

Preisverleihung Geo Innovativ

Wettbewerb für neue Unterrichtsideen Geographie

Thema 2025:
Welt verstehen – Welt gestalten

Ankündigung Platz 3



Platz 3: Sarah Kuhn, Flensburg:

**Raumprägende Faktoren und raumverändernde Prozesse –
nachhaltige Nutzung der Ressource Raum mit einem Fokus auf Norddeutschland**

Laudatio: Dr. Simone Reutemann

Präsentation des prämierten Entwurfs

Herzlich willkommen!

Lernlinie zur
Bahnhofsverlegung in
Flensburg



Frau Kuhn



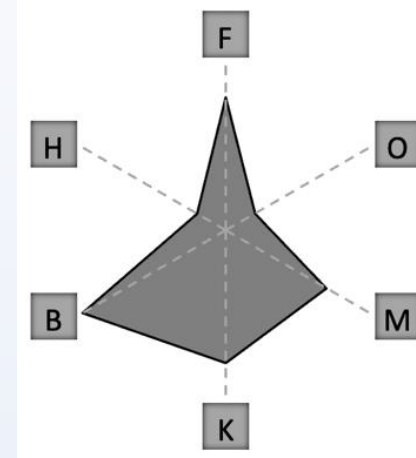
Kurzvita



- 2020 Abschluss an der CAU zu Kiel
- 01.08.2020 – 01.02.2021 Vertretungslehrkraft an der Grundschule Rotenhof in Rendsburg
- 01.02.2021 – 31.07.22 Referendariat am Alten Gymnasium in Flensburg
- 01.08.2022 – 31.07.2023 Vertretungslehrkraft am Alten Gymnasium in Flensburg
- seit 01.08.2023 Beamtenstelle am Alten Gymnasium in Flensburg

Überblick

- **Lerngruppe:** 11. Klasse
- **Zeitlicher Rahmen:** 60 Minuten
- **Thema der Einheit:** Raumprägende Faktoren und raumverändernde Prozesse – nachhaltige Nutzung der Ressource Raum mit einem Fokus auf Norddeutschland
- **Thema der Lernlinie:** Verlegung des Flensburger Bahnhofs in die Innenstadt als lokales Beispiel für Raumnutzungskonflikte in einer Stadt
- **Hauptintention:** Indem die Schülerinnen und Schüler eine Argumentationswippe zur Verlegung des Flensburger Bahnhofs in die Innenstadt erstellen, stärken sie ihre Fähigkeit, eigene Positionen zu Raumnutzungskonflikten zu entwickeln und zu begründen (B, S5).





Stimmen zum Innenstadtbahnhof

„Jahrzehnte sind wir mit unserem Bahnhof gut zurechtgekommen. 150.000 Euro für eine Untersuchung zum Zustand der Gleise könnte man eher in soziale Projekte investieren.“
(Leo Ketelsen)

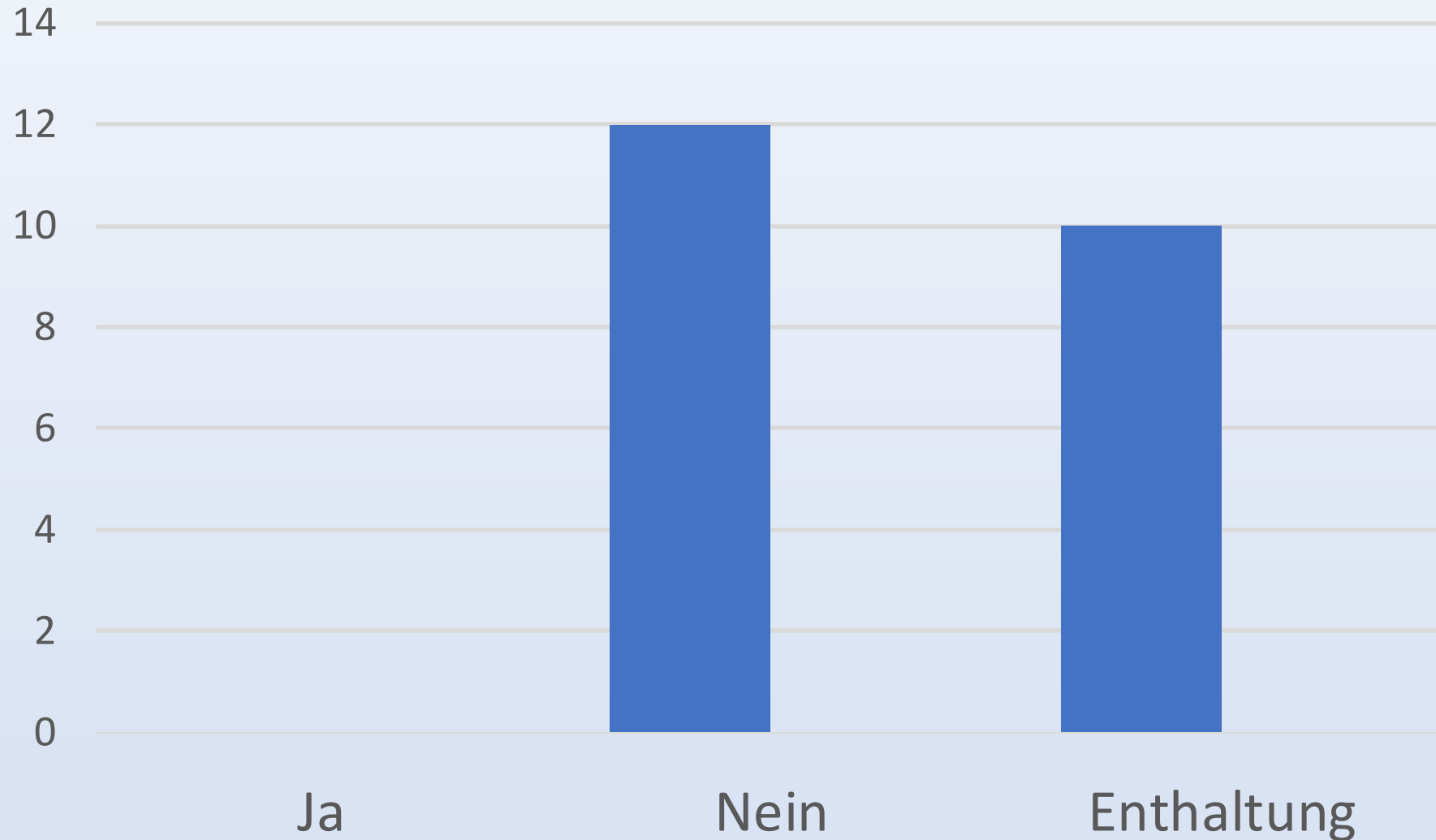
„Mit dem Bus zum ZOB und dann kurz über die Straße und rein in die Bahn nach Hamburg oder Kiel. Das hört sich gut an.“
(Bettina Meier)

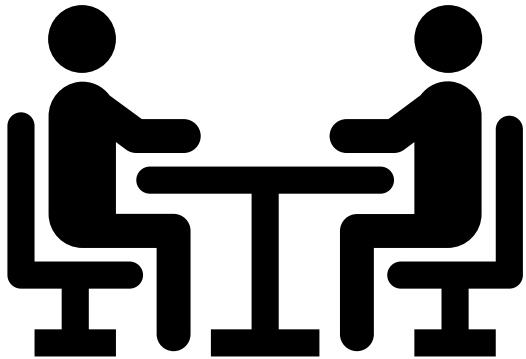
Leitfrage:

Soll der Flensburger Bahnhof in die Innenstadt verlegt werden?

Leitfrage:

Soll der Flensburger Bahnhof in die Innenstadt verlegt werden?



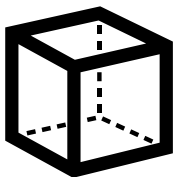


Aufgaben für die Partnerarbeit:

1. **Lest** euch das Material durch und markiert auf den Karten Pro- und Contra-Argumente mit + und -.
2. **Ordnet** die Argumente auf der Argumentationswippe an, sodass die wichtigsten Argumente außen stehen. Argumente, die nicht eindeutig zugeordnet werden können, gehören in die Mitte.
3. **Ergänzt** eigene Argumente.
4. **Errechnet** das Ergebnis für beide Seiten (Mitte zählt 0).
5. **Markiert**, ob es sich um ökonomische (**blau**), soziale (**gelb**) oder ökologische (**grün**) Argumente handelt.
6. **Notiert** ein kurzes Fazit zur Beantwortung der Leitfrage.
7. **Bereitet** euch darauf **vor**, eure Ergebnisse vorzustellen.

Additum:

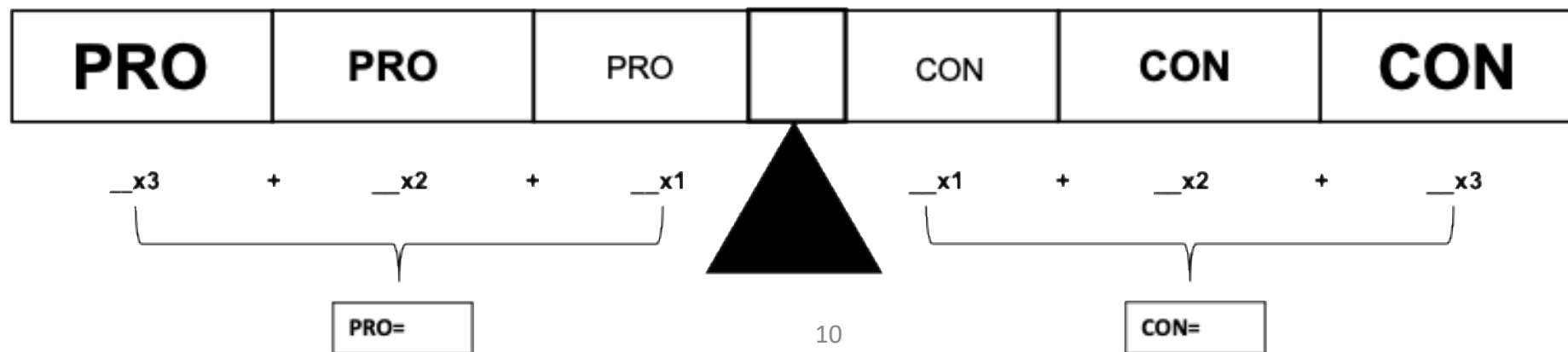
Bringt die Zeithorizonte in die Bewertung **ein**.



Soll der Flensburger Bahnhof in die Innenstadt verlegt werden?

1 Zunahme der Kundschaft in Gastronomie und Einzelhandel aus Orten an den Bahnstrecken (z.B. Tarp/Süderbrarup)	2 mehr Lärm für Anwohner in der Umgebung des neuen Innenstadtbahnhofs	3 Frage der technischen Machbarkeit (Ausweichgleise, Tragfähigkeit der Brücken)	4 höheres Fahrgastaufkommen der Bahn	5 hohe Kosten für den Bau eines zweiten Gleises	6 Vorhandensein von Gleisen in der Innenstadt	
7 Flächennutzungskonflikt mit bestehender und geplanter Wohnbebauung	8 Nähe zum ZOB und zur Fußgängerzone	9 Kosten in Höhe von 150.000 Euro für Voruntersuchungen und Vorplanungen	10 schnellere Verbindung nach Kiel oder Hamburg	11 Notwendigkeit des Aufladens der Akkuzüge aus Kiel beim bisherigen Bahnhof	12 Attraktivitätssteigerung der öffentlichen Verkehrsmittel	
13 beim jetzigem Gleisverlauf die Notwendigkeit des Rangierens und rückwärts Einfahrens für Züge aus Kiel	14 bei Eingleisigkeit: Chaos bei Verspätungen	15 Kosten in Höhe von mind. 54 Mio. Euro für die Instandsetzung eines Gleises und Haltepunktes	16 Beitrag zur nachhaltigen Mobilität	17 hoher Zeitaufwand für die Realisierung des Umbaus	18 Einsparung von Ressourcen, wenn Autofahrten ersetzt werden	

Soll der Flensburger Bahnhof in die Innenstadt verlegt werden?



Kriterien für die Argumentationswippe:

Inhalt:

- Bezug zur Aufgabenstellung
- Berücksichtigung der vorgegebenen Argumente
- Ergänzung eigener Argumente
- differenzierte und abwägende Betrachtung
- begründete Anordnung
- Logik und fachliche Korrektheit

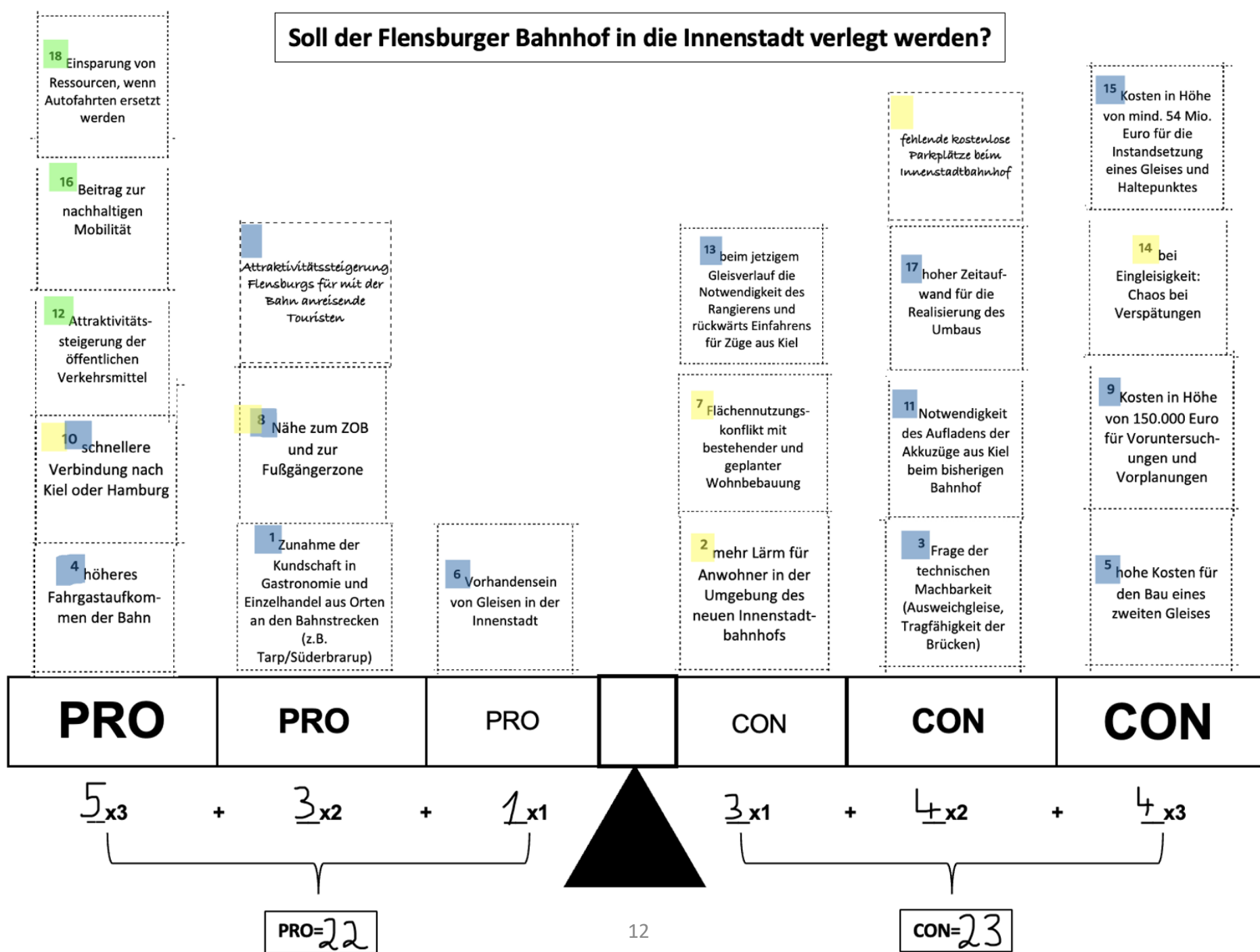
Gestaltung:

- übersichtliche Gestaltung
- Berücksichtigung der Farben für die Nachhaltigkeitsdimensionen

Vortrag:

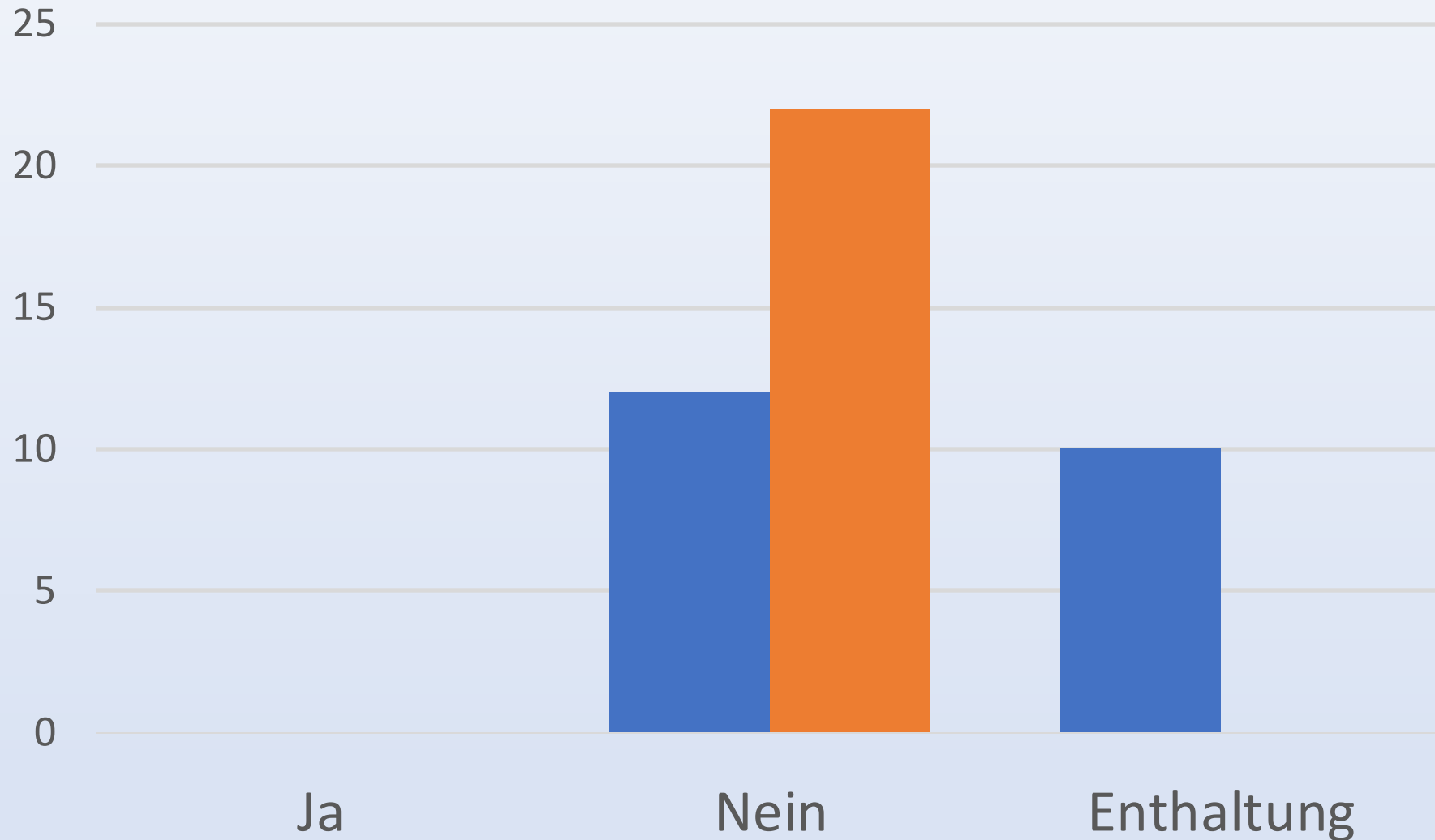
- angemessene Vortragsweise

Soll der Flensburger Bahnhof in die Innenstadt verlegt werden?



Leitfrage:

Soll der Flensburger Bahnhof in die Innenstadt verlegt werden?



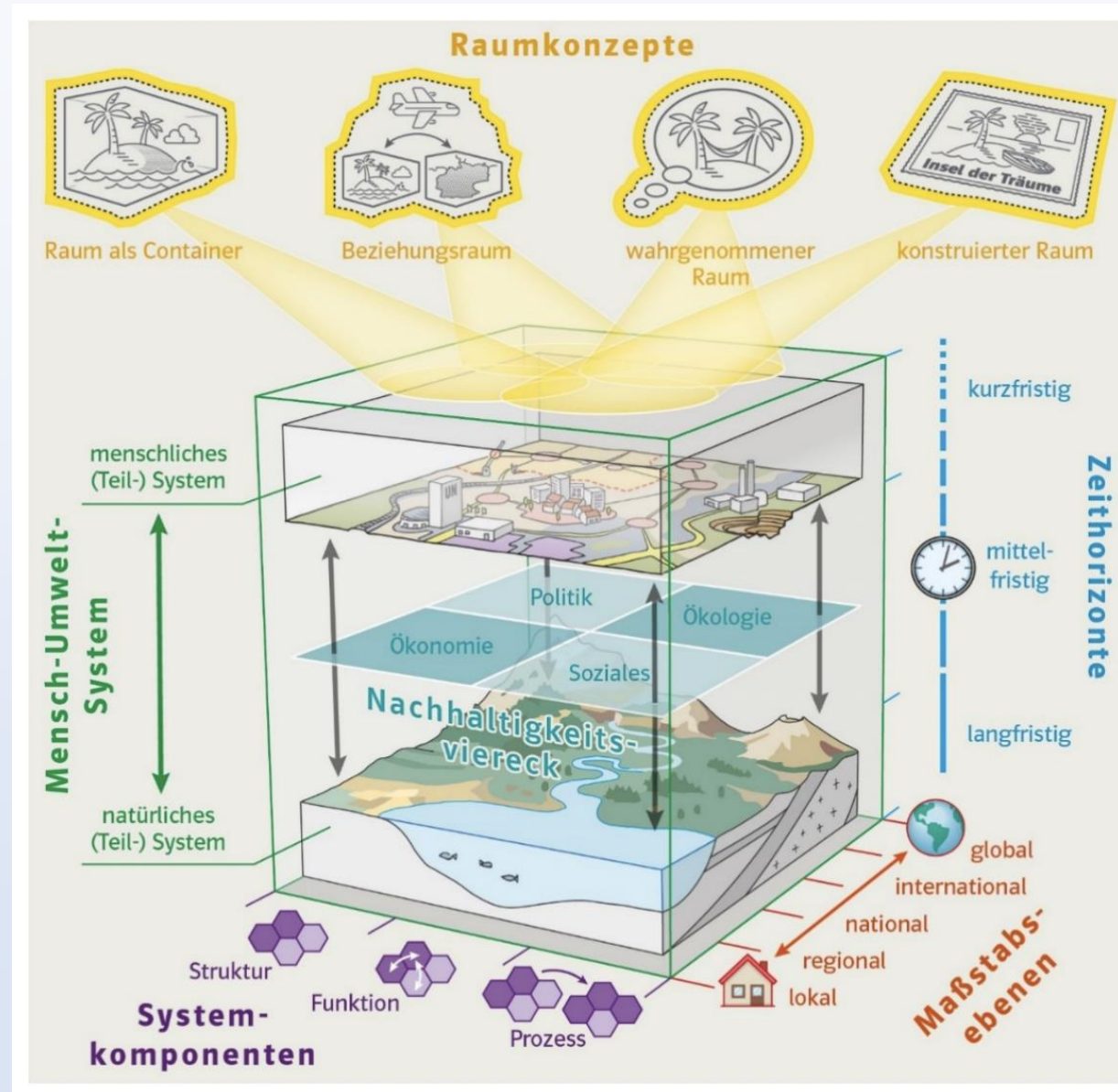
Methodische Überlegungen

- mit Bildern **im Lernkontext ankommen** und Leitfrage entwickeln
- **Vorstellungen entwickeln** und an Umfrage teilnehmen
- **Lernprodukt erstellen** (digitale Argumentationswippe mit Vorlage)
- **Vorstellung und Diskussion** der Lernprodukte in Kleingruppen und im Plenum
- kriteriengeleitetes **Feedback** nach 3F-Schema: Fragen, Feedback, Feedforward
- **Sichern und Vernetzen**: erneute Umfrage, Beantwortung der Leitfrage
- **Reflexion** der Methode auf der Meta-Ebene
- **Transfer**: Einordnung der Argumente in Raumkonzepte

Didaktische Überlegungen

- **lokales Thema:** Raumnutzungskonflikt vor Ort (*Schulinternes Fachcurriculum*)
- **Bezug zu Fachanforderungen:** raumprägende Faktoren und raumverändernde Prozesse – nachhaltige Nutzung der Ressource Raum mit einem Fokus auf Norddeutschland“ (*MSB 2015, S. 46*)
- Bezug zu **SDG 11** (nachhaltige Städte und Gemeinden)
- hoher **Lebenswelt- und Alltagsbezug** (Ich-Karte)
- **kognitiver Konflikt** durch Einstiegsbilder (Bahnhof und Gleise)
- **lernprozessanregenden Aufgabentyp** komplexe Entscheidung durch Bewertung
- **kooperatives Lernen** (*Mattes, Leisen*)
- Zuordnung der Argumente zu den **Nachhaltigkeitsdimensionen**, zu den **Zeithorizonten** und **Raumkonzepten** (**Basiskonzepte der Geographie**)

Die Basiskonzepte der Geographie



Der erweiterte Würfel der geographischen Basiskonzepte (nach Fögele 2016)

Das Besondere an der Unterrichtseinheit:

- aktuelles Thema
- lokales Raumbeispiel
- hoher Lebensweltbezug
- Förderung der Beurteilungskompetenz
- Förderung der Methodenkompetenz
- Förderung der Eigenständigkeit

Literaturverzeichnis

- ALTES GYMNASIUM (2017): Schulinternes Fachcurriculum Geographie am Alten Gymnasium in Flensburg.
- BRÜNING, L. und T. SAUM (2009): Erfolgreich unterrichten durch Kooperatives Lernen. Strategien zur Schüleraktivierung.
- FÖGELE, J., SESEMAN, O. UND N. WESTPHAL (2021): Basiskonzepte – für Schülerinnen und Schüler erklärt. URL: <https://gewi-im-unterricht.de/die-basiskonzepte-der-geographie/> (Zugriff: 02.11.2025).
- HEIL, J. (2025): Konzept für Flensburger Innenstadt-Bahnhof am ZOB. In: Flensburg Journal 03/2025.
- JENSEN, O. (2025): Pläne für Innenstadt-Bahnhof: So sehen aktuell die größten Herausforderungen aus. In: Flensburger Tageblatt, URL: <https://www.shz.de/lokales/flensburg/artikel/bahnhof-flensburg-innenstadt-so-koennte-er-wirklichkeit-werden-48239944> (Zugriff: 27.02.2025).
- LEISEN, J. (2018): Was Lehrkräfte brauchen – Ein praktikables Lehr-Lern-Modell.
- MATTES, W. (2016): Methoden für den Unterricht. Braunschweig.
- MINISTERIUM FÜR SCHULE UND BERUFSBILDUNG DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (=MSB) (2015): Fachanforderungen Geographie. Allgemeinbildende Schulen, Sekundarstufe I, Sekundarstufe II. Kiel.
- MINISTERIUM FÜR SCHULE UND BERUFSBILDUNG DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (=MSB) (2016): Leitfaden zu den Fachanforderungen Geographie. Sekundarstufe I, Sekundarstufe II. Kiel.
- NORDDEUTSCHER RUNDFUNK (2025): Grüne fordern Machbarkeitsstudie für Stadtbahnhof in Flensburg, URL: <https://www.ndr.de/nachrichten/schleswig-holstein/Gruene-fordern-Machbarkeitsstudie-fuer-Stadtbahnhof-in-Flensburg,regionflensburgnews2190.html> (Zugriff: 27.02.2025).

Ankündigung Platz 2



Platz 2: Mareike Tengen, Osnabrück:

**Perspektiven einer menschengerechten Urbanität –
Wie können Städte sozial gerechter und lebenswerter gestaltet werden?**

Laudatio: Prof. Dr. Thomas Hoffmann

Präsentation des prämierten Entwurfs



STADT GEOGRAPHIE ERLEBEN

MAREIKE TENGEN

INHALTLICHE ÜBERSICHT

01 Unterrichtsgegenstand:
Wohnstandort als Spiegel der Gesellschaft

02 Einordnung im Kernlehrplan Erdkunde des
Bundeslandes NRW für die Sekundarstufe I

03 Die didaktische Basis:
Die lebendige Karte (nach S. Schuler)

04 Emotionale Betroffenheit der Lernenden

05 Die Idee des Stadtteilpuzzles:
Die Raumtrennung erleben

06 Die A40 - ein 'Sozialäquator'?
Beurteilung der These von Strohmeier

07 Ausblick



UNTERRICHTSGEGENSTAND

Segregation prägt das Stadtbild – soziale Gruppen leben räumlich getrennt, oft unsichtbar, aber deutlich spürbar. Der Wohnstandort zeigt, wie Chancen, Einkommen und Bildung im Raum verteilt sind.

Er offenbart Strukturen sozialer Ungleichheit – mitten in der Stadt. Ziel ist, diese Unterschiede erlebbar zu machen, um zu verstehen, wie Raum gesellschaftliche Wirklichkeit widerspiegelt.

WOHNSTÄNDORTE ALS SPIEGEL DER GESELLSCHAFT



Ziel ist es, soziale Disparitäten nicht nur zu erkennen, sondern zu erleben.

Die A40 in Essen dient als konkreter Ankerpunkt – eine Linie, die in Medien als ‘Sozialäquator’ bezeichnet wird. Der Begriff beschreibt eine gedachte Trennlinie, die die Stadt in zwei gesellschaftlich unterschiedliche Hälften teilt.

Sie steht sinnbildlich für die Frage: Warum leben Menschen dort, wo sie leben – und was sagt das über unsere Gesellschaft aus?

Klaus Peter Strohmeier, seinerzeit Professor für Soziologie und Direktor des Zentrums für interdisziplinäre Regionalforschung an der Ruhr-Universität Bochum, in einer NDR-Dokumentation: “Die A40 ist der ‘Sozialäquator’ des Ruhrgebiets.”

EINORDNUNG IN DEN KERNLEHRPLAN

IF 9: VERSTÄDTERUNG UND STADTENTWICKLUNG

Vor dem Hintergrund der kontinuierlichen Zunahme des Anteils städtischer Bevölkerung stehen in diesem Inhaltsfeld Funktionen, Strukturen und Veränderungen städtischer Siedlungen unter dem Einfluss von soziokulturellen, politischen und ökonomischen Prozessen und einer Zunahme der Mobilität im Mittelpunkt.



Raum verstehen heißt, gesellschaftliche Wirklichkeit zu deuten.

Sachkompetenz

Lernende erkennen, wie sich soziale, wirtschaftliche und politische Prozesse im Raum widerspiegeln und verstehen Segregation als Folge komplexer Stadtentwicklungsprozesse.

Methodenkompetenz

Sie analysieren Karten, Diagramme und Daten, um räumliche Muster und soziale Disparitäten zu identifizieren und zu deuten.

Urteilskompetenz

Sie bewerten die Auswirkungen sozialer Ungleichheit im Raum kritisch und reflektieren, welche gesellschaftlichen und ethischen Fragen damit verbunden sind.

DIDAKTISCHE BASIS

DIE LEBENDIGE KARTE NACH SCHULER

Perspektivübernahme

Lernende schlüpfen in Rollen und erleben Raum aus unterschiedlichen sozialen Blickwinkeln.

Kommunikation

Raumdeutung entsteht im Austausch – durch Verhandeln, Argumentieren und gemeinsames Reflektieren.

Handlungsorientierung

Karten werden nicht nur betrachtet, sondern durch Bewegung und Interaktion aktiv erschlossen.



Verknüpfung durch Erfahrung und Analyse

Subjektives Erleben wird mit fachlichen Daten verbunden, sodass emotionale und kognitive Ebenen zusammenwirken.

Urteilsbildung und Reflexion

Die Lernenden bewerten raumbezogene Phänomene eigenständig und reflektieren, wie Perspektiven Raumwahrnehmung prägen.

EMOTIONALE BETROFFENHEIT

Emotionale Betroffenheit ist kein Nebeneffekt, sondern ein zentraler Bestandteil nachhaltigen Lernens!

Wenn Lernende Situationen fühlen, statt sie nur zu analysieren, entsteht echtes Verstehen. Emotionale Aktivierung fördert Aufmerksamkeit, Empathie und die Bereitschaft, sich mit komplexen gesellschaftlichen Fragen auseinanderzusetzen.

Besonders im Geographieunterricht ermöglicht sie, Raum nicht nur kognitiv, sondern auch menschlich zu begreifen: als Lebensraum, als Erfahrung, als Ausdruck sozialer Realität.



DIE IDEE DES STADTTEILPUZZLES

PERSONENKARTEN

MARIA KOVALENKO?

Alter: 23. September 2004 (20)

Beruf: Marketing Studentin mit Nebenjob

Einkommen: 1.000 € netto

Fakt: Hat kein Auto, nutzt aus Überzeugung den ÖPNV zur Universität.

Faustregel: Max. 30% des Einkommens für Miete
Für den Bedarf von Maria bedeutet dies eine Spanne von 7,50-13,50 €/m²

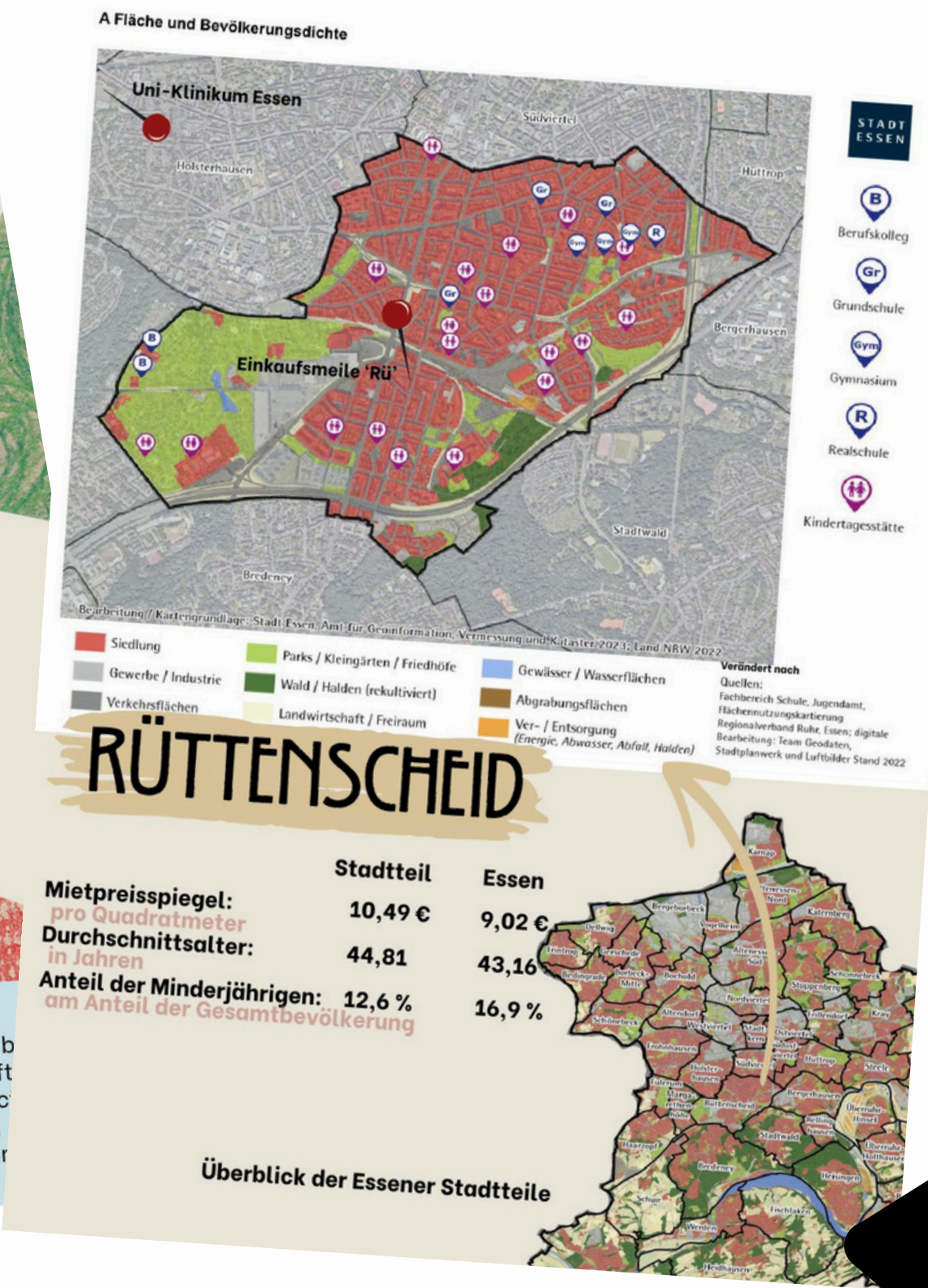
Das habe ich für Ansprüche an einen Wohnort:

Mit anderen Personen des Stadtviertels
habe ich Folgendes gemeinsam:

ARBEITSAUFTRAG

Notiere in Stichpunkten, welche Ansprüche du b Wohnungssuche hast. Auf das Zeichen der Lehrkraft durch den Klassenraum und suchst dein "perfec Nachdem du deine Wahl getroffen hast, kommst du neuen Nachbarn ins Gespräch. Versucht Gemeir innerhalb der Nachbarschaft zu finden.





STADTTEILKARTEN



Im Plenum kommen die Lernenden miteinander ins Gespräch. Schnell wird deutlich, dass sich ihre Lebenswelten unterscheiden: Einige berichten, sie hätten sich ihren Wohnort nach Hobbys und Freizeitmöglichkeiten ausgesucht – andere sagen, sie mussten „aufs Geld schauen“. Diese Gespräche machen spürbar, dass Wohnortwahl immer eine Frage von Möglichkeiten und Zwängen ist. Der Klassenraum wird dadurch zum Modell städtischer Realität.



DIE RAUMTRENNUNG ERLEBEN

Als die Linie im Raum gezogen wird, erkennen die Schüler:innen sofort eine Trennung:

Der Süden beschreibt höhere Einkommen, bessere Wohnqualität und mehr Sicherheit, der Norden spricht von finanziellen Einschränkungen und geringeren Chancen.

„Wir haben ähnliche Voraussetzungen – die dort drüben leben ganz anders.“

Ohne den Fachbegriff Segregation zu kennen, erleben die Schüler:innen das Phänomen unmittelbar – als soziale Grenze mitten im Raum.

DIE A40 - EIN 'SOZIALÄQUATOR'?

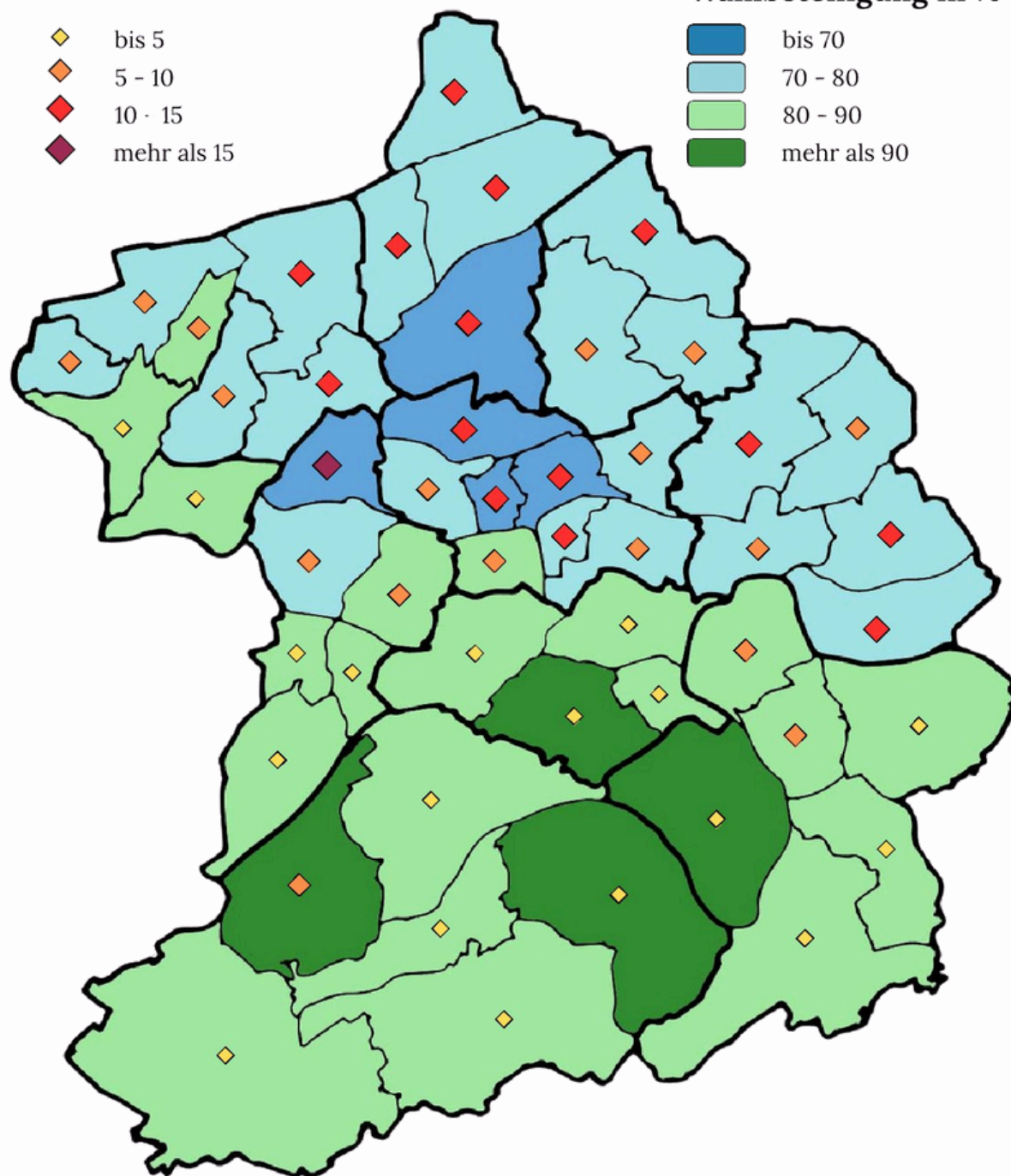
01

Arbeitslosenquote in %

- ◊ bis 5
- ◊ 5 - 10
- ◊ 10 - 15
- ◊ mehr als 15

Bundestagswahl 2025
Wahlbeteiligung in %

- bis 70
- 70 - 80
- 80 - 90
- mehr als 90



Soziale Kennzeichen der Stadtteile von Essen

Quellen: Amt für Statistik, Stadtforschung und Wahlen der Stadt Essen 2025 und 10/2024.

02

Übergänger:innen

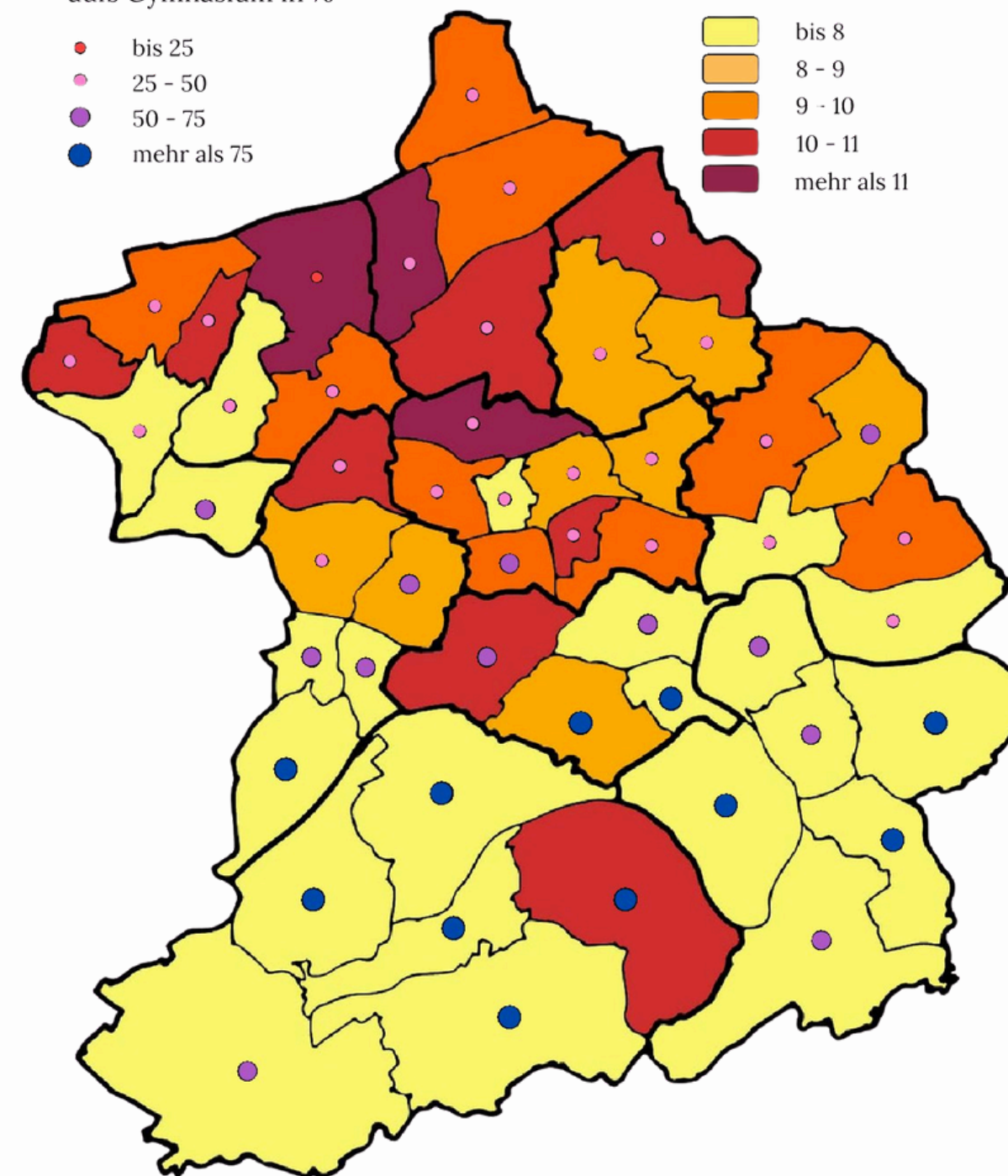
Wechsel nach der Grundschule
aufs Gymnasium in %

- bis 25
- 25 - 50
- 50 - 75
- mehr als 75

Geburtenrate

(Geburten pro 1000 Einw.)

- bis 8
- 8 - 9
- 9 - 10
- 10 - 11
- mehr als 11



Soziale Kennzeichen der Stadtteile von Essen

Quellen: Amt für Statistik, Stadtforschung und Wahlen der Stadt Essen 10/2024.



BEURTEILUNG

Die Karten zeigen ein deutliches Muster: Nördlich der A40 sind Arbeitslosigkeit höher, Wahlbeteiligung und Gymnasialquote niedriger – im Süden dagegen spiegeln sich Wohlstand und bessere Bildungschancen. Damit wirkt die A40 tatsächlich wie ein Sozialäquator, der die Stadt in zwei ungleiche Lebensräume teilt. Allerdings verläuft diese Grenze nicht absolut, sondern symbolisch – sie steht für tiefere soziale Prozesse, die das Stadtbild über Jahrzehnte geprägt haben.

Fachliche Beurteilung der These fachlich fundiert/reflektiert (AFB III)

EMOTIONALE BETROFFENHEIT

Die Stunde zielt nicht nur auf fachliches Verstehen, sondern auf emotionales Erleben gesellschaftlicher Ungleichheit. Wenn Schüler:innen merken, dass „ihr Stadtteil“ mehr Chancen bietet als andere, oder dass manche Lebenslagen kaum Wahlmöglichkeiten lassen, entsteht Betroffenheit – ein Moment echter Erkenntnis.

Diese Emotion öffnet den Raum für Empathie, Perspektivübernahme und Wertreflexion – und verwandelt Wissen in Haltung.

ERLEBEN FÜHRT ZU VERSTEHEN.
VERSTEHEN FÜHRT ZU VERANTWORTUNG.



AUSBLICK

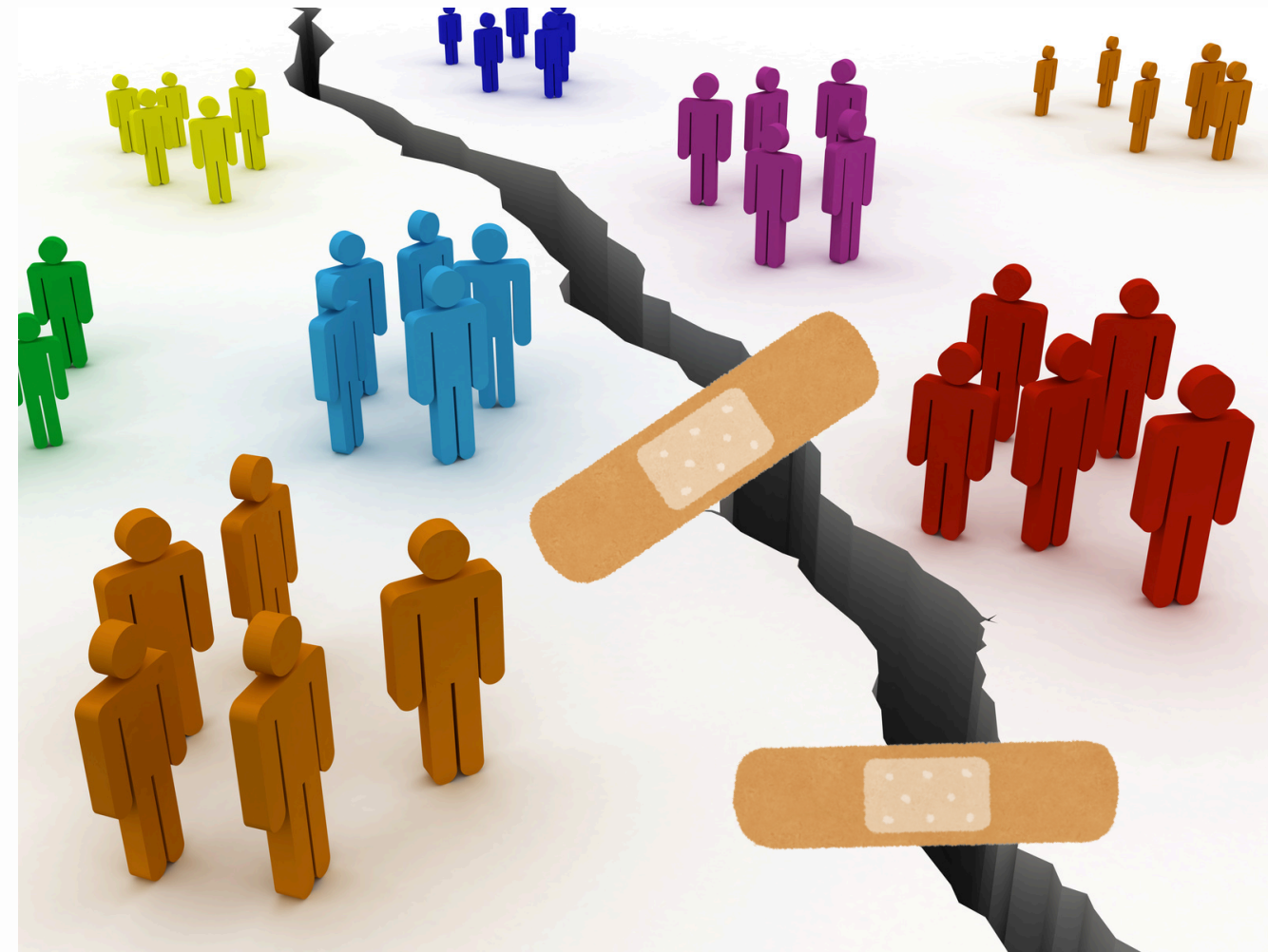


- 01** In der folgenden Stunde rückt die raumbezogene Handlungskompetenz in den Mittelpunkt. Die Schüler:innen überlegen, wie Städte gerechter gestaltet werden können - durch Bildung, soziale Durchmischung, nachhaltige Planung und Teilhabe.

- 02** Damit wird der Anspruch des KLP Erdkunde erfüllt: "Die Reflexion über diese Grenzen ist Voraussetzung, um sich sachgerecht, verantwortungsbewusst und verständigungsorientiert (...) einsetzen zu können."



VIELEN DANK



Ankündigung Platz 1



Platz 1:

Julian Lange, Köln:

Vision Liblar 2040 – neu gedacht. Smart gemacht.

Laudatio: Dr. Volker Meyer, Ernst Klett Verlag

Präsentation des prämierten Entwurfs



Vision



LIBLAR 2040



Neu gedacht. Smart gemacht.



ÜBERBLICK



01

Lerngruppe: Klasse 10

02

Reihe: "Globalisierte und digitalisierte Räume" (oder Stadtentwicklung)

03

Stundenziel: Die Schülerinnen und Schüler realisieren eine zukunftsorientierte Stadtentwicklung, indem sie aus Beispielen internationaler Smart-Cities geeignete Maßnahmen ableiten und einen Prompt zur Umgestaltung eines beispielhaften Straßenzugs formulieren und von KI visualisieren lassen.

04

Kompetenzfokus: Raumbezogene Handlungskompetenz

EINSTIEG ➡ WELT VERSTEHEN

Zentrale Aufgabe:



Ordnet in eurer Großgruppe alle Kärtchen den Kategorien im Dreieck **zu**.

Strukturlegetechnik, bei der Kärtchen mit Best-Practice-Beispielen aus aller Welt und ausgewählte UN-Nachhaltigkeitsziele vorgegeben werden



Car- und Bike-Sharing
Paris, Frankreich
Car- und Bikesharing ermöglichen den Bürger*innen eine flexible und nachhaltige Art, sich fortzubewegen. Die Fahrräder und vollelektrischen Autos können über verschiedene Apps ausgeliehen werden.

3 GOOD HEALTH AND WELL-BEING



Quelle: <https://smartcity.university/2023/06/superblocks-barcelona-espana/>

Superblocks
Barcelona, Spanien

Seit 2015 errichtet die Stadt Barcelona Aufenthaltsbereiche, die für den motorisierten Verkehr weitgehend gesperrt sind. Die Fläche wird stattdessen für Pflanzen und Mobiliar genutzt.



Quelle: <https://www.awmagazin.de/interior/bosco-verticale-in-mailand>

Fassadenbegrünung

Mailand, Italien
2014 hat im Mailänder Norden der Hochhauskomplex "Bosco Verticale" (dt.: vertikaler Wald) eröffnet. Die Pflanzen werden nicht nur optisch auf, sondern binden auch Feinstaub und Schadstoffe.

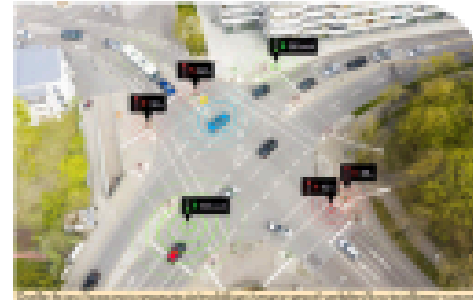
SMART

**STADT
DER
ZUKUNFT**

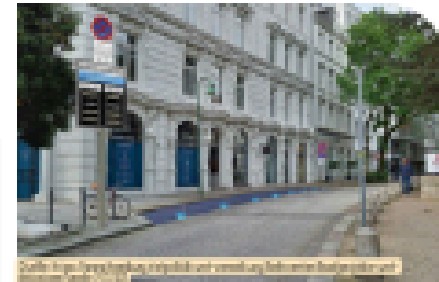
GRÜN

INTEGRATIV

SMART



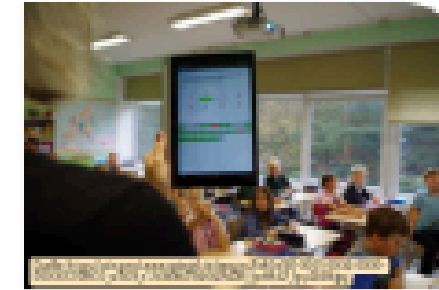
Ampelschaltung
Wien, Österreich
 Die Stadt Wien hat mit der Universität Wien ein Projekt ins Leben gerufen, das die Ampelschaltung an Kreuzungen nicht nur auf Basis von Verkehrssensoren, sondern auch auf Basis von Daten in Form von Bewegungsanalysen und Videobildern optimiert und mit KI ausgestattet.



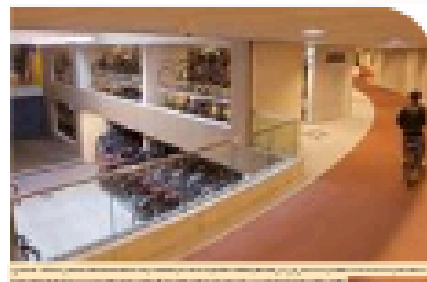
Smarte
Hamburg, Deutschland
 Die smarten Laternen und Leuchtsäulen ermöglichen die Steuerung über die Smart-App und als smartes Navigationsystem, um das smarte System zu steuern.



Intelligente Straßenbeleuchtung
Wuppertal, Deutschland
 Die smarte Technologie erkennt die Umgebung, z.B. mit Hilfe von Sensoren, passt die Lichtintensität der Situation entsprechend an und reagiert auf verschiedene Gefahrensituationen.



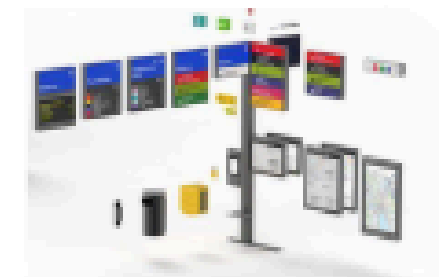
Digitalisierung in Schulen
Berlin, Deutschland
 Berlin gilt als Hauptstadt der Digitalisierung. Über das Jahr 2020 eingeführt, sind die digitalen Schulmanagementprogramme im "e-School" und Schulen können sich online verbinden.



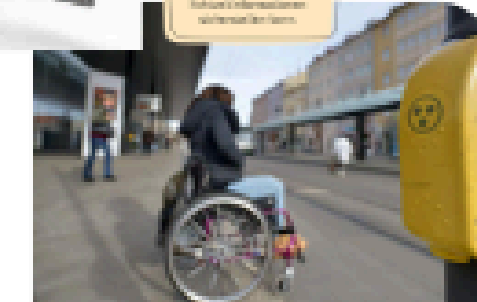
Fahrradparkhaus
Utrecht, Niederlande
 2019 hat Utrecht das größte Fahrradparkhaus der Welt eröffnet. Das Parkhaus hat eine Fläche von über 12.000 Quadratmetern und ist 24 Stunden lang besetzt. Außerdem gibt es einen Regenwasserkanal.



Car- und Bike-Sharing
Paris, Frankreich
 Car- und Bike-Sharing ermöglichen den Mietern einen schnellen und flexiblen Zugang zu verschiedenen Fahrzeugen. Die Fahrzeuge sind vollständig autonom und können über verschiedene Apps ausgemietet werden.



Intelligente ÖPNV-Stationen
Schweiz
 Das Unternehmen "Bosch" hat ein smartes System entwickelt, das die Verkehrsdaten in der Station, die Verkehrszeiten, die Abfahrtszeiten, die Ankünfte, die Abfahrtszeiten und die Ankünfte der Fahrzeuge automatisch steuert.

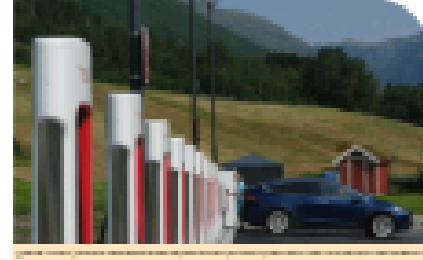


Inklusive Routenplanung
Deutschland
 Mit Hilfe von digitalen 3D-Modellen können Routenplaner nun angepasst werden, um Menschen mit eingeschränkter Mobilität über Hindernisse und Kopfhörerplaner informieren zu können.

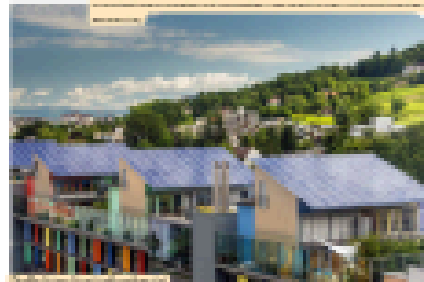


Leihautomaten
Zürich, Schweiz
 In Zürich werden die ersten "Bike-Boxen" im öffentlichen Raum installiert. Die Boxen sind für die Vermietung von Fahrrädern und sind über eine App ausleihbar. Der Zugang ist über eine App möglich.

STADT DER ZUKUNFT



E-Mobilität
Norwegen
 Der norwegische Staat fördert die E-Mobilität. Die Regierung hat ein Programm gestartet, das die E-Mobilität fördert. Die E-Mobilität ist ein wichtiger Bestandteil der nachhaltigen Stadtentwicklung.



Solarheizung
Freiburg, Deutschland
 Von 1980 bis heute hat Freiburg die Solarheizung als Modell für nachhaltige Wohnen in Deutschland. Die Häuser sind mit Solarpanels ausgestattet und mit Solarheizung ausgestattet.



Gemeinschaftsgärten
Berlin, Deutschland
 Berlin hat über 100 Gemeinschaftsgärten. In diesen Gärten können Menschen zusammenkommen, um zu gärtnern, zu lernen und zu entspannen. Die Gärten sind ein wichtiger Bestandteil der nachhaltigen Stadtentwicklung.



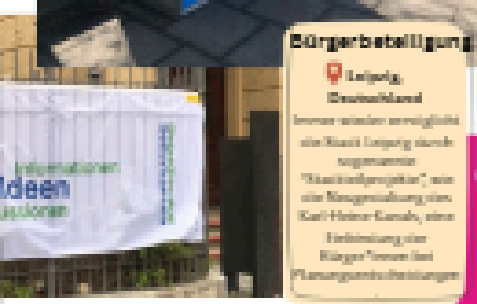
Parklandschaft
New York, USA
 In New York wurde ein smartes Parklandschaft geschaffen. Das Parklandschaft ist ein wichtiger Bestandteil der nachhaltigen Stadtentwicklung. Es ist ein Ort, an dem Menschen zusammenkommen, um zu entspannen und zu lernen.



Fahrradwege
Kopenhagen, Dänemark
 Mit einem Fahrradwegnetzwerk von über 1.000 Kilometern ist Kopenhagen ein wichtiger Bestandteil der nachhaltigen Stadtentwicklung. Die Fahrradwege sind ein Ort, an dem Menschen zusammenkommen, um zu entspannen und zu lernen.



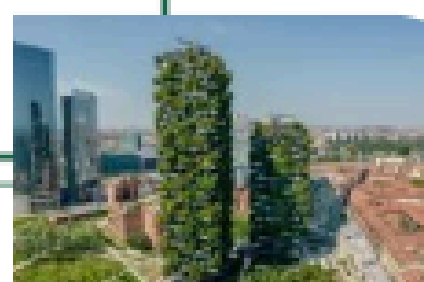
Superblocks
Barcelona, Spanien
 Seit 2016 werden in Barcelona die Superblocks geschaffen. Die Superblocks sind ein Ort, an dem Menschen zusammenkommen, um zu entspannen und zu lernen. Die Superblocks sind ein wichtiger Bestandteil der nachhaltigen Stadtentwicklung.



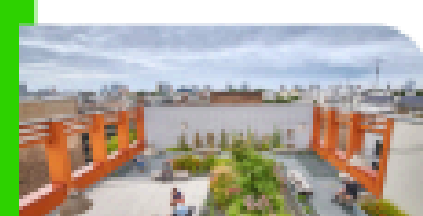
Bürgerbeteiligung
Leipzig, Deutschland
 In Leipzig werden die Bürgerbeteiligung gefördert. Die Bürgerbeteiligung ist ein Ort, an dem Menschen zusammenkommen, um zu entspannen und zu lernen. Die Bürgerbeteiligung ist ein wichtiger Bestandteil der nachhaltigen Stadtentwicklung.



GRÜN



Fassadenbegrünung
Milano, Italien
 2012 hat die Stadt Milano die Fassadenbegrünung als Modell für nachhaltige Stadtentwicklung. Die Fassadenbegrünung ist ein Ort, an dem Menschen zusammenkommen, um zu entspannen und zu lernen.



Öffentlich nutzbare Räume
San Francisco, USA
 Die öffentlichen Räume sind ein Ort, an dem Menschen zusammenkommen, um zu entspannen und zu lernen. Die öffentlichen Räume sind ein wichtiger Bestandteil der nachhaltigen Stadtentwicklung.

INTEGRATIV

ARBEITSPHASE



WELT GESTALTEN



10 Erdkunde Völk-Gymnasium LAN

» Vision LIBLAR 2040

NEU GEDACHT. SMART GEMACHT.

1 Teilt euch die drei Kategorien der „Stadt der Zukunft“ in eurer Gruppe auf. Jede/r entscheidet sich für zwei Maßnahmen aus seiner Kategorie, die er/sie für realisierbar in Liblar hält.

Kategorie: _____
Maßnahmen: _____

2 Erörtert innerhalb eurer Gruppe, welche 3-4 der genannten Maßnahmen ihr in dem konkreten Straßenzug (siehe Foto) in Liblar umsetzen wollt.

3 Formuliert unter Zuhilfenahme der methodischen Tipps einen Prompt, damit die KI ein passgenaues Bild eurer Vorstellungen erstellen kann.

Du bist Stadtplaner. Gestalte diesen Straßenzug ...

AI Der perfekte Prompt

- 1 Rolle der KI definieren (z.B. „Stadtplaner“)
- 2 Übergeordnete Aufgabe der KI definieren.
- 3 Konkrete Aufgabe der KI definieren (Kontext und Details)
- 4 Ergebnis definieren (z.B. „fotorealistisches Bild“, „nah am Originalfoto“, „Stilwünsche etc.“)

Alles bedacht und fertig formuliert?

KI – LABOR

Herausforderungsaufgaben

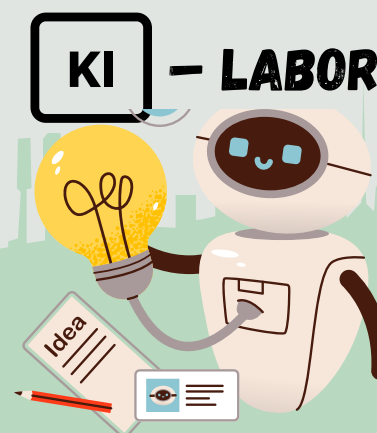
Unzufrieden mit dem Ergebnis? a Überprüft mögliche Schwachstellen eures Prompts und überarbeitet diesen an entscheidenden Stellen.
Zufrieden mit dem Ergebnis? b Erklärt in einem kurzen Brief an die Stadtverwaltung eure Pläne zur Umgestaltung der Straße.

Zentrale Aufgabe:

Formuliert unter Zuhilfenahme der methodischen Tipps einen Prompt, damit die KI ein passgenaues Bild eurer Vorstellungen erstellen kann.



Alles
bedacht
und fertig
formuliert?



AI Der perfekte Prompt

- 1 Rolle der KI definieren**
Weise der KI eine konkrete Rolle zu, die sie übernehmen soll, damit sie aus dieser Perspektive denkt und passende Antworten gibt.
Zum Beispiel: „Du bist Stadtplaner (Zukunftsforscher/ Architekt usw...)“
- 2 Übergeordnete Aufgabe definieren**
Formuliere klar, welche Hauptaufgabe die KI übernehmen soll, damit sie bei der Gestaltung des Straßenzugs nicht vom Ziel abweicht. So weiß die KI genau, worauf sie achten muss und was im Mittelpunkt stehen soll.
Zum Beispiel: „Gestalte den Straßenzug so, dass er wird.“
- 3 Konkrete Aufgabe definieren**
Beschreibe genau, was auf dem Bild zu sehen sein soll. Je klarer deine Vorstellung ist, desto besser kann die KI sie umsetzen. Überlege: Welche Elemente müssen vorkommen? Wo genau sollen sie umgesetzt werden?
Zum Beispiel: „Erstelle neben dem Haus im Vordergrund ...“, „Statte einige der Häuser mit ... aus“, „Plane am Ende des Straßenzugs (in der Nähe der Kirche) ... ein“
- 4 Ergebnis definieren**
Bestimme, was die KI am Ende liefern soll – also welche Art von Bild und in welchem Stil.
Zum Beispiel: „Das Bild soll eine realistische, farbige Straßensicht zeigen“, „Bleibe bei dem erstellten Foto nah am Originalfoto.“

SICHERUNG: VORSTELLUNG & REFLEXION

1

Beschreibung durch die anderen Gruppen:

- Was wurde umgesetzt? Wo liegt der Schwerpunkt?
- Welche Kategorien/ SDG`s wurden beachtet?

2

Erklärung der erstellenden Gruppe:

- Warum habt ihr diese Maßnahmen fokussiert?
- Was ist auf dem Foto ggf. nicht darstellbar?

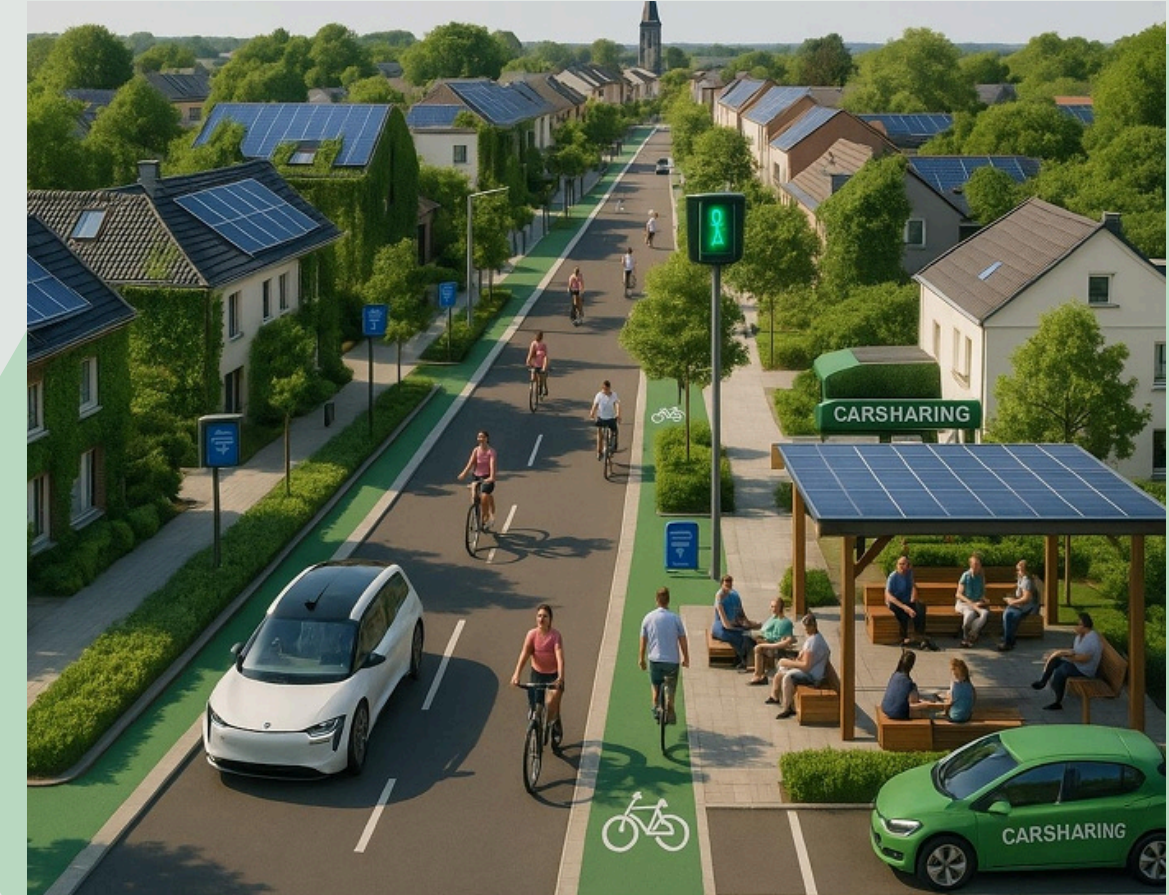
3

Medien/ KI-Reflexion:

- Gab es Herausforderungen/ Grenzen?
- Wie realistisch/ verzerrend ist die Umsetzung?



ERGEBNISSE



ALTERNATIVEN



- Längerfristiges Projekt statt Einzelstunde
 - Ausstellung in der Schule
 - Veröffentlichung auf Schulhomepage
 - Austausch mit Stadtverwaltung?
- Nachhaltige Umgestaltung des eigenen Schulhofs



Geo Innovativ

Wettbewerb für neue Unterrichtsideen Geographie

Nächste Ausschreibung im Sommer 2026

klett.de/nachwuchswettbewerbe