln.

**Eine Verkehrszählung durchführen:**

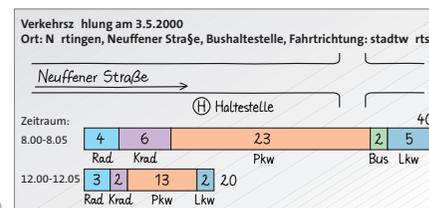
- Verwendet eine Zählkarte wie oben.
- Zählt den Verkehr an verschiedenen Wochentagen und zu unterschiedlichen Tageszeiten an mehreren Straßen eurer Schulumgebung.
- Zählt dabei immer in Abständen von fünf Minuten und wechselt euch da-

nach ab. Es ist von Vorteil, wenn jeweils einer alle Pkws, Lkws und sonstigen Verkehrsträger zählt.

- Verwendet für die Zählung an einer Kreuzung am besten je eine Liste für alle Geradeaus-Fahrer, Links- und Rechtsabbieger.

**Eine Verkehrszählung auswerten:**

- Fertigt mithilfe des Stadtplanes eine Skizze mit den Straßen an und tragt die Lage der Zählstellen mit Nummern ein.
- Stellt die Ergebnisse für jede Zählstelle in einem Streifendiagramm dar.
- Vergleicht die Ergebnisse der einzelnen Zählstellen und Zählzeiten und findet Ursachen für das unterschiedliche Verkehrsaufkommen.



3 **Auswertung der Messstreifen**

## Umweltverschmutzung messen

An viel befahrenen Straßen belastet Auto- und Lkw-Verkehr auch durch Staub und Ruß. Straßenbäume können diese Belastungen mildern.

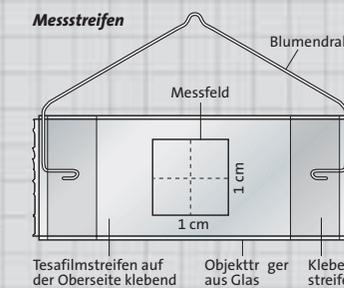
- 1 **Bestimmt die Staub- und Rußbelastung an viel und an wenig befahrenen Straßen. Führt zum Vergleich auch Messungen an Straßen mit Bäumen durch.**

4 **Staub- und Rußbelastung bestimmen**

**Material:** Objektträger aus Glas, Blumenbindendraht, schwarzer Folienstift, Lineal, breiter Tesafilm, Holzlatten, Handsäge, Holzschrauben, Hakenschrauben, Schraubendreher, Lupen

**Durchführung:**

- a) **Vorbereitung:**
  - Messlatten 5: Holzlatten zusägen, mit Schrauben verbinden und Hakenschrauben anbringen.
  - Messstreifen 4: Auf dem Objektträger aus Glas ein Messfeld von genau 1 cm auf 1 cm mit einem Folienstift einzeichnen. Tesafilmstreifen mit der klebenden Seite nach oben darüber legen und links und rechts mit Tesafilm fixieren.
  - den Blumendraht in Form eines Bügels formen und danach auf den Objektträgern mit Tesafilm befestigen.



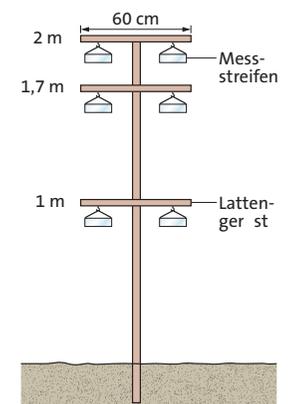
b) **Messungen:**

Messlatten in begrünten und unbegrünten Straßen etwa einen Tag lang aufstellen.

**Auswertung:** Zähle unter der Lupe die Staubteilchen auf den Messfeldern von 1 mal 1 cm Größe. Trage die Ergebnisse in eine Tabelle ein und vergleiche, z. B.:

Ort der Messung	Höhe	Staubteilchen
Schillerstraße	1,00 m	20
	1,70 m	11
	2,00 m	8

5 **Messlatte**





**Kaum zu glauben**

... dass es in Deutschland etwa 60 Millionen Fahrräder gibt.

... dass das Fahrrad in der Stadt bei Entfernungen bis zu 5 Kilometern das schnellste Verkehrsmittel ist.

## Radfahrwege erkunden



1 Schüler erkunden Radwege in der Stadt

In vielen Städten und Gemeinden wird bereits in vorbildlicher Weise an die Radfahrer gedacht: durch gesondert ausgewiesene Radfahrwege, besonders auffällige Radwegmarkierungen, gute Beschilderung der Wege, Fahrradabstellplätze, zum Teil mit Überdachungen, Beseitigung von Hindernissen und Barrieren beim Überqueren von Straßen, Vermeidung von möglichen Verkehrsgefahren und Planung eines geschlossenen Radfahrnetzes.

**Radwege untersuchen**

- Untersucht für eure weitere Schulumgebung, wo es Radwege und Radabstellplätze gibt. Zeichnet in eine Kopie des Stadtplans den Verlauf der Radfahrwege sowie die Abstellplätze ein.
- Markiert im Plan Hindernisse für die Radfahrer: z. B. hohe Bordsteinkanten bei Straßenüberquerungen.
- Zeichnet auch Gefahrenpunkte für die Radfahrer ein, z. B. abbiegender Autoverkehr, fehlende Ampel oder Markierung, große Unebenheiten der Fahrbahn.
- Wo fehlen Radwege? Macht Vorschläge und zeichnet diese in den Plan ein.
- Setzt euch auch mit dem Planungs- oder dem Verkehrsamt in Verbindung und informiert euch über Planungen vonseiten der Stadt. Stellt den Planern eure Überlegungen vor.



## Sicherheit der Fahrräder prüfen

2 **Fahrrad-Checkliste**

	in Ordnung	nicht in Ordnung
<b>Rahmen und Gabel</b>		
Kleine Risse und Bruchstellen im Rahmen?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vorderradgabel nicht gestaucht oder verbogen?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lenker und Lenkervorbau fest, Höhe richtig eingestellt?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sattel fest, Sattelhöhe richtig eingestellt?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gepäckträger fest und nicht defekt?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Schraubverbindungen fest?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4 Radmuttern an Vorder- und Hinterrad?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alle sonstigen Verschraubungen?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Bereifung und Räder</b>		
Lauffläche?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Richtiger Reifendruck?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Prüfen des Radlaufs</b>		
- leichter Lauf?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- geringe Seitenschläge (Achter)?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- geringe Höhenschläge?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- geringes Radspiel?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Laufrad auf Gabelmitte ausgerichtet?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Bremsen</b>		
Bremshebel fest am Lenker und gut erreichbar?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Seilzüge leicht beweglich und unbeschädigt?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bremsklötze ausreichend und gleichmäßig abgefahren?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bremswirkung?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Antrieb und Schaltung</b>		
Pedale und Tretkurbeln fest?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kette richtig gespannt und geölt?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alle Gänge schaltbar?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Beleuchtung</b>		
Scheinwerfer?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rücklicht und Rückstrahler funktionstüchtig?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pedalarückstrahler vorhanden und sauber?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Speichenrückstrahler vorhanden?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Frontreflektor und Breitbandrückstrahler?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Zubehör</b>		
Klingel?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Luftpumpe vorhanden und funktionstüchtig?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Radschloss zur Diebstahlsicherung?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wirksamer Kettenschutz?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



3 Schüler checken Fahrrad

**Aktionen zur Fahrradsicherheit durchführen**

- Bietet an der Schule einen Fahrrad-TÜV an. Überprüft die Fahrräder nach der „Sicherheits-Checkliste“.
- Führt für die Mitschüler einen Reparaturkurs durch, z. B. „Wie flickt man einen Reifen?“ oder „Wie stellt man Bremsen nach?“
- Verfasst für die Schülerzeitung eine Reparaturanleitung. Fotografiert zum besseren Verständnis einzelne Arbeitsschritte.
- Überprüft auf dem Fahrrad-Parkplatz der Schule, ob die einzelnen Fahrräder ausreichend vor Diebstahl geschützt sind, wobei Bügelschlösser vor Panzerkabel- oder Spiralkabelschlössern den besten Schutz bieten. Bringt an nicht gesicherten Fahrrädern einen Hinweis für den Besitzer an.
- Organisiert mit der örtlichen Verkehrspolizei eine Fahrrad-Codier-Aktion.



4 So ist dein Fahrrad registriert



## Öfter Bus und Bahn benutzen

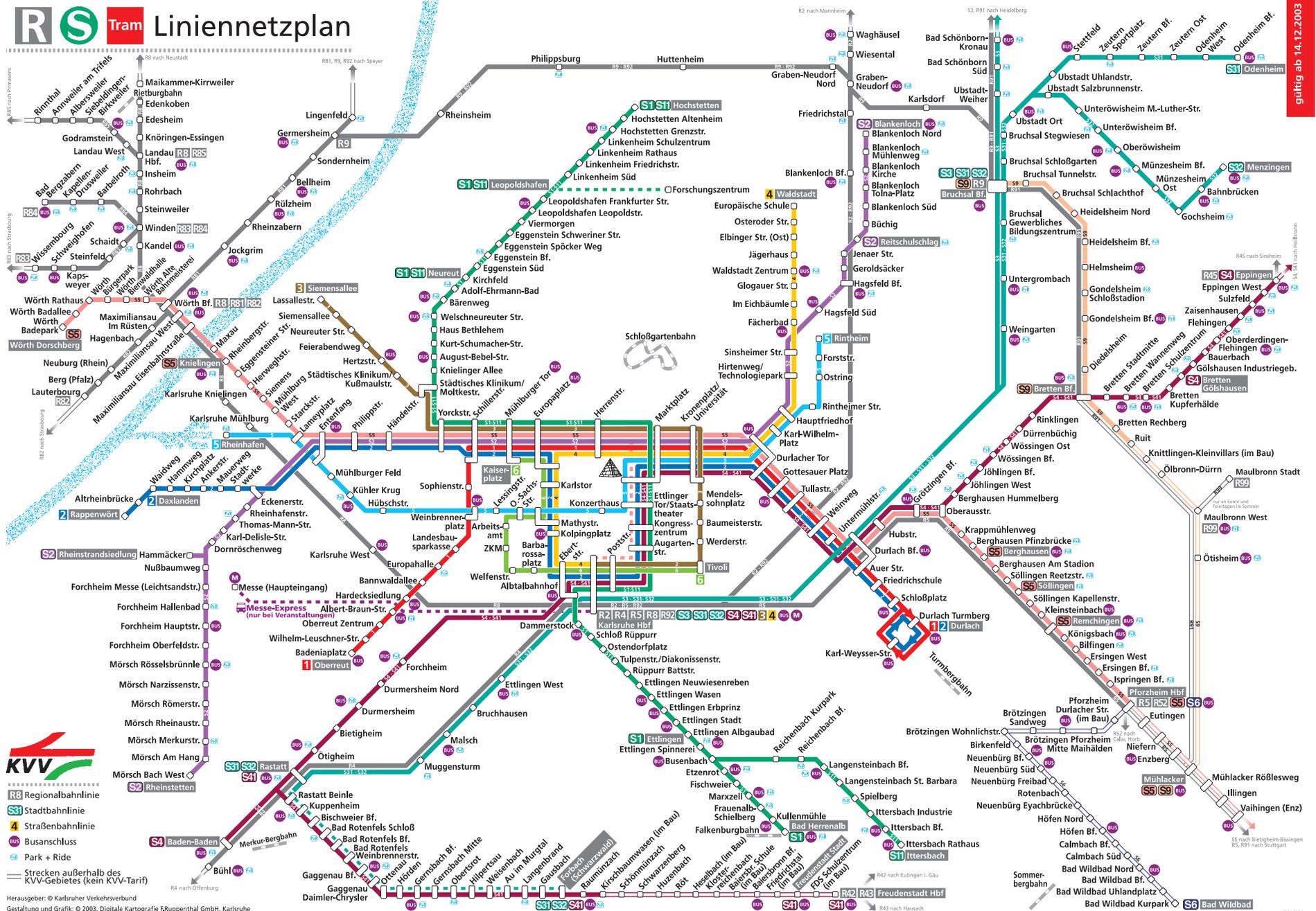
### Werben für den öffentlichen Personennahverkehr

- Entwickelt als ÖBB-Agentur eine Werbekampagne.
- Gestaltet Plakate und Anzeigenseiten, die für die Benutzung von Bus und Bahn werben. Beachtet: Wen wollt ihr ansprechen? Wie wollt ihr neue Kunden gewinnen? Stellt die Vorzüge des öffentlichen Nahverkehrs heraus.
- Fertigt ein Spiel, Quiz oder ein sonstiges Rätsel an.

### Netzplanquiz

Löse die Aufgaben und notiere jeweils die Lösungszahlen. Bei richtiger Summe bist du ÖBB-preisverdächtig. Für alle Aufgaben gilt: nicht unnötig umsteigen und kürzeste Fahrstrecke wählen.

- Antonio und Carolin aus Wörth-Dorschberg wollen zur ultimativen Computer-show ins ZKM. Welche S-Bahn und Tram müssen sie benutzen?
- Mit ihren Eintrittskarten können Herr und Frau Hoffmann aus Rintheim kostenlos zum Staatstheater fahren. Wie viele Haltestellen passieren sie?
- Arnika fährt mit ihrer Schülermonatskarte vom Strandbad in Rappenwört nach Hause in die Waldstadt. Welche Linien schlägst du vor?
- Familie Köhler will im Schwarzwald mit Freunden wandern. Sie lösen in Daxlanden eine Regiokarte. Treffpunkt ist an der Kullenmühle in Bad Herrenalb. Welche Linien benutzen sie?



### 1 KVV Linienetzplan Karlsruhe

- Die Schüler der „5a“ aus Bretten fahren zum Schulsportmeeting in die Europahalle. Auf dem Rückweg steigen sie am Mühlburger Tor in die Linie 4 und

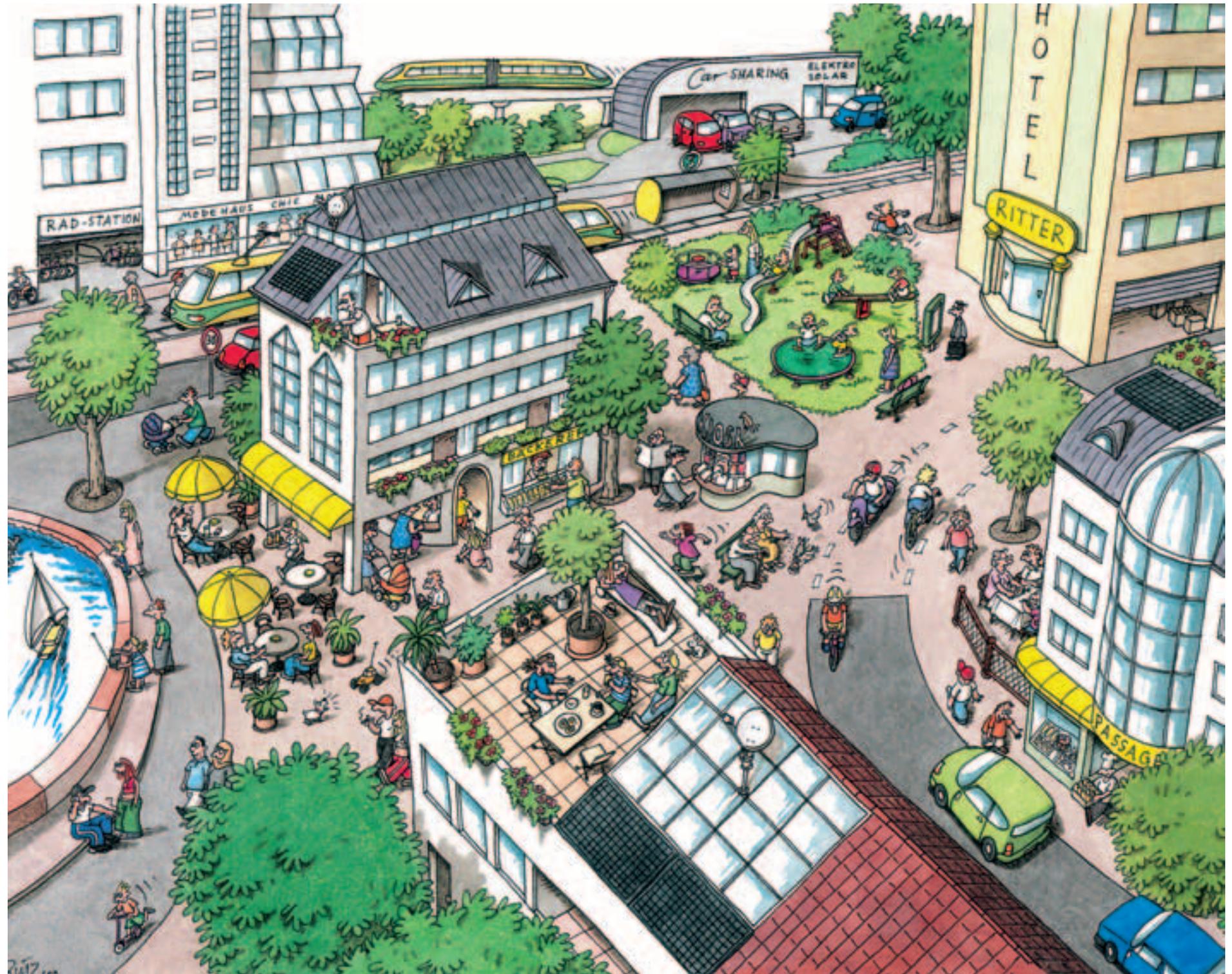
besuchen den Zoo gegenüber dem Hauptbahnhof (Hbf). Welche Linien der Hin- und Rückfahrt wählen sie?

- Wie viele Endstationen von S- und Tram-Bahnen kann man vom Hauptbahnhof Karlsruhe ohne Umsteigen anfahren?

## Zukunftsvisionen entwickeln

### So bewegen wir uns in der Stadt von morgen

- Entwickelt dazu eine Bildgeschichte als Wandposter. Die Zeichnung gibt euch erste Eindrücke. Setzt eure Ideen um, wie wir uns zukünftig in der Stadt bewegen: Werden noch Autos fahren? Wenn ja, welche Art von Autos werden es sein? Wird es weniger Straßen in der Stadt geben? Werden wir Schientaxis haben? Wie können wir es erreichen, dass die Städte nicht im Lärm und in Abgasen ersticken?
- Lasst euren Gedanken freien Lauf! Entwickelt Visionen.
- Diskutiert untereinander Vor- und Nachteile eurer Ideen.
- Schreibt eure Ideen in Sprechblasen oder auf Kärtchen und hängt sie zu dem Wandposter.
- Stellt eure Visionen Mitschülern, Eltern, Lehrern oder auch einem Arbeitskreis „Lokale Agenda 21“ vor.



1 Leben in der Stadt von morgen