



Klimawandel und Verkehr

Verkehrskonzepte der Zukunft

Ziele	<p>Die Schüler/innen beschreiben Wahrnehmungen und Erfahrungen zum Verkehr in der Schulumgebung, die bei der Durchführung der Methode Blinder Spaziergang entstehen.</p> <p>Die Schüler/innen lokalisieren in einer Karte Assoziationen und Erfahrungen zum Verkehr in der Schulumgebung.</p> <p>Die Schüler/innen analysieren das Thema Verkehrswende anhand der Schwerpunkte Fahrrad- und Fußverkehr, Bus- und Bahnverkehr, Vernetzung des Verkehrs sowie PKW-Verkehr.</p> <p>Die Schüler/innen entwickeln ein Verkehrskonzept und eine entsprechende Karte zu Möglichkeiten der Verkehrswende in der Stadt/Gemeinde.</p> <p>Die Schüler/innen bewerten in einer Diskussion die erarbeiteten Möglichkeiten der Verkehrswende in der Stadt/Gemeinde.</p>
Lehrplanbezüge	<p>Geographie, Klasse 12, LB 4: Stadtstrukturen und Stadtentwicklung in Deutschland</p> <p>Geographie, Klasse 12, WB 1: Stadtstrukturen</p> <p>Geographie, Klasse 12, WB 2: Stadtökologie</p>
Zeitbedarf	5 Unterrichtsstunden
Jahrgangsstufen Empfehlung	11-12
BNE Orientierungs- rahmen	<p>Erkennen</p> <p>Die Schüler/innen beschaffen sich Informationen zu Möglichkeiten der Verkehrswende und verarbeiten diese entsprechend ihres Aufgabengebietes.</p> <p>Die Schüler/innen erkennen verschiedene Handlungsebenen und deren Wechselwirkungen im Prozess der Verkehrswende.</p> <p>Bewerten</p> <p>Die Schüler/innen reflektieren die zur Verfügung stehenden Recherchematerialien kritisch und entwickeln daraus ein eigenes Verkehrskonzept.</p> <p>Handeln</p> <p>Die Schüler/innen erkennen ihre persönliche Mitverantwortung bei der Verkehrswende und nehmen sie als Herausforderung an.</p> <p>Die Schüler/innen sind bereit, Bereiche der Verkehrswende in ihrem privaten und schulischen Umfeld zu verfolgen und sich an der Umsetzung zu beteiligen.</p>
Durchführung, Weiterverarbeitung	L_Verkehr_Verlaufsplanung
Material für Lehrer/innen	L_Verkehr_nachhaltiges Verkehrskonzept
Material für Schüler/innen	Verkehr_Verkehrskonzept



Stundenplanung Überblick Verkehrskonzepte der Zukunft

Unterrichtsstunde	Sozialform	Inhalt / Aktivitäten	Materialien
1./2.	Plenum Partnerarbeit	Erarbeitung einer Karte zu Assoziationen und Erfahrungen zum Verkehr in der Schulumgebung Methode: Blinder Spaziergang	
3.-5.	Plenum Gruppenarbeit	Nachhaltiges Verkehrskonzept Erarbeitung der Möglichkeiten der Verkehrswende in Gruppen: <ul style="list-style-type: none">- Fahrradverkehr- Fußverkehr- Bus- und Bahnverkehr- Vernetzung des Verkehrs- PKW-Verkehr	Verkehr_Verkehrskonzept L_Verkehr_nachhaltiges Verkehrskonzept



Verlaufsplanung

1./2. Unterrichtsstunde: Kartierung der Verkehrssituation in der Schulumgebung			
Zeit / UP	Sozialform	Arbeitsaufträge	Medien / Methoden / Sonstiges
Einstieg 45 min.	Plenum Partnerarbeit	Blinder Spaziergang: Sammeln von Assoziationen und Erfahrungen zum Verkehr in der Schulumgebung Zwei Rollen: a) „sehend“: führen, dokumentieren, verorten b) „blind“: wahrnehmen, beschreiben	großformatige Karte der Schulumgebung
Erarbeitung 35 min.	Plenum	Auswertung der Erfahrungen des Blinden Spaziergangs Sammlung der Assoziationen Verortung der Assoziationen in der Karte Diskussion zu den Fragen: Welche Orte nehmt ihr als unsicher oder problematisch wahr? Lokalisiert Probleme im Zusammenhang mit der Verkehrssituation. Begründet, warum es problematisch ist. Lokalisiert positive, nachhaltige Verkehrssituationen.	großformatige Karte, Moderationskarten, Strick, Pinnadeln
Sicherung 10 min .	Plenum	Zusammenfassung und Ausblick in die Zukunft	

**3.-5. Unterrichtsstunde: Erarbeitung eines Verkehrskonzeptes**

Zeit / UP	Sozialform	Arbeitsaufträge	Medien / Methoden / Sonstiges
Einstieg 5 min.	Plenum	Ziel: nachhaltiges Verkehrskonzept für die Zukunft entwickeln Herausforderungen in der Stadt / Gemeinde begegnen	
Erarbeitung 10 min.	Plenum	Warum braucht es ein nachhaltiges Verkehrskonzept? Was heißt nachhaltiges Verkehrskonzept?	L_Verkehr_nachhaltiges Verkehrskonzept UBA (2021): CO ₂ -Fußabdrücke im Alltagsverkehr. URL: https://www.umweltbundesamt.de/themen/co2-fussabdruecke-im-alltagsverkehr , letzter Zugriff: 24.03.2021. UBA (2020): Nachhaltige Mobilität. URL: https://www.umweltbundesamt.de/themen/verkehr-laerm/nachhaltige-mobilitaet , letzter Zugriff: 27.01.2022.
Sicherung 5 min.	Plenum	Zusammentragen der vier Bereiche, auf die sich Verkehrswende bezieht	
Erarbeitung 70 min.	Gruppenarbeit	Möglichkeiten der Verkehrswende auf eigene Stadt/Gemeinde anwenden <ul style="list-style-type: none">- Fahrradverkehr- Fußverkehr- Bus- und Bahnverkehr- Vernetzung des Verkehrs- PKW-Verkehr	Verkehr_Verkehrskonzept digitale Varianten: Story Maps (ESRI), Arc GIS online Miroboard miro.com
Sicherung 45 min.	Plenum	Präsentation der Arbeitsergebnisse in Form einer selbst erstellten Karte oder Grafik Diskussion der Ergebnisse Optional: Vorbereitung eines Expertengesprächs mit Politik, Stadtverwaltung, Wissenschaft: Vorstellung des entwickelten Verkehrskonzeptes der Schüler/innen und der entwickelten Karte	



CO₂-Fußabdrücke im Alltagsverkehr

Menschen in Großstädten verursachen meist geringere CO₂-Emissionen durch ihre täglichen Wege als Menschen auf dem Land. Wird täglich fast nur das Auto genutzt, sind die CO₂-Emissionen etwa fünfmal so hoch wie bei ÖPNV-Nutzern ohne Führerschein. Auch das Einkommen spielt eine Rolle, zeigt eine UBA-Studie, die den CO₂-Fußabdruck der Mobilität im Alltag verschiedener Bevölkerungsgruppen untersuchte.

Eingerechnet wurden alltägliche Wege etwa zur Arbeit, zum Einkaufen oder für Freizeitaktivitäten. Nicht betrachtet wurde die Mobilität außerhalb des Alltags, wie Urlaubsreisen. Dabei wurden die Gruppen nach verschiedenen Merkmalen voneinander abgegrenzt, zum Beispiel nach soziodemografischen Merkmalen (beispielsweise Alter), nach ökonomischem Status (etwa nach Höhe des Einkommens) oder auch nach der Einstellung gegenüber verschiedenen Verkehrsmitteln.

Einige Ergebnisse in Kürze:

- Menschen in Metropolen und Großstädten haben, vor allem wegen der kürzeren Wege, einen geringeren CO₂-Ausstoß pro Weg als Menschen in eher ländlich geprägte Regionen.
- Menschen mit sehr hohem ökonomischen Haushaltsstatus emittieren für ihre Alltagsmobilität mehr als doppelt so viel CO₂ wie Menschen mit sehr niedrigem ökonomischen Haushaltsstatus.
- Der Lebensabschnitt, in denen Menschen berufstätig sind, ist der mit den höchsten CO₂-Emissionen. Hier liegen die Emissionen etwa doppelt so hoch wie in den Altersgruppen unter 20 Jahren und über 60 Jahren.
- Menschen, die fast nur das Auto für ihre täglichen Wege nutzen, emittieren für ihre Alltagsmobilität etwa 5-mal so viele Treibhausgase wie Menschen ohne Pkw-Führerschein, die den öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) nutzen.

Quelle: UBA (2021): CO₂-Fußabdrücke im Alltagsverkehr. URL: <https://www.umweltbundesamt.de/themen/co2-fussabdruecke-im-alltagsverkehr>, letzter Zugriff: 24.03.2021.



Quelle: UBA (2016): Treibhausgasneutraler Verkehr bis 2050 ist möglich. URL: https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/366/bilder/uba_infografik_mobilitaet_5.jpg, letzter Zugriff: 24.03.2021.



Umweltfreundlicher Alltagsverkehr



Quelle: UBA (2017): Umweltfreundlicher Alltagsverkehr. URL:

https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/366/bilder/uba_infografik_mobilitaet_1_0.jpg, letzter Zugriff: 24.03.2021.