

## Statistik

## Projekt „Verkehr und Umwelt“

6. Schulstufe

Die Entscheidung für dieses fächerübergreifende Statistikprojekt wird in der Teamkonferenz der Lehrer/innen getroffen.

Gemeinsam werden folgende Fragen diskutiert und beantwortet:

- Wer macht mit welchem Gegenstand bei diesem Statistikprojekt mit?
- Wann soll das Projekt durchgeführt werden?
- Wer macht wann was?

### Vorschlag für teilnehmende Unterrichtsgegenstände und Themen

- **Mathematik:** Datenerhebung (Verkehrszählung), Tabellenkalkulation Excel, absolute, relative und prozentuelle Häufigkeiten berechnen; Balken-, Strich- und Kreisdiagramme anfertigen, aus Diagrammen Häufigkeiten herauslesen und Mittelwerte berechnen. Mit den dargestellten Diagrammen verschiedene Manipulationen durchführen.
- **Bildnerische Erziehung:** Verkehrszeichen, Diagramme zeichnen
- **Geographie und Wirtschaftskunde:** Menschen fahren und fliegen
- **Deutsch:** Fahrpläne richtig lesen
- **Englisch:** Wegroueten beschreiben, Dialoge und Sketches zum Thema Verkehr
- **Biologie und Umweltkunde:** Verkehr und Luftqualität. Den Schüler/innen sollen Ausmaß und Auswirkungen der Luftverschmutzung bewusst werden; Überlegungen für ein bewussteres Agieren im eigenen Bereich werden angestellt.

Weniger leistungsstarke Schüler/innen erhalten Unterstützung durch problemorientierte Fragen, leistungsstärkere Schüler/innen recherchieren selbstständig im Internet, in Büchern und Broschüren der Schulbibliothek.

**Methoden:** Mind-Mapping, Plakate erarbeiten, Gruppenarbeit, Vorstellung der Ergebnisse der Recherchen im Plenum

### Vorbereitende Arbeiten

Für dieses Projekt wird der Stundenplan für eine Woche aufgelöst.

- Zeitraster für die Dauer des Projekts erstellen (siehe Beispiel für einen Wochenplan).
- Schüler/innen in Gruppen einteilen (entsprechend Wochenplan-Beispiel):

Gruppe A: GR1, GR4, GR7, GR10

Gruppe B: GR2, GR5, GR8

Gruppe C: GR3, GR6, GR9

- Drei verschiedene Standorte für die Verkehrszählung festlegen, die Gruppen einteilen.
- Die Eltern der Schüler/innen zur Projektpräsentation einladen.

## Informationen für Lehrpersonen zum Projektthema

Wir ersparen der Atmosphäre etwa 200 g CO<sub>2</sub> für jeden Kilometer, den wir zu Fuß gehen oder mit dem Fahrrad fahren. Bei einem Schulweg von zwei Kilometern und 200 Schultagen pro Jahr kommt jedes Schulkind jährlich auf ein CO<sub>2</sub>-Sparpotenzial von 160 kg, wenn es seinen Schulweg zu Fuß oder mit dem Fahrrad bewältigt.

Für uns Erwachsene ist es bequem geworden von A nach B mit dem Auto zu reisen. Doch diese Bequemlichkeit hat Auswirkungen, denn während die einen fahren, belästigen oder gefährden sie die anderen, die nicht fahren. Städte müssen Millionen investieren, wenn sie ausreichend Parkmöglichkeiten schaffen wollen. Und weil viele zur gleichen Zeit fahren, kommt es täglich zu Staus.

Mit Aktionen wird versucht, Mobilität neu zu „erfahren“ und vom Automobil unabhängig zu machen. Weniger Verkehr kann mehr Lebensqualität bedeuten.

Wenn Mobilität auch geistige Beweglichkeit beinhaltet, dann fordert sie einen flexiblen Umgang bei der Wahl des Verkehrsmittels.

Eltern von Schulkindern verfügen – gerade wegen ihrer Sorge um das Wohl ihres Kindes – über eine erhöhte Sensibilität in Sachen Straßenverkehr. Daraus kann gefolgert werden, dass sie grundsätzlich auch eine höhere Bereitschaft mitbringen, ihr eigenes Verhalten selbstkritisch zu hinterfragen.

## Erklärungen für Kinder

Alle Menschen wollen sich wohlfühlen, ein gesundes und glückliches Leben führen. Sie streben also nach Lebensqualität. Die Erwachsenen haben sich an den technischen Fortschritt gewöhnt. Die meisten von ihnen haben ein eigenes Auto. Es scheint auch bequem, das Auto für alle möglichen Erledigungen zu nutzen. Viele Leute machen das so. So kann man zum Beispiel beobachten, dass in den meisten Autos nur eine Person sitzt. Das ist der Grund dafür, dass wir heute so viel Verkehr haben. Muss das sein? Wie wirkt sich das auf unsere Lebensqualität aus?