

# Mobilität und Verkehrswege in Deutschland

Dr. Henning Schöpke



© HannaMartysheva/Moment

Vor einigen Jahren lagen zahlreiche Containerschiffe in den Außenbereichen der Häfen vor Anker, weil sie nicht mehr benötigt wurden. In den letzten Jahren stieg die Nachfrage nach großen Schiffen, weil die Fracht- und Energiekosten enorm angestiegen waren. Wie lange brauchen wir noch die kleinen Containerschiffe? Lohnt sich der Ausbau der Elbe? Der Verkehr überlastet die Innenstädte. Der Bahnverkehr leidet unter fehlenden Trassen. Wird sich die Mobilität wandeln, dass die Städte das Verkehrsproblem in den Griff bekommen und Bahnreisende Zugverspätungen nicht mehr nur belächeln, weil sie üblich sind?

Die Bundesregierung will die Mehreinnahmen durch die Mautreform „verkehrsübergreifend“ für Mobilität vor allem im Straßen- und Bahnverkehr verwenden. Eine Hoffnung für die nachfolgende Generation?

# Mobilität und Verkehrswege in Deutschland

## Oberstufe

Dr. Henning Schöpke

Hinweise	1
M1–M3: Die deutsche Verkehrsinfrastruktur	9
M4–M6: Stadtverkehr	15
M7–M10: Autoverkehr in München	18
M11, M12: Die Elbvertiefung	26
M13–M18: Der Bahnverkehr in Deutschland	31
Lösungsvorschläge	37

© RAABE 2023

## Die Schülerinnen und Schüler sollen:

- Ansätze einer gesellschaftsfreundlichen städtischen Verkehrsplanung
- die Bedeutung der Verkehrsinfrastruktur zu wertschätzen
- sich den Wandel der Mobilität bewusst zu machen
- Missstände an und vor Ort zu erkennen
- frühere Pressemitteilungen aktuell zu hinterfragen
- Planungspresse und Planungen zu bewerten
- tagespolitisches Allgemeinwissen zu testen

**Kompetenzprofil:**

<b>Sachkompetenz</b>	Video auswerten, Inhalte strukturieren, Argumente formulieren, Kernaussagen filtern, Maßnahmen zusammenstellen, Ziele zusammenfassen, Sachverhalte und Entwicklungen erklären, Argumente gegenüberstellen, Zahlen vergleichen
<b>Methodenkompetenz</b>	Karikaturen interpretieren, Mindmap erstellen, im Internet relevante Informationen von vertrauenswürdigen Quellen recherchieren, Medien verknüpfen, Karten auswerten
<b>Urteilskompetenz</b>	Aussagen von Karikaturen bewerten, die Rangfolge beurteilen, Verkehrsmittelwahl diskutieren, Maßnahmen hinterfragen, Pressemeldung überprüfen, Argumente formulieren
<b>Handlungskompetenz</b>	Änderungsvorschläge formulieren und im fachlichem Wissen begründen

**Fachübergreifende Aspekte:**

- Politik:** Verkehrsplanung, Finanzierung, Städtebau, kontroverse Ansicht von Gericht und Politik
- Sozialkunde:** Verhalten im Verkehr, Verständnis für Verkehrsplanung, Einsicht in die Notwendigkeit einer veränderten Mobilität
- Umwelt:** Elbvertiefung und ihre Folgen, Schadstoffemissionen, gefährdete endemische Pflanzen
- Wirtschaft:** wasserbündene Wirtschaft, Transportwesen, Diversifizierung der Verkehrsträgersaufgaben

## Fröhliche Festtage

M1

### Aufgaben (M1, Internet)

1. Schauen Sie sich das Video <https://raabe.click/mobilitaetsatlas> an und beschreiben Sie die Intention des Produzenten.
2. Interpretieren Sie die Karikatur. Diskutieren Sie die hypothetische Frage, welcher Gedanke den Zeichner inspiriert haben könnte.
3. Verknüpfen Sie die Aussage der Karikatur mit dem Diagramm zu den Staumeldungen in Deutschland.



© RAABE 2023



© Gerhart Mester

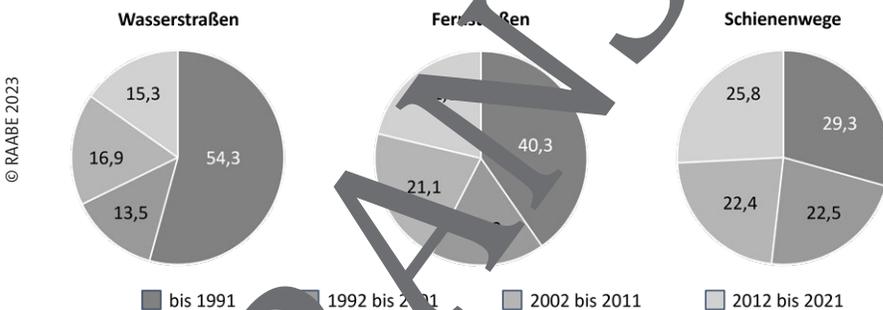
## Binnenschifffahrt: Wichtiger als vermutet?

M3

Auf den ersten Blick spielt die Binnenschifffahrt im deutschen Transportsektor nur eine untergeordnete Rolle. Diese Fehleinschätzung hat dazu geführt, dass die Politik den Wasserstraßen vernachlässigt hat – dabei gibt es teilweise keine Alternative. Im Binnenschiff. Die Daten zur Transportleistung in Deutschland klingen eindeutig: Über 70 % der sogenannten Tonnenkilometer wurden im Jahr 2021 auf der Straße – also vor allem per Lkw – zurückgelegt und 18,6 % mit der Bahn. Die Binnenschifffahrt kam derweil auf einen Anteil von lediglich knapp 7 %.

Da überrascht es nicht, dass Deutschlands Flüsse und Kanäle bei politischen Investitionsentscheidungen in der Vergangenheit oft das Nachsehen hatten.

### Entsprechende Bruttoanlagevermögen in Deutschland im Zeitraum in Prozent



Quelle: Bundesministerium für Digitales und Verkehr

Gut 54 % des Bruttoanlagevermögens in Form von Binnenhäfen und Schleusen stammen aus Investitionen von vor 1991. Bei den Bundesfernstraßen gilt das für lediglich 40 %. Im Schienennetz trifft dies nur auf 29 % des Bruttoanlagevermögens zu.

Dabei ist vor allem der Rhein ein enorm wichtiger Transportweg, gerade für die Wirtschaft Nordrhein-Westfalens. Auf das Rheingebiet entfielen zuletzt fast zwei Drittel der gesamten deutschen Binnenschifffahrt. Zentral ist der Rhein insbesondere für den sogenannten Seehafeninterlandverkehr zwischen Rotterdam und Duisburg.

## Umweltplakette

M6



© RAABE 2023

Quelle: Gerhard Mester

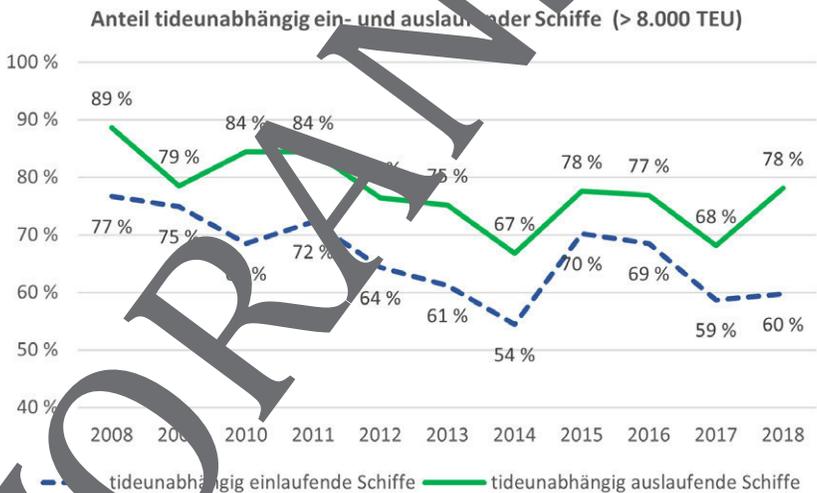
Die grüne Feinstaubplakette wird häufig als Umweltplakette bezeichnet. Nur die grüne Plakette belegt, dass das betreffende Auto den niedrigen Grenzwert der Schadstoffemissionen einhält und damit einen Beitrag für eine sauberere Umwelt leistet. Mit der Feinstaubplakette dürfen Fahrzeuge in die sogenannten Umweltzonen in deutschen Städten gesteuert werden. Wer ohne diese Plakette in die Umweltzone einfährt, riskiert ein Bußgeld.

### Aufgaben (M6, M6)

1. Nehmen Sie aus Ihrer persönlichen Sicht Stellung zum Umfrageergebnis.
  2. Formulieren Sie Argumente, mit denen die Nutzung jedes Fahrzeugtyps (s. Infografik) gerechtfertigt werden kann.
  3. Diskutieren Sie in Kleingruppen, welches Verkehrsmittel Sie unter Bezug Ihres Wohnortes nutzen (würden).
- Verknüpfen Sie die Aussage der Karikatur mit der Aussage des Textes.

## M11 Tief, tiefer, Elbvertiefung

Etwa 1968 begann die Containerisierung des Stückgutverkehrs. Seitdem hat die Größe der eingesetzten Schiffe stark zugenommen. Internationale Reedereien nehmen seit Jahren immer größere Containerfrachter in Betrieb, und die Meereshäfenstaaten reagieren darauf mit Milliardeninvestitionen. Sie vertiefen die Elbe, um noch größeren Containerschiffen den Zugang zum Binnenlandhafen in Hamburg zu ermöglichen. Nicht die Schiffe passen sich den Flüssen an, sondern die Flüsse haben sich aus wirtschaftlichen Gründen den Schiffen anzupassen, egal wie hoch die Kosten für Steuerzähler und Umwelt sind. Der rund 130 km lange Abschnitt der Elbe zwischen Hamburg und der Nordsee zählt zu den wichtigsten Wasserstraßen Deutschlands. Containerschiffe mit einem Süßwassertiefgang von 12,8 und einer Breite von 32,3 m sowie Massengutsschiffe bis zu einer Breite von 45 m können seit der Vertiefung im Jahr 2022 Hamburg unabhängig von Ebbe und Flut anfahren. Tideabhängig ist die Elbe für Schiffe mit einem Tiefgang von maximal 14,50 m passierbar. Für das Auslaufen haben die Schiffe ein Zeitfenster von max. 80 min. Im Schiffsverkehr auf der Elbe ist der Tiefgang im Süßwasser maßgeblich. Der Frischwassertiefgang beträgt ca. 30 cm mehr als der Salzwassertiefgang

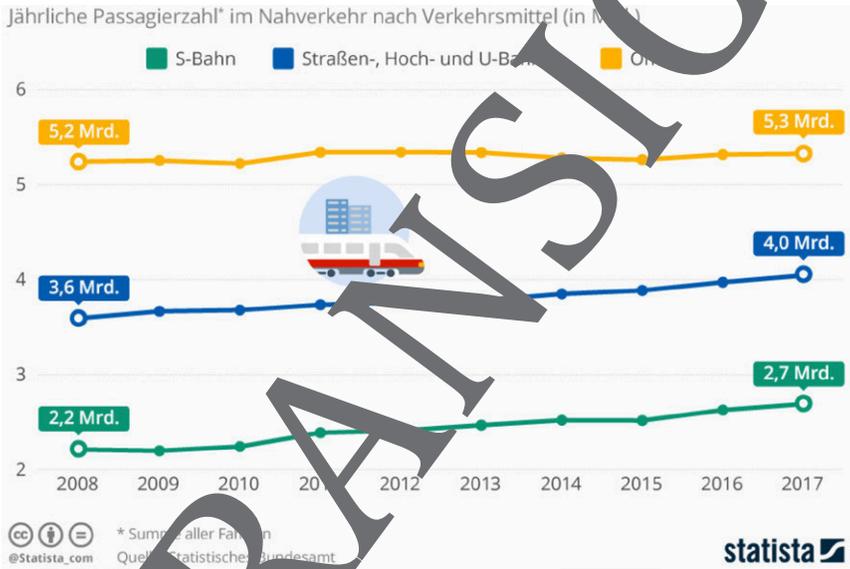


© RAABE 2023

Abbildung 1: Anteil der tideunabhängig ein- und auslaufenden Containerschiffe mit einer Ladekapazität von über 8.000 TEU im Hamburger Hafen [TEU = Twenty-Foot-Equivalent Unit = 20 Fuß Äquivalenteinheit]

## M18 Nahverkehr so gefragt wie nie

Der deutsche Nahverkehr erfreut sich immer größerer Beliebtheit. Im Jahr 2017 benutzten Fahrgäste die Linienbetriebe in Deutschland erstmals über zwölf Milliarden Mal. Am stärksten stieg die Fahrgastzahl bei den S- und Eisenbahnen. Dort verzeichneten die Betreiber ein Plus von 2,4 Prozent im Vergleich zum Vorjahr. Der Bus bleibt dabei das beliebteste Verkehrsmittel, wie die Grafik von Statista zeigt. Während Straßen-, Hoch-, und U-Bahnen meist nur in größeren Städten zur Verfügung stehen, sorgen Buslinien auch in einwohnerschwächeren Gegenden für Mobilität.



© RAABE 2023

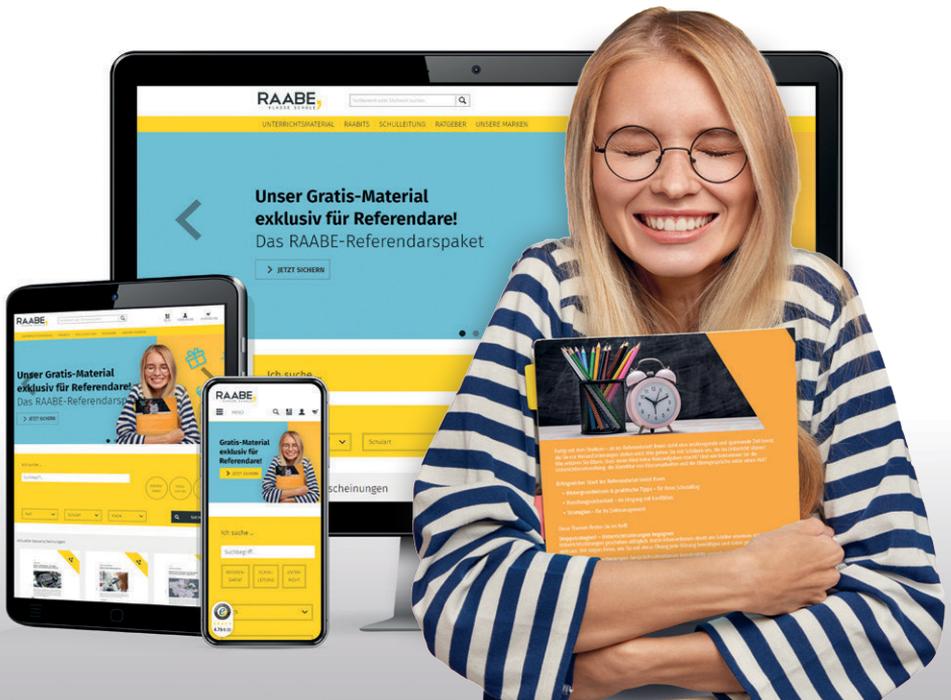
<https://de.statista.com/infografik/13476/nahverkehr-so-gefragt-wie-nie/>, 2017

### Aufgabe (M18)

Vergleichen Sie die Zahl der beförderten Personen in dem Bemühen, Innenstädte verkehrsmäßig zu entlasten.

# Sie wollen mehr für Ihr Fach?

## Bekommen Sie: Ganz einfach zum Download im RAABE Webshop.



**Über 5.000 Unterrichtseinheiten**  
sofort zum Download verfügbar



**Webinare und Videos**  
für Ihre fachliche und  
persönliche Weiterbildung



**Attraktive Vergünstigungen**  
für Referendar:innen mit  
bis zu 15% Rabatt



**Käuferschutz**  
mit Trusted Shops



Jetzt entdecken:  
**www.raabe.de**