

Argumentieren mit Karten der amtlichen Statistik im Erdkundeunterricht

Material für Schüler/-innen

NR S22 **Raumplanung: Pendlerdetektiv*innen im Einsatz – Welche neue Bahnverbindung könnte den Weg nach Köln erleichtern?**

Saskia Steingrübl, Robin Schönstein

Die Verkehrsanbindung nach Köln ist für Pendler*innen aus dem Umland von zentraler Bedeutung, da die Stadt als wichtiges Wirtschafts- und Kulturzentrum täglich zahlreiche Berufstätige z. B. aus den Orten Euskirchen, Windeck und Kürten anzieht. Angesichts überlasteter Straßen und oft verspäteter Züge könnte eine neue Bahnstrecke in der Region nicht nur für Entlastung sorgen, sondern auch die Nutzung des ÖPNV (= Öffentlicher Personennahverkehr) als Teil eines ökologischen Handelns fördern.

Daher stellt sich die Frage:

Welche neue Bahnverbindung könnte den Weg nach Köln erleichtern?

KOMPETENZ-CHECK:

Nach erfolgreicher Bearbeitung der Aufgaben kann ich ...

... wichtige Städte wie Köln und die Raumbeispiele Euskirchen, Windeck und Kürten auf dem Pendleratlas und der ÖPNV-Karte lokalisieren und mich im regionalen Verkehrsnetz sicher orientieren.

... bestehende Zugverbindungen anhand der ÖPNV-Karte analysieren und diese systematisch in einer Tabelle eintragen.

... die Pendlerbewegungen zwischen verschiedenen Regionen vergleichen und die Unterschiede sowie Gemeinsamkeiten in der Verkehrsinfrastruktur und im Pendlerverhalten erkennen und erklären.

... faktenbasiert argumentieren, welche Region am meisten vom Ausbau einer neuen ÖPNV-Linie nach Köln profitieren würde, und meine Meinung mit Begründungen in einer Diskussion vertreten.

... verschiedene Faktoren, die bei der Entscheidung über den Bau einer neuen ÖPNV-Verbindung eine Rolle spielen (wie z. B. ökologische und ökonomische Aspekte), benennen und eigene Ideen zu weiteren relevanten Aspekten entwickeln.

Aufgaben:

1. **Lies** den Arbeitsauftrag (M1) und die Pendler*innenbriefe (M2).
Lokalisiere auf dem Pendleratlas (Karte A) & auf der ÖPNV-Karte (M3) zunächst Köln und dann die drei Raumbeispiele
2. Euskirchen, Windeck und Kürten. **Zeichne** in M3 die Bahnlinien, die die Pendler*innen von den jeweiligen Orten nach Köln täglich nutzen, **nach**.
3. **Beschreibe** anhand der ÖPNV-Karte (M3), welche Zugverbindungen zwischen den Orten und Köln bereits bestehen, und trage sie in die Tabelle (M4) ein. Nutze dafür die ÖPNV-Karte (M3) sowie den Pendleratlas (Karte A). Hilfestellungen kannst du aus M5 entnehmen.
4. **Vergleiche** anhand der Tabelle (M4) die Pendlerbewegungen zwischen den verschiedenen Regionen.
5. **Formuliere** einen Antwortbrief an den Bürgermeister, in dem du **diskutierst**, welches Raumbeispiel deiner Meinung nach vom Ausbau einer neuen ÖPNV-Linie nach Köln am meisten profitieren würde und **begründe** deine Entscheidung.
Weitergedacht: Neben den Erkenntnissen, die ihr aus den Karten ziehen konntet, gibt es noch viele weitere Faktoren,
6. die bei der Entscheidung über den Bau einer neuen ÖPNV-Verbindung von Bedeutung sind. Hast du Ideen, welche Faktoren noch berücksichtigt werden müssen?



Hier findest du die benötigten Karten!

- | | | | |
|---|---|---|--|
| A | Pendleratlas Deutschland | [Pendleratlas Deutschland - Statistische Ämter der Länder (statistikportal.de)] | |
| B | Karte zum regionalen Schienenverkehrsnetz NRW | [csm_regio_plan_5e1deb43e1.png (1212x671) (mobil.nrw)] | |

Weitere Materialien:

Arbeitsauftrag

Liebe Pendlerdetektiv*innen,

herzlich willkommen zu einer spannenden Mission hier in Köln! Heute seid ihr als clevere Ermittler*innen gefragt, um mich mit euren kreativen Ideen bei einer großen Entscheidung zu unterstützen. Wir haben die Gelegenheit, **eine** brandneue Bahnlinie ins Umland zu bauen. Könnt ihr mich bei meinen Überlegungen, wohin eine neue Bahnstrecke zwischen Köln und dem Umland führen könnte, unterstützen? Welche Route wäre sinnvoll? Welche Herausforderungen könnten uns begegnen? Nutzt eure scharfen Augen und klugen Köpfe, um einen guten Streckenvorschlag für dieses Projekt zu finden!

M1

Warum müssen wir uns auf diese Mission begeben?

Viele unserer Bürger*innen sind Pendler*innen, das heißt, sie reisen jeden Tag zwischen ihrem Zuhause im Umland und ihrer Arbeit in Köln. Sie pendeln aus verschiedenen Gründen: Meist finden sie Arbeitsplätze mit besseren Verdienstmöglichkeiten in größeren



(KI-generiert mit Dall-e über bingAI)



Städten wie Köln. Zugleich möchten Pendler*innen aber im Umland wohnen bleiben, da dort z. B. die Mietkosten für Wohnungen geringer sind und sie sich dort das soziale Umfeld ihrer Familie aufgebaut haben. Viele Bürger*innen nutzen zum Pendeln noch ihre privaten Autos – das ist nicht nur schlecht für unser Klima, unter anderem durch erhöhten CO₂-Ausstoß, und führt oft zu Staus auf den Strecken sowie Parkplatzproblemen in Köln. Wir möchten dem entgegenwirken, indem wir den ÖPNV ausbauen. Der öffentliche Personennahverkehr (ÖPNV), also Busse, Bahnen und Züge, sind dabei die wichtigsten und umweltfreundlichsten Transportmittel.

Was ist eure Aufgabe?

Ihr sollt nun herausfinden, wo diese neue Bahnlinie verlaufen könnte. Dazu können euch folgende Fragen bei der Suche unterstützen:

*Wo brauchen die Pendler*innen am meisten Unterstützung? Wo können wir den Verkehr entlasten und gleichzeitig die Umwelt schonen?*

Wir haben drei Briefe von Bürger*innen erhalten. Eure Aufgabe ist es, alle Puzzleteile zusammensetzen und die beste Lösung für unsere Stadt zu finden. Ich bin gespannt auf eure cleveren Ideen und Ermittlungen und danke euch schon jetzt für eure Mithilfe bei dieser wichtigen Mission!

Viel Erfolg auf eurer Detektivsuche,
Der Bürgermeister von Köln



Liebe Pendlerdetektiv*innen,

mein Name ist Joelle und ich pendle jeden Tag von **Euskirchen** nach Köln zur Arbeit. Die Zugverbindungen sind oft langsam und unzuverlässig, was mir sehr viel Zeit und Energie raubt. Ich bitte euch dringend, eine schnellere Zugverbindung zwischen Euskirchen und Köln zu planen. Diese Verbesserung würde meinen Alltag erheblich erleichtern und auch vielen anderen Pendler*innen zugutekommen. Ich danke euch für eure Unterstützung!

M2



Liebe Pendlerdetektiv*innen,

ich bin Niklas aus Köln. Ich pendle täglich von **Windeck** nach Köln. Leider gibt es keine direkte Zugverbindung dorthin, was die Reise sehr umständlich macht. Eine direkte Zugverbindung zwischen Köln und Windeck würde nicht nur mir, sondern vielen anderen Reisenden helfen, schneller und bequemer ans Ziel zu kommen. Ich hoffe, ihr könnt diesen Vorschlag in eure Planungen einbeziehen. Vielen Dank für eure Mithilfe!



(KI-generiert mit Dall-e über bingAI)

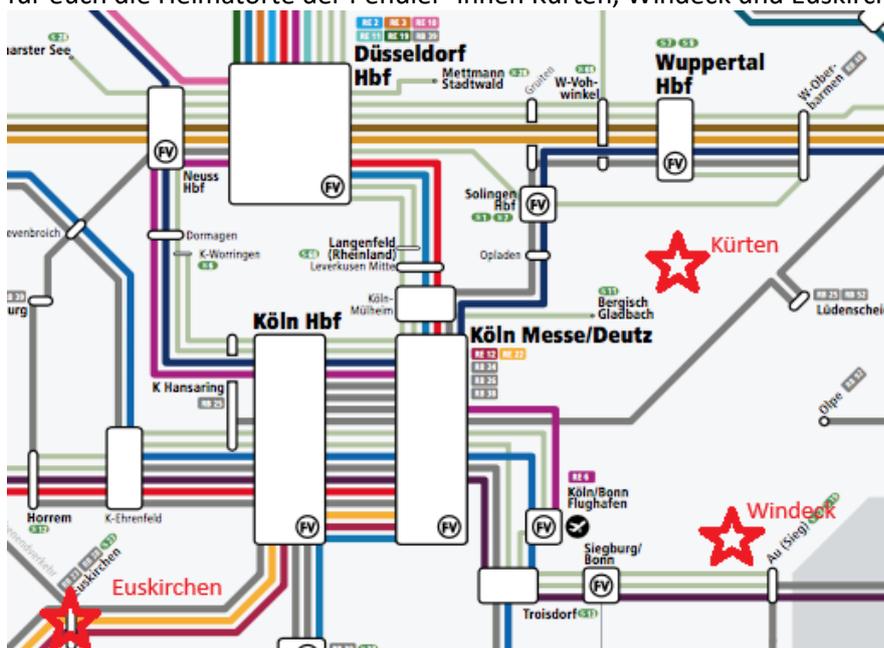
Liebe Pendlerdetektiv*innen,

ich bin Martina und wohne in **Kürten**. Leider gibt es derzeit keine direkte Zugverbindung nach Köln, was das Pendeln für mich äußerst schwierig macht. Ich muss mehrere Verkehrsmittel kombinieren, um in die Stadt zu gelangen, was sehr zeitaufwendig und stressig ist. Ich hoffe sehr, dass ihr euch für den Bau einer neuen Zugverbindung von Kürten nach Köln einsetzt. Diese Verbindung wäre eine enorme Erleichterung für viele Menschen in unserer Region. Vielen Dank für eure Bemühungen!

ÖPNV-Karte

Auf dieser Karte seht ihr alle Zuglinien, die es aktuell zwischen Köln und dem direkten Umland gibt. Wir haben für euch die Heimatorte der Pendler*innen Kürten, Windeck und Euskirchen schonmal markiert.

M3



	Euskirchen	Windeck	Kürten
	 <p>https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Euskirchen_alter_market_mit_rathausturm.jpg CC BY SA 3.0</p>	 <p>https://www.flickr.com/photos/enboder/35686407485/ CC BY NC SA 2.0</p>	 <p>https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/5/54/K%C3%BCrten_Bechen_03_ies.jpg CC BY SA 3.0</p>
M4	Wie viele <u>Einwohner*innen</u> hat...? (Pendleratlas)		
	Wie viele <u>Pendler*innen</u> fahren täglich von... NACH Köln? (Pendleratlas)		
	Wie viele <u>Pendler*innen</u> fahren täglich VON Köln aus nach...? (Pendleratlas)		
	Wie viele Kilometer müssen die Pendler*innen täglich mit dem Auto bis nach Köln und zurückfahren?		
	Wie viele <u>Bahnlinien</u> bestehen nach Köln? (M3)		
	Wie weit ist die Entfernung zwischen den Orten (Zentrum) zur nächstgelegenen Zuglinie?		

Hinweiskarten zur Untersuchung der Regionen

Pendleratlas:

M5

1. Wenn du auf deiner Mission mit der Karte den Ort nicht findest, dann orientier dich nach Nordosten. Dort findest du ein Feld, wo du sicherlich dein Ziel findest.
2. Du weißt nicht, wie du herausfinden kannst, wie viele Einwohner*innen die Regionen haben? Dann ändere deinen „Fokus“ 

Gebt uns ein Feedback zu diesem Unterrichtsmaterial!

https://online-befragungen.it.nrw.de/kf/?p1=4&p2=1&p3=3&_init=true

