

24.01.2019 | Unterrichtsvorschlag

Güterverkehr: Alternativen zur Autobahn

Sekundarstufe

Ausgehend von Beispielen für Alltagseinkäufe ermitteln die Schüler/-innen Zusammenhänge zwischen Konsum, Wirtschaftsweise und dem Güterverkehr. Sie untersuchen Fallbeispiele für Transporte in Europa und entwickeln umweltfreundliche Alternativen zum Güterverkehr per LKW.

Gehört zu:

Thema des Monats: Güterverkehr: Wie kommen die Waren zu uns?

Kompetenzen und Ziele

Die Schüler/-innen ...

- lernen Grundlagen des Güterverkehrs und den wechselseitigen Zusammenhang mit individuellem Konsumverhalten beziehungsweise verbreiteten Konsummustern kennen,
- beschreiben ausgewählte Zusammenhänge zwischen dem Transport von Gütern und seiner Umweltverträglichkeit,
- schulen ihre Urteilskompetenz durch eine Reflektion des eigenen Konsums sowie ausgewählter Beispiele,
- stärken ihre Argumentationskompetenz durch eine grundlegende und fallbezogene Bewertung verschiedener Transportalternativen im Hinblick auf ihre Umweltbilanz,
- arbeiten an ihrer Sprachkompetenz durch die Formulierung und Präsentation eigener Ergebnisse.

Umsetzung

Die Leitfragen für den Unterrichtsvorschlag lauten; Wie hängen Produktion und Konsum mit der Zunahme des Güterverkehrs zusammen? Wie können die Transporte umweltverträglicher organisiert werden?

Einstieg

Zum Einstieg können Alltagseinkäufe aus dem Supermarkt sowie Gebrauchsgüter vorgestellt und mit einem Foto [<https://pixabay.com/de/stau-autobahn-baustelle-r%C3%BCckstau-1699089/>] von einem LKW-Stau auf einer Autobahn in Deutschland gegenübergestellt werden. Die Lehrkraft kann Produktbeispiele mitbringen oder auch diese in Form von Abbildungen zeigen.

Die Auswahl sollte verschiedene Aspekte der Problematik verdeutlichen. Geeignet sind zum Beispiel folgende typische Kombinationen von Produkten und Herkunftsregionen:

- Gemüse aus Südeuropa,
- exotisches Obst wie Ananas oder Bananen,
- "Alpenmilch",
- Fertiggerichte mit einer Vielzahl von Zutaten, zum Beispiel Pizza, Asia-Pfanne oder Ähnliches,
- preisgünstige Elektronik oder Plastikprodukte, die oft per Versand bestellt werden und in der Regel in asiatischen Ländern produziert werden – zum Beispiel Kopfhörer, Handy-Hüllen oder Ähnliches.

Die Lehrkraft stellt im Plenum zur Diskussion:

- Was haben die gezeigten Beispiele mit dem Stau zu tun?
- Welche Probleme werden hier deutlich?

Die Beiträge der Schüler/-innen werden gesammelt und für alle sichtbar notiert. Die Lehrkraft ergänzt gegebenenfalls wichtige Aspekte und nennt Fakten zum Ausmaß der Problematik (siehe auch Hintergrundtext [<http://www.umwelt-im-unterricht.de/hintergrund/gueterverkehr-in-deutschland>]).

Die wichtigsten Punkte sind:

- Für unsere Wirtschafts- und Lebensweise beziehungsweise Konsumgewohnheiten sind sehr viele Gütertransporte notwendig. Zum Beispiel müssen Supermärkte und andere Geschäfte beliefert werden, und auch Unternehmen benötigen Rohstoffe und Zulieferungen.
- Der Zusammenhang mit dem Foto vom Stau ergibt sich folgendermaßen: Den mit Abstand größten Anteil am Güterverkehr hat der Straßengüterverkehr mit LKW oder Lieferwagen.
- Der Güterverkehr hat in den vergangenen Jahrzehnten sehr stark zugenommen, eine weitere sehr starke Zunahme wird erwartet.
- Der Anteil des Güterverkehrs auf der Straße ist gestiegen, der Anteil der umweltfreundlicheren Transporte per Bahn und Binnenschiff ist gesunken.
- Diese Entwicklung ist nicht nachhaltig, da der Güterverkehr bisher von Öl (Treibstoffe wie Diesel) abhängig ist und zu Belastungen des Klimas, der Umwelt und der Gesundheit führt (Emissionen von CO₂, Schadstoffen und Lärm).

Arbeitsphase

Die Lehrkraft erläutert den Auftrag für die Arbeitsphase: Anhand von Fallbeispielen ermitteln die Schüler/-innen Ansätze für die Reduzierung der Umweltbelastung durch den Güterverkehr. Sie arbeiten in Gruppen, die verschiedene mögliche Transportaufträge für eine Spedition zugeteilt bekommen, zum Beispiel:

- Transport von Gemüse aus Spanien nach Deutschland,
- Lieferung von Möbeln (Schreibtisch oder Ähnliches) aus Polen nach Frankreich,
- Bestellung eines T-Shirts bei einem Versandhändler in Berlin und Lieferung nach NRW.

Die Gruppen erhalten folgende Materialien:

- Informationen zum Fallbeispiel,
- Checkliste für die Transportplanung (mit Fragen unter anderem zu Art und Umfang der Güter, Entfernung, Lieferzeit et cetera),
- Kurzbeschreibungen der Eigenschaften verschiedener Transportmittel (wie Umwelteigenschaften, Geschwindigkeit, Flexibilität).

Abschluss

Die Gruppen stellen ihre Ergebnisse vor. Dabei sollte deutlich werden:

- Bei unterschiedlichen Gütern gibt es unterschiedliche Anforderungen an den Transport. Nicht alles lässt sich ohne Weiteres mit den im Vergleich zum Straßengüterverkehr umweltverträglicheren Verkehrsträgern Bahn oder Binnenschiff transportieren.
- Manche Transporte könnten "eingespart" werden, zum Beispiel durch Zusammenfassung mehrerer kleiner Transporte, die nicht eilig sind.

Bei vielen Transporten gibt es umweltfreundlichere Alternativen zur Punkt-zu-Punkt-Lieferung per LKW, zum Beispiel:

- Kombi-Transporte, bei denen Fernstrecken möglichst per Bahn oder gegebenenfalls per Schiff zurückgelegt werden,
- Transporte im Nahbereich (zum Beispiel Verteilung in Städten) könnten per E-LKW erledigt werden,
- für die "letzte Meile" könnten zum Beispiel bei Paketen auch Lastenräder genutzt werden.

In einer abschließenden Diskussion kann thematisiert werden, welche Rolle die Konsumgewohnheiten der Verbraucher/-innen spielen. Die Schüler/-innen entwickeln Vorschläge für Ansätze, um mittels Veränderungen beim Konsum die Umweltbelastungen durch den Güterverkehr zu beeinflussen.

Erweiterung

- Gegebenenfalls kann zum Einstieg oder ergänzend eine Fernsehdokumentation zum Thema gezeigt werden, zum Beispiel [Autobahn – Mit Vollgas in den Verkehrsinfarkt?](#) (Video in der ARD-Mediathek verfügbar bis 13.5.2021)
- Es bietet sich an, den Unterrichtsvorschlag in eine Unterrichtseinheit zu den Themen Globalisierung/globaler Lieferketten oder Konsum einzubetten.
- Ergänzend können soziale Faktoren des Themas vertieft werden: Ausgehend von einer Recherche in Medienbeiträgen können die Arbeitsbedingungen im Fernverkehr und bei Paketdiensten diskutiert werden.
- Die Schüler/-innen gestalten eine Infografik oder Karte mit Collage-Elementen beziehungsweise Fotos zu Beispielen des Güterverkehrs. Zum Beispiel: Veranschaulichung des Transportwegs von Gemüse aus Spanien nach Deutschland auf einer Europakarte. Dabei werden nicht nachhaltige Aspekte sowie Verbesserungsvorschläge hervorgehoben.
- Die kostenfreie [Bildungsbox "Mobilität"](#) der Heinrich Böll Stiftung umfasst vielfältige Bildungsmaterialien zum Thema Verkehrswende, unter anderem ein Planspiel, Podcasts, Infografiken, Filmclips, Texte sowie Handreichungen mit Unterrichtsvorschlägen ab der 10. Klasse.

Hintergrund | Grundschule | Sekundarstufe

24.01.2019

Güterverkehr in Deutschland



Foto: Distel2610 / pixabay.com / Public Domain

Ob Rohstoffe für Industrieunternehmen oder frische Lebensmittel für den Supermarkt: Unsere Wirtschafts- und Lebensweise hängt davon ab, dass wir zuverlässig mit Gütern versorgt werden. Der Güterverkehr wächst stark – doch er ist geprägt von einem hohen Anteil an LKW-Transporten und steigenden Umweltbelastungen. Wie können diese verringert werden?

[mehr lesen](#)

Arbeitsmaterial | Sekundarstufe

24.01.2019

Gütertransporte: drei Fallbeispiele



Foto: Pashminu / pixabay.com / Public

Sind Umweltbelastungen durch Gütertransporte unvermeidlich? Die Materialien bieten Fallbeispiele und Informationen zu umweltverträglichen Alternativen.

[mehr lesen](#)

Material herunterladen

Güterverkehr: Alternativen zur Autobahn - SK (PDF - 0 B)

Hintergrund

Güterverkehr in Deutschland - GS / SK (PDF - 72 KB)

Arbeitsmaterial

material_gueterverkehr_sek_final (DOCX - 64 KB)

Zielgruppe

Sekundarstufe

Fächer

Geografie | Politik, SoWi, Gesellschaft | Sachunterricht | Fächerübergreifend | Arbeit, Wirtschaft, Technik | Verbraucherbildung

Schlagwörter

Bahn | Binnenschifffahrt | Container | Güterverkehr | Kombiniertes Verkehr | LKW | Logistik | Luftfracht | Modal Split | Paketdienste
| Schienenverkehr | Straßenverkehr | Verkehr
