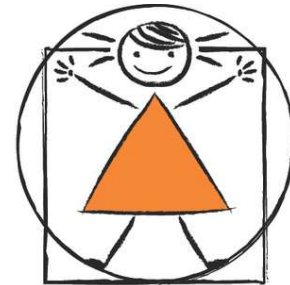


Herzlich willkommen!

Little Lab

Wissenschaft für Kinder



SCHULWEG DER ZUKUNFT

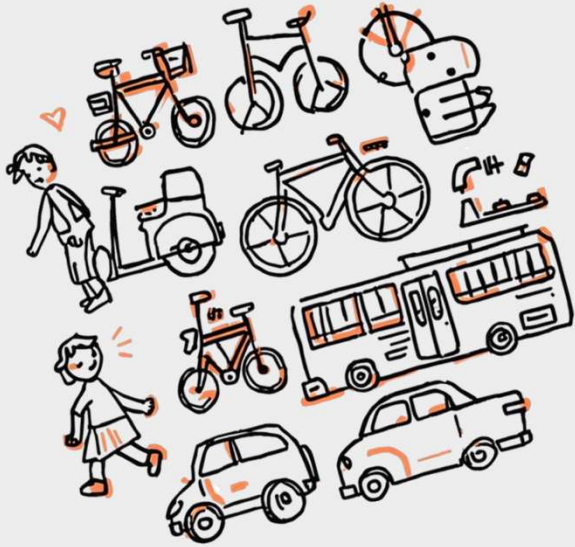


Mobilität erforschen,
Stadt gestalten

Unsere Forscher-Regeln



- **Kinder tragen keine Verantwortung dafür, wie sie zur Schule kommen.**
- **Wir gehen respektvoll miteinander und mit Material um.**
- **Wir spielen und lernen zusammen, niemand wird ausgeschlossen.**
- **Es gibt keine blöden Fragen.**
- **Alle Antworten und Ideen werden gehört.**



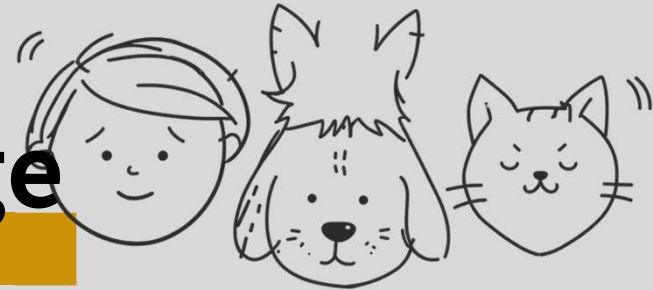
Gesprächskreis

Wie kommst du zur Schule?

- Wie kommst du zur Schule?
- Was ist schön an deinem Schulweg?
- Was ist manchmal blöd?

BILDER: Nimm eins, das dich besonders anspricht und erzähl uns, warum.

Forscherfrage



1

Wie laut und schnell ist Verkehr – und wie fühlt sich das für Menschen und Tiere an?

Verkehr hören und fühlen



- **Audioclips hören und...**
- **Welches Fahrzeug oder Situation könnte das sein?**
- **Schätzen: Wie laut? Wie schnell?**
- **Wie sicher fühlt ihr euch? Warum?**
- **Welche Geräusche kennt ihr vom Schulweg?**

SCHULWEG 1

city highway busy cars pulling out.wav by natemarler -- <https://freesound.org/s/338675/> -- License: Attribution NonCommercial 4.0

SCHULWEG 2

bicycle derailleur hanger by savvah -- <https://freesound.org/s/324271/> -- License: Attribution 4.0

SCHULWEG 3

Car Race Ambience.wav by jakobthiesen -- <https://freesound.org/s/194475/> -- License: Attribution 3.0

SCHULWEG 4

promenade_Lanzarote_kids_people_talking_bicycles_AMB_EXT.wav by matucha -- <https://freesound.org/s/215194/> -- License: Attribution NonCommercial 4.0

SCHULWEG 5

Quiet DownTownPark LONG 140923_0415 marienburgpark.flac by klankbeeld -- <https://freesound.org/s/249737/> -- License: Attribution 4.0



Wieviel Lärm?



Situation / Verkehrsmittel	Typischer Bereich	Einordnung
Großstadt, mittlere Straße, viele Verbrenner-PKW (ca. 50 km/h)	ca. 70–80 dB(A)	Laut bis sehr laut – Gespräche werden schwer verstanden.
Vorbeifahrendes E-Auto in der Stadt (20–50 km/h)	ca. 50–65 dB(A)	Deutlich leiser als Verbrenner, oft hört man vor allem die Reifen.
Stadtbus (Diesel oder Hybrid, Vorbeifahrt)	ca. 75–85 dB(A)	So laut wie ein LKW in der Nähe, tiefes Brummen.
Fahrrad oder Tretroller (vorbeifahrend)	ca. 25–35 dB(A)	Sehr leise, nur leichtes Rollen und evtl. Klingel.
Ruhiger Wald (kaum Wind, wenige Menschen)	ca. 20–35 dB(A)	Sehr leise – Blätterrauschen, Vögel, eigenes Atmen sind hörbar.



Lärm – was ist das?

- **Lärm = lauter, unangenehmer Schall**
- **Wie laut? → das messen wir in Dezibel**
- **Je höher die Dezibel-Zahl, desto lauter das Geräusch**
- **Dein Ohr funktioniert wie eine kleine Trommel**

- **Leise Geräusche (z.B. Vögel zwitschern, ca. 30 dB) → angenehm**
- **Lauter Lärm (z.B. LKW, ca. 85 dB) → anstrengend für den Körper**
- **Sehr lauter Lärm (z.B. Flugzeugstart, 120 dB) → tut weh!**



Lärm und dein Körper

Ohren werden müde

Herz schlägt schneller ("Gefahr")

Schlechtere Konzentration

Schneller wütend oder traurig

Schlechter schlafen bei langem Lärm

Was haben wir gelernt?



- **Laut und leise unterscheiden lernen – wir haben gehört, wie unterschiedlicher Verkehr klingen kann.**
- **Schnell und langsam spüren – manche Fahrzeuge rasen vorbei, andere sind gemütlich.**
- **Lärm, Tempo und Sicherheit am Schulweg verbinden – lauter und schneller Verkehr fühlt sich unsicherer an.**
- **Lärm beeinflusst unseren Körper**
- **Tiere hören oft besser als wir – für sie ist Lärm noch anstrengender!**

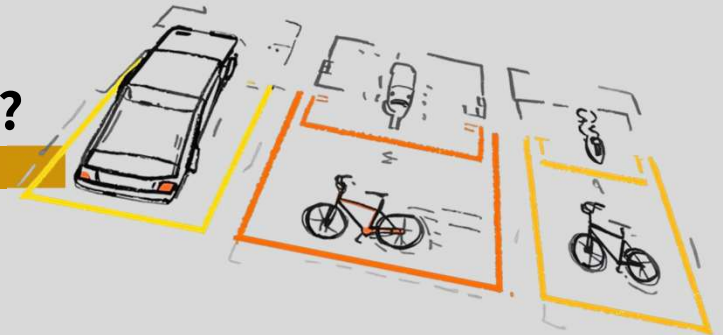
Forscherfrage



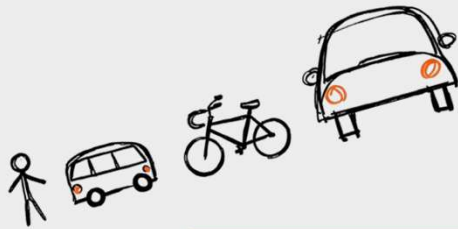
2

**Welches Verkehrsmittel braucht am meisten
Platz – und welches am wenigsten?**

Wie viel Platz braucht der Verkehr?



**WIR GEHEN RAUS,
MESSEN,
RECHNEN
UND ZEICHNEN!**



Platzbedarf – einfache Merksätze

- **Zu Fuß braucht am wenigsten Platz**
- **Ein Bus braucht viel Platz, ABER dafür fahren damit sehr viele Menschen – der Platzbedarf pro Person ist gering**
- **Fahrrad und Roller brauchen etwas mehr Platz als ein Bus, aber viel weniger als Autos**
- **Autos brauchen am meisten Platz auf der Straße und im Durchschnitt fahren nur 1,5 Personen**



Warum ist das wichtig?

Viele Autos = viel Platz für Straßen, Staus, viel Platz für Parkplätze

Weniger Autos =

- **Mehr Platz für Spielplätze und Natur**
- **Weniger Lärm und Abgase**
- **Mehr Sicherheit auf Schulwegen**

Gemeinsam können wir unsere Stadt besser machen!

Jeder kleine Schritt zählt – zu Fuß, mit dem Rad oder Bus

Forscherfrage



3

Wer verschmutzt unsere Luft?

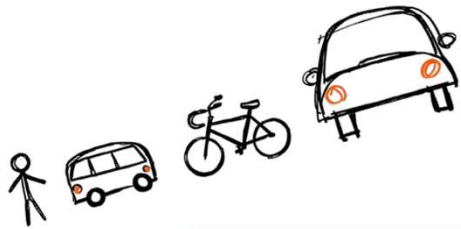
Lass uns forschen!

Was haben wir erforscht?



Fahrzeuge, die einen Verbrennungsmotor haben, erzeugen Abgase und Feinstaub.

**Elektrofahrzeuge verschmutzen die Luft nicht.
Es ist wichtig, aus welcher Quelle der Strom für die Batterie kommt – nachhaltige Energiequellen wie Windräder oder Photovoltaik sind besser für die Umwelt als z.B. Kohlekraftwerke.**



Nachhaltiger Schulweg – wie geht das?

ZUSAMMENFASSUNG

Welcher Schulweg ist gut für DICH und für die UMWELT?

- **Leise oder laut?**
- **Mit viel Verkehr unterwegs oder weniger?**
- **Saubere Luft oder Abgase?**
- **Mit Bewegung oder ohne?**

Was wäre DEIN perfekter Schulweg?



LASS UNS KREATIV SEIN!



Danke fürs Mitforschen!

**Wir gestalten unsere Stadt gemeinsam.
Auf Wiedersehen und bis bald!**