

II.C.7.2

Wirtschaft/Verkehr

Verkehrsinfrastruktur und Mobilität in Deutschland – Nachhaltig in die Zukunft?

Dr. Henning Schöpke



© LuisAlvarez/Digital Vision/Getty Images

Wer in Deutschland von einem Ort zu einem anderen gelangen will, nutzt dafür noch immer vor allem das Auto. Ungefähr 73 % der von Personen zurückgelegten Kilometer werden mit dem Auto zurückgelegt. Umweltfreundlichere Fortbewegungsmittel holen aber langsam auf. Besonders in Städten nehmen immer mehr Menschen das Fahrrad, um einen Ortswechsel vorzunehmen – oder sie gehen zu Fuß. Ungefähr 19 % der Menschen nutzen den öffentlichen Personennahverkehr. Wie sieht die Verkehrssituation in Deutschland aktuell und in Zukunft aus?

KOMPETENZPROFIL

Klassenstufe:	Sek. II
Dauer:	7–8 Unterrichtsstunden
Kompetenzen:	Begriffe klären, Mobilitätsarten vergleichen und bewerten, das eigene Mobilitätsverhalten reflektieren, Mindmap erstellen, Statistiken interpretieren, Gestalten eines Hearings, Entwurf einer Werbeanzeige
Inhalt:	Kategorien und Anteil der Treibhausgasemissionen, E-Mobilität, ÖPNV, Modal Split und Verkehrsmittelnutzung, Verkehrsprognose, Verkehrsleistung, Radverkehr, Verkehrsmodell, Bahnverkehr, Wettbewerbsfähigkeit des Güterverkehrs auf der Schiene, neue Vorhaben der Deutschen Bahn im Schienennetz, Streckenstilllegung, Autoverkehr, Güterverkehr der Zukunft
Medien:	Diagramm, Karikatur, Tafelbild, Internet

Auf einen Blick

1. Stunde

Thema:	Einfluss der Treibhausgasemissionen auf die Mobilitätskultur
M 1	Entwicklung der Treibhausgasemissionen nach Kategorien / Erklären eines Begriffs, Formulieren eines Trends
M 2	Mobilitätskultur / Nennen der Dimensionen sowie der Einflussbereiche der Mobilitätskultur, Stellung nehmen zu einem Schaubild
M 3.1	Wie bewegen Sie sich fort? / Nennen von jeweils einem Argument für oder gegen eine der genannten Mobilitätsarten

2. Stunde

Thema:	Zukünftige Mobilität
M 3.2	Könnten Sie auf das Auto verzichten? / Sammeln von Pro- und Kontraargumenten für oder gegen einen Verzicht aufs Auto, Interpretieren einer Karikatur
M 3.3	Bestand an E-Autos in Deutschland / Erstellen eines Tafelbilds
M 4	Ist der ÖPNV pünktlich? / Erklären des Meinungsbilds, Diskutieren der Zukunft des ÖPNV, Erstellen eines Tafelbilds
Benötigt:	☐ Whiteboard

3. Stunde

Thema:	Modal Split der Verkehrsleistung
M 5	Populäres Deutschlandticket / Diskussion zu Umfragen und Marktanalysen
M 6	Entwicklung von Modal Split und Verkehrsmittelnutzung / Beschreiben der generellen Veränderung des Modal Split, Auswerten eines Diagramms
M 7	Verkehrsprognose in Deutschland bis 2040 / Interpretation der prognostizierten Relation von Personenverkehrsleistung und Verkehrsmittel, Vergleich der Aussage von zwei Grafiken

Entwicklung der Treibhausgasemissionen nach Kategorien

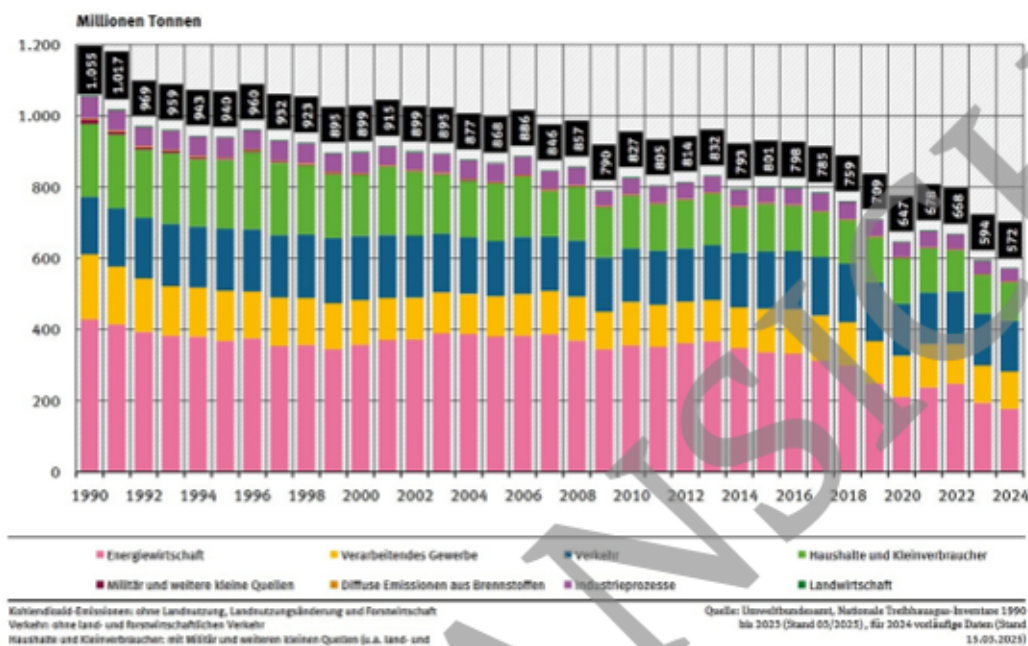
M 1

Zeichnet sich ein neuer Trend ab?

Aufgaben

1. Die gesamtwirtschaftliche Emissionsintensität (Emissionen bezogen auf das Bruttoinlandsprodukt) sank zwischen 1991 und 2024 um ca. 62 %. Erklären Sie, weshalb die Emissionsintensität auf das Bruttoinlandsprodukt bezogen wird.
2. Formulieren Sie gemeinsam eine Hypothese hinsichtlich des Trends.

Emissionen von Kohlendioxid nach Kategorien



© Umweltbundesamt



© Frank Cornfield/iStock Getty Images Plus



© Schrotschop/E+/Getty Images



© acilo/E+/Getty Images



© deepblue4you/iStock/Getty Images Plus

M 3.2

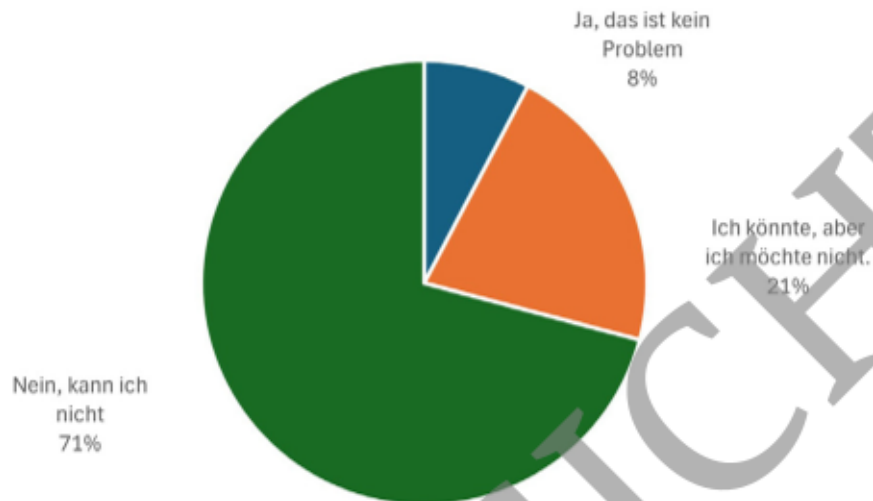


Könnten Sie auf das Auto verzichten?

Welchen Stellenwert hat das Auto für die eigene Mobilität?

Aufgaben

1. Überlegen Sie Pro- und Kontraargumente für einen Verzicht aufs Auto.
2. Interpretieren Sie die Karikatur.

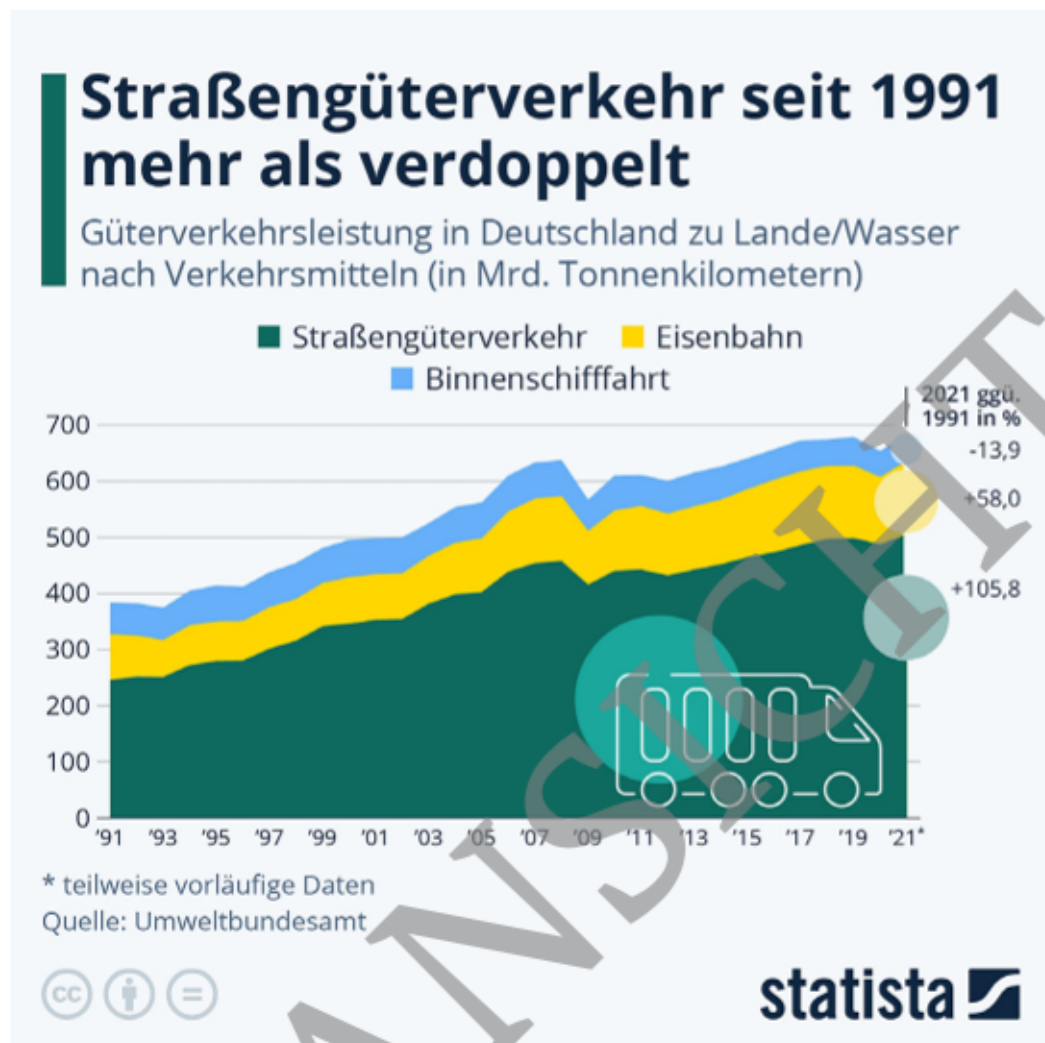


Quelle der Daten: Mobilitätskompass 2025. Bundesweit haben 60.122 Menschen diese Frage beantwortet.



© Gerhard Mester

Grafik 2: Verkehrsleistung in Deutschland



© querbeet/iStock/Getty Images Plus



© Victor Golmer/iStock Editorial/Getty Images Plus

Zunahme des Radverkehrs

M 8

Warum boomt das Fahrradfahren?

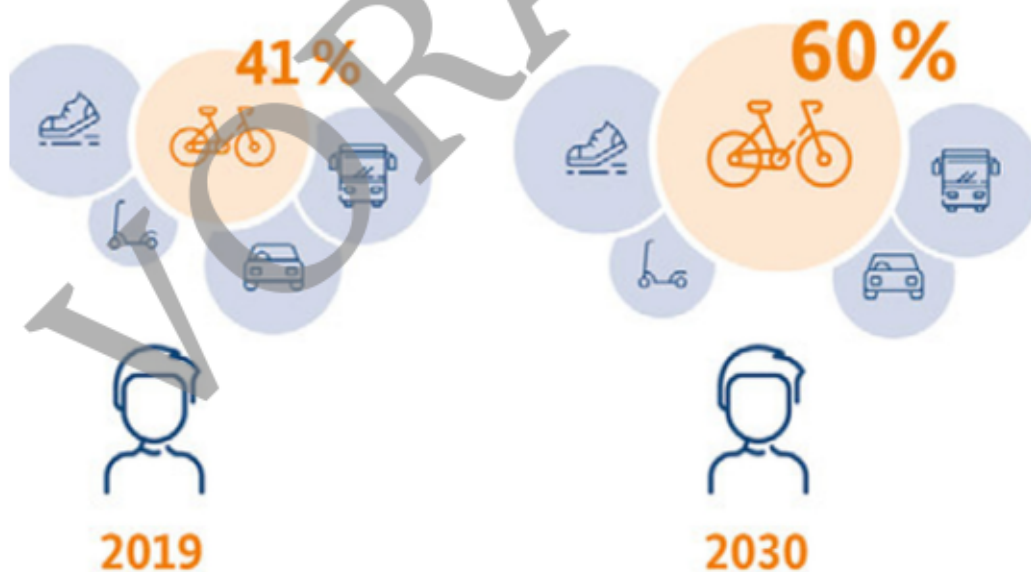
Aufgaben

1. Erklären Sie, weshalb sich die gefahrenen Kilometer per Rad bis 2030 im Vergleich zu 2017 verdoppeln.
2. Diskutieren Sie, wie man den Fahrradverkehr in Städten populärer machen könnte.
3. Erklären Sie das gesteigerte Interesse am Fahrradfahren.
4. Diskutieren Sie die Entwicklung der Fortbewegung auf Rädern anhand der Karikatur.
5. Bewerten Sie die Bedeutung von Fahrradstraßen. Achten Sie auf die Fotos.
6. Beschreiben Sie den Sinn in Foto 1.



Quelle: © BMV

Welche Verkehrsmittel möchten Sie zukünftig häufiger nutzen?

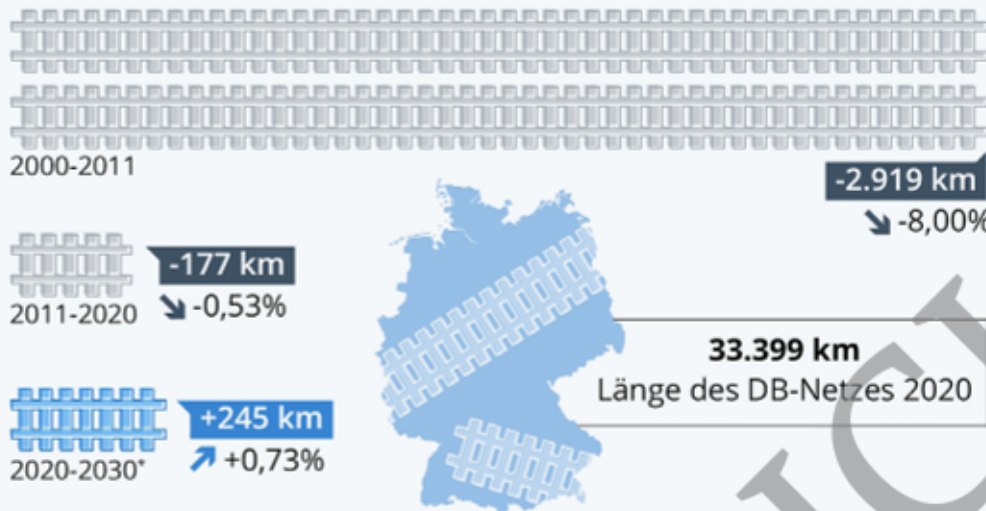


Quelle: Eigene Darstellung; Zahlen 2019 – Fahrrad-Monitor 2019

© BMV, https://www.bmv.de/SharedDocs/DE/Anlage/StV/nationaler-radverkehrsplan-3-0.pdf?__blob=publicationFile.
S. 9 und 10.

Deutsche Bahn plant Streckenreaktivierung

Veränderung der Streckenlänge des Schienennetzes der Deutschen Bahn



* geplante Reaktivierung stillgelegter Strecken
Quellen: Deutsche Bahn, Allianz Pro Schiene



statista

Fortdauernde Krise der Deutschen Bahn

„Die Deutsche Bahn befindet sich in der größten Krise seit 30 Jahren.“ Dieses Zitat stammt vom damaligen Deutsche Bahn-Chef Richard Lutz höchstpersönlich (Main-Post 28.03.2025).

Die Bahn ist weiterhin recht unpünktlich

Die Gründe:

- Anlagenstörungen (Signale, Weichen)
- Baustellen infolge Streckensanierung
- schlechte Infrastruktur (zu alt, überlastete Strecken)
- Geld für Finanzierung fehlte
- marode Gleise

Wegen der **Unpünktlichkeit** im Jahr 2024 musste die Bahn die Rekordsumme von ca. 200 Mio. Euro für Entschädigungen an Reisende zahlen, 2025 waren es noch immer ca. 156 Mio. Euro. Hoffnungsschimmer: Statt 62,5 % der Fernzüge im Jahr 2024 sollen im laufenden Jahr 2025 zwischen 65 und 70 % der Züge laut Fahrplan rollen.

Diese Verärgerung müsste nicht sein:

- Das Baustellen- und Instandhaltungsmanagement ist zu verbessern.

Eingeleitete Maßnahmen

- Bis Ende 2027 ist die Generalüberholung von 17 Engpassverbindungen geplant (Strecke Frankfurt/Main–Mannheim nach halbjährlicher Sperre inzwischen saniert, derzeit wird der Korridor zwischen Emmerich und Oberhausen erneuert, gefolgt von der Strecke zwischen Berlin und Hamburg).
- massive Investitionen in Netz und Bahnhöfe

M 16

Autoverkehr – Deutschland steht im Stau



Aufgaben

1. Diskutieren Sie die Karikatur.
2. Entwerfen Sie ein Werbeplakat, das der aktuellen gesellschaftlichen Situation gerecht wird.
3. Erklären Sie die Staulänge auf Deutschlands Straßen.
4. Erstellen Sie ein Tafelbild „Exemplarische Baumaßnahmen auf einer Bundesfernstraße“.



© Gerhard Mester

