



Projektmarkt

19. April 2023, Studienleistung der Module 2 und 3 (B.Sc. 2023)

Inhalt

01 Programm 3-7

02 A-Projekte 8-22

03 F-Projekte 23-37

Impressum

Dekant | Studien- und Projektzentrum
Fakultät Raumplanung

GB III R. 3.207
August-Schmidt-Str. 10
44147 Dortmund

E-Mail: spz.rp@tu-dortmund.de

Layout: Sophie Weidig, Dekanat

Programm

01

Programm

Uhrzeit

Thematische Blöcke

09:00-10:25
Uhr

Block I - Klimaanpassung
(Raum 3.103)

Block I - Nachtleben
(Raum 3.516)

A01

The role of spatial planning in the management of drought

A09

Loud Places – Wechselwirkungen zwischen Clubkultur und
Stadtentwicklung

A03

Klimawandel in der Planung – Umgang mit Starkregenereignissen

A12

Dortmunder Nachtleben: Lösungsstrategien für Konflikte zwischen
jugendlicher Freiheit und Nachtruhe

F06

Entwicklung und Nutzung digitaler Zwillinge für den Campus in Dortmund und Ho Chi
Minh Stadt für Klimaanpassungsmaßnahmen

F09

Nachtstadt

Programm

Uhrzeit

Thematische Blöcke

10:30-12:25
Uhr

Block II – Innenstädte in
Metropolregionen
(Raum 3.103)

Block II – Zwischen Stadt und
Land
(Raum 3.516)

A02

Der Dortmunder Wallring – viele Ideen, keine Lösung. Wo ist das Problem

A05

Ruhige Gebiete und grüne Infrastruktur im Ruhrgebiet

A07

Von der Industriebrache zum Szeneviertel – Die Aufwertung urbaner Quartiere und ihre Folgen

A06

Struggle for place: Community of Rotterdam-Rozenburg between environmental and urban pressures

A13

Stadt trifft Fluss – Der Beitrag der Volme zu einer zukunftsfähigen unattraktiven Innenstadt

F07

Urban regeneration fostered by river restoration in post-industrial regions: The Ruhr and the Mercey Belt in a comparative perspective

F11

Entwicklungsperspektiven für das Ortszentrum Hagen-Haspe

F08

Hochhaus oder Hochbeet?

Programm

Uhrzeit

Thematische Blöcke

13:00-14:25
Uhr

Block III - Klima und Naturschutz
(Raum 3.103)

Block III - Konflikte im Raum
(Raum 3.516)

F05

Wärmewende im Rheinland

F03

Leben vor, wahren und nach Corona – der Einfluss der Lockdownregeln auf den Alltag marginalisierter Gruppen im Ruhrgebiet

A14

Nachhaltige Tourismusentwicklung in Witten

F04

Leben nach der Flucht: Die Lage der Jesiden in Flüchtlingslagern im Nordirak und Herausforderungen in der Stadt- und Regionalplanung

A04

Der Klimawandel als Klammer: Sind erneuerbare Energien und Naturschutz (un-)vereinbar?

F14

Hello from the other side – die (Nicht-) Berücksichtigung von Menschen mit verborgenen Behinderungen bei der Gestaltung von Stadträumen

Programm

Uhrzeit

Thematische Blöcke

14:15-16:35
Uhr

Block IV - Mobilität (Raum 3.103)

Block IV - Wohnen (Raum 3.516)

A10

Schadowstraße Düsseldorf – Sicherheit nebensächlich?

A08

Sozial, gerecht, bezahlbar – Konzepte (alternativer) sozialer Wohnungspolitik

F02

My way or the highway – urban mobility in Namibia

A11

Strategien gegen Wohnungslosigkeit

F10

Wie geht's – Fußverkehrsförderung in Klein- und Mittelstädten

F01

Grund zum Wohnen und die Politisierung des Bodens

F13

Achsen nachhaltiger Mobilität – integrierte Verkehrs- und Siedlungsentwicklung im Münsterland

F 12

Die deutschen Nordseeinseln im Spannungsfeld großstädtischer, kleinstädtischer und ländlich-peripherer Dynamiken

A-Projekte

02

Abstract A01

Drought in “The Land of Water”

Prolonged drought conditions in the Netherlands like the ones experienced in the summer of 2018, 2019 and 2022 pose major challenges. Droughts are serious threats to nature, the built environment and agriculture let alone to the population and will become more frequent and influential in the future due to climate change and water demand. Compared to flood risk management, which is an omnipresent topic in the Netherlands, drought is a rather new phenomenon. That's why the Project A01 deals with the research question:

“How can spatial planning implement measures to manage drought in a resilient way?”

The case studies in this project are the Dutch water authorities Waterschap Drents Overijsselse Delta (WDOD) and Waterschap Vechstromen (WV) with a special look at the city of Zwolle where the headquarters of the WDOD is located. The research focuses on current drought-specific challenges as well as their adaptation strategies in the Overijssel region.

In order to specify the research question, the project concentrates on three subquestions:

1. How does drought impact different landscapes?
2. Which sustainable measures exist to mitigate the impact of drought?
3. How can these measures be implemented by spatial planning to improve drought resilience of different landscapes?

The project will answer these questions by using secondary analysis, field mapping, expert interviews and a SWOT analysis. Especially the expert interviews with authorities and scientists play an important role.

For a constructive approach, the project had a deeper look at the soil types located in the research area. The goal is to work out the relations that the river, peatland and sand areas have with their usage, mainly focussing on the sectors of agriculture, built environment and nature.

This sets the groundwork for identifying the problems in those areas, getting to know the solutions that can be implemented by spatial planning and creating resilient strategies to protect against drought and its economical, ecological and social consequences.

THE ROLE OF SPATIAL PLANNING IN THE MANAGEMENT OF DROUGHT



HOW CAN SPATIAL PLANNING CONTRIBUTE TO THE MANAGEMENT OF UPCOMING DROUGHTS AND CREATE RESILIENT CITIES AND LANDSCAPES?

I PROBLEM FORMULATION

After decades of overcoming high sea levels and floods, even Western European countries like the Netherlands are struggling with extended dry periods. But while there are many measures to combat floods, the framework for actions to combat drought has been very limited. And that despite drought already causing major economical, ecological, and social consequences (Euronews, 2022).

To overcome the risk of drought, cities and landscapes have to adapt to upcoming climate challenges. Therefore, spatial planning plays an important role as an interdisciplinary field in the engineering and social sciences that deals with the spatial arrangement, development of living, working and environmental conditions.

II WHAT IS...

...DROUGHT?

DROUGHT is the deficiency of precipitation over an extended period of time, resulting in water shortage and is distinguished into meteorological, agricultural, hydrological and socioeconomic drought.

...RESILIENCE?

RESILIENCE is the ability of a system to resist, manage and recover from effects of a hazard in a timely and efficient manner (UNDRR).

...A WATERBOARD?

WATERBOARDS are governmental institutions in charge of the regional water management and deal with...

1. water safety (management of floods)
 2. clean water (water quality)
 3. wastewater treatment
 4. water availability (sufficient water)
- (Unie van Waterschappen 2022)

III CASE STUDY

The area is composed of the city of Zwolle and the surrounding water authorities Waterschap Drents Overijsselse Delta (WDOD) and Waterschap Vechstromen (WV)(cf. Fig. 1).

Zwolle is the capital of the Dutch province Overijssel with approximately 129.000 inhabitants (Gemeente Zwolle 2022). The city is a so-called delta city, as it is surrounded by water from all sides. It is connected to the nearby IJsselmeer via the rivers IJssel, Vecht, the Zwarte Water and various canals (Dolman, Nanco 2019, p.18).

Although many parts of the waterboards lie below sea level, Zwolle's average elevation is three metres above sea level (Zwolle topographic map 2022). The city is vulnerable to impacts of climate change such as floods, extreme heat and droughts. The severity of the impacts of drought could be observed in the region of the WDOD this summer, as they could not provide enough water for the region at all times and partially implemented protection methods such as water withdrawal bans (WDOD 2022a).

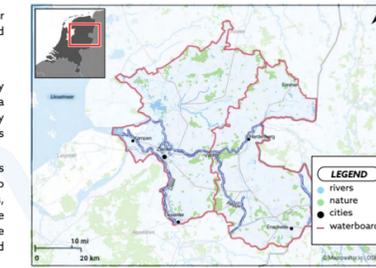


Figure 1: The area of the WDOD and WV.

IV RESEARCH DESIGN

To answer the following questions we use several methods:



1. How does drought impact different landscapes?

Therefore we use:

2. Which sustainable measures exist to mitigate drought?

Therefore we use:

3. How can these measures be implemented by spatial planning to improve drought resilience of different landscapes?

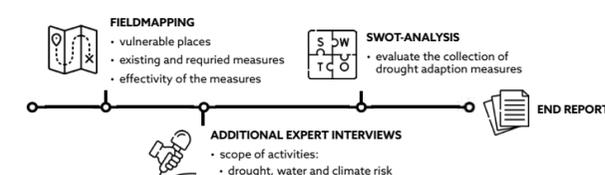
Therefore we use:

V DROUGHT IMPACTS AND SPATIAL SOLUTIONS

As drought is directly linked to the soil, we analyzed problems of landscapes which are characterized by their soil type:

SOIL-TYPE	LANDUSE	PROBLEMS	SOLUTIONS
RIVER AREA CLAY SOIL <ul style="list-style-type: none"> shrinking and swelling behaviour fertile 	AGRICULTURE <ul style="list-style-type: none"> crop loss 	<ul style="list-style-type: none"> sprinkling irrigation installed by farmers introduction of drought resilient crops knowledge provided by authorities and government national insurance scheme 	
	BUILT ENVIRONMENT <ul style="list-style-type: none"> restricted commercial navigation damaged buildings 	<ul style="list-style-type: none"> mobility fund, Novimove 	
	NATURE <ul style="list-style-type: none"> drought stressed riparian areas endangered aquatic animals 	<ul style="list-style-type: none"> water retention 	
PEATLAND AREA PEAT SOIL <ul style="list-style-type: none"> carbon rich load-dependent compressibility and deformability 	AGRICULTURE <ul style="list-style-type: none"> crop loss emission of greenhouse gases 	<ul style="list-style-type: none"> irrigation, but drainage for livestock farming subsurface irrigation and controlled drainage 	
	BUILT ENVIRONMENT <ul style="list-style-type: none"> damaged buildings 	<ul style="list-style-type: none"> deep foundations 	
	NATURE <ul style="list-style-type: none"> loss of biodiversity and its potential increased vulnerability to floods 	<ul style="list-style-type: none"> rewetting (by raising the water level to the surface or irrigation) increase storage capacity/ prevent drainage stabilization of the soil (through reforestation) 	
SAND AREA SANDY SOIL <ul style="list-style-type: none"> good aeration and drainage cannot retain water well 	AGRICULTURE <ul style="list-style-type: none"> crop loss 	<ul style="list-style-type: none"> soil management practices permeable pavements irrigation (in combination with others) add of organic matter to the soil horizon 	
	BUILT ENVIRONMENT <ul style="list-style-type: none"> damaged buildings 	<ul style="list-style-type: none"> balanced soil moisture or drainage 	
	NATURE <ul style="list-style-type: none"> drought stressed flora and fauna dying woods (monocultures) 	<ul style="list-style-type: none"> raising the groundwater level planting mixed cultures 	

VI OUTLOOK



BIBLIOGRAPHY



SUPERVISOR:
Dr. Peter Davids
ADVISOR:
Dr. Karin Snel
TUTOR:
Lukas Hahn

A-PROJECT A01
SUMMER-SEMESTER 2023

Fakultät Raumplanung
technische universität
dortmund

Abstract A02

Der Dortmunder Wallring – Viele Ideen, keine Lösung. Wo ist das Problem?

Die autogerechte Stadt, ein planerischer Ansatz, der vor allem in den ersten Jahrzehnten nach dem zweiten Weltkrieg zu einem obersten Ziel der Stadtplanung gehörte und die Verkehrsinfrastruktur auf den motorisierten Individualverkehr (MIV) hin optimiert hat. Ein Ansatz, der heute, in einer Zeit, in der der Klimawandel eine immer größere politische aber auch soziale Rolle spielt und Städte immer größer werden, lange überholt ist. Doch wie verändert man solche veralteten aber noch bestehenden Strukturen?

Mit planerischen Problemen der Umgestaltung müssen sich aktuell viele Städte auseinandersetzen, auch die Stadt Dortmund. Dies möchten wir am Beispiel des Dortmunder Wallrings und dessen geplanter Umgestaltung zeigen.

Das Ziel der Projektarbeit ist es, die genaue Beschaffenheit und Komplexität des Dortmunder Wallrings darzustellen, um anhand dessen die Komplexität der Umgestaltung bestimmen zu können. Um diese Komplexität definieren zu können, bedient sich die Projektgruppe an den zehn Definitionspunkten von wicked problems (komplexer Probleme) von Horst Rittel, um die Probleme bei der Umgestaltung des Wallrings zu analysieren. Auf dieser Grundlage beruht auch die, durch die Projektgruppe aufgestellte Forschungsfrage: „Inwiefern ist die Umgestaltung des Dortmunder Wallrings anhand der zehn Definitionspunkte Rittels ein wicked Problem?“

Eine der Hauptproblematiken bei der Umgestaltung des Dortmunder Wallrings liegt in der Anzahl der unterschiedlichen Akteur:innen und den damit einhergehenden Konfliktparteien. Viele Akteur:innen bedeuten viele unterschiedliche Nutzungsansprüche, die wiederum viele unterschiedliche Lösungsansätze erfordern und als solche erneut Raum für Konflikte geben. Im Fokus der Projektarbeit steht zunächst die Untersuchung der verschiedenen Akteur*innen und deren jeweilige Problemdefinitionen und Lösungsansätze. Mittels Dokumentenanalyse konnten einzelne Akteur*innen und mögliche Interessen sowie Konfliktpotenziale identifiziert werden. Dort gesammeltes Wissen konnte durch Ortsbegehungen überprüft und ergänzt werden und mündet in die Akteursanalyse. Interviews werden auf Nachfrage durchgeführt, falls zu bestimmten Themenbereichen noch Informationen und Datengrundlagen fehlen.

Abschließend erstellt die Projektgruppe auf Basis der For-

schungsergebnis ein Szenario-Ansatz, der die bestehenden Konflikte zu lösen versucht. Das Ziel der Projektarbeit ist es, die genaue Beschaffenheit und Komplexität des Dortmunder Wallrings darzustellen, um anhand dessen die Komplexität der Umgestaltung bestimmen zu können. Um diese Komplexität definieren zu können, bedient sich die Projektgruppe an den zehn Definitionspunkten von wicked problems (komplexer Probleme) von Horst Rittel, um die Probleme bei der Umgestaltung des Wallrings zu analysieren. Auf dieser Grundlage beruht auch die, durch die Projektgruppe aufgestellte Forschungsfrage: „Inwiefern ist die Umgestaltung des Dortmunder Wallrings anhand der zehn Definitionspunkte Rittels ein wicked Problem?“

Eine der Hauptproblematiken bei der Umgestaltung des Dortmunder Wallrings liegt in der Anzahl der unterschiedlichen Akteur:innen und den damit einhergehenden Konfliktparteien. Viele Akteur:innen bedeuten viele unterschiedliche Nutzungsansprüche, die wiederum viele unterschiedliche Lösungsansätze erfordern und als solche erneut Raum für Konflikte geben. Im Fokus der Projektarbeit steht zunächst die Untersuchung der verschiedenen Akteur*innen und deren jeweilige Problemdefinitionen und Lösungsansätze. Mittels Dokumentenanalyse konnten einzelne Akteur*innen und mögliche Interessen sowie Konfliktpotenziale identifiziert werden. Dort gesammeltes Wissen konnte durch Ortsbegehungen überprüft und ergänzt werden und mündet in die Akteursanalyse. Interviews werden auf Nachfrage durchgeführt, falls zu bestimmten Themenbereichen noch Informationen und Datengrundlagen fehlen.

Abschließend erstellt die Projektgruppe auf Basis der Forschungsergebnis ein Szenario-Ansatz, der die bestehenden Konflikte zu lösen versucht.

A02 - Der Dortmunder Wallring - Viele Probleme, keine Lösung. Wo ist das Problem?  technische universität dortmund

Das Projekt

Die Projektgruppe A02 setzt sich mit den diversen Problemen des Dortmunder Wallrings auseinander. Ziel des Projektes ist es festzustellen, ob und in wie weit der Umbau des Wallrings ein wicked Problem darstellt. Um zu einer Antwort zu gelangen, wird diese Frage in weitere Unterfragen aufgeteilt, welche mit Hilfe von Methoden beantwortet werden.

„Planning problems are wicked problems“
-Horst Rittel 1992

Definition



Der selbstdefinierte Untersuchungsraum des Projektes ist der Dortmunder Wallring, welcher eine sechsspurige Straße ist und um die Innenstadt von Dortmund führt. Dortmund liegt östlich im Nordrhein-Westfalen und gehört mit ca. 590.000 Einwohner:innen zu der drittgrößten Stadt Nordrhein-Westfalens. Der genaue Definitionsbereich umfasst die Dortmunder Innenstadt, der auf der Karte blau markierte Teil stellt den Untersuchungsraum des Projektes dar. Dieser umfasst Fahrbahn, Rad/Fußwege sowie die angrenzenden Grundstücke. Der schraffierte Bereich wird bei unserer Untersuchung nicht mit einbezogen. Die Projektgruppe hat diesen Definitionsbereich gewählt, da dieser die relevantesten, sowie die am meisten von der Umgestaltung betroffenen Akteur:innen beinhaltet.

Forschungsfragen

Inwiefern ist die Umgestaltung des Dortmunder Wallrings anhand der 10 Definitionspunkte Rittels ein wicked problem?

- Was ist laut Rittel ein wicked problem?
- Wann ist ein wicked problem ein wicked problem?
- Wie wird der Dortmunder Wallring definiert?
- Welche verschiedenen Akteur:innen haben welche unterschiedlichen Problemdefinitionen und Lösungsansätze?
 - Welche Interessen der Akteur:innen wurden bei den bereits existierenden Lösungsansätzen berücksichtigt?
 - Welche Akteur:innen sind für den Dortmunder Wallring von Bedeutung und warum?
 - Welche Lösungsansätze für die Umgestaltung des Dortmunder Wallrings existieren bereits?
 - Welche Problemdefinition haben die auf dem Dortmunder Wallring präsenten Akteur:innen?

Forschungsziel:
Anhand der planerischen Probleme des Dortmunderwallrings erklären und erörtern, ob dieser ein wicked problem ist.

A02

Methoden

Ortsbegehung | Dokumentenanalyse | Experten:inneninterview | Akteursanalyse | Szenarien

Momentaner Stand und weiteres Vorgehen

Durch das Fokussieren des Forschungszieles auf das wicked Problem ergibt sich die übergeordnete Forschungsfrage, bei der erörtert wird, inwiefern die Umgestaltung des Dortmunder Wallrings anhand der zehn Definitionspunkte Rittels ein wicked Problem ist. Um diese Frage beantworten zu können, wird eine untergeordnete Frage benötigt, bei der untersucht wird, welche verschiedenen Akteur:innen welche Probleme und Lösungsansätze haben. Die Fragen werden somit mithilfe folgender Methoden beantwortet: Akteursanalyse, Dokumentenanalyse, Ortsbegehung und Experteninterviews. Die Gewichtung dieser Methoden fiel wie folgt aus. Zuerst haben wir uns auf die Dokumentenanalyse fokussiert, um die wesentlichen Definitionspunkte eines wicked Problems festzuhalten. Folgend wurde die Akteursanalyse mit einbezogen, um relevante Akteur:innen festzuhalten, deren Problemstellungen zu erkennen und von diesen ausgehend weiterzuarbeiten. Abschließend ist noch ein Experteninterview mit in unsere Methoden eingeflossen. Dieses sollte die gesammelten Informationen ergänzen und unseren Wissensbereich erweitern.



Impressum Projektmarkt 2023 - A04 | Betreuung : M.Sc. Lena Unger ; M.Sc. Laura Wächter | Beratung : M.Sc. Eva Reinecke | Tutorin : Sherin Reichd

Abstract A03

Klimawandel in der Planung – Umgang mit Starkregenereignissen

Starkregenereignisse treten immer häufiger auf und werden intensiver. Deshalb ist es erforderlich, zukünftig mit diesen Extremwetterereignissen umgehen zu können. Aufgrund des voranschreitenden Klimawandels ist es notwendig, Maßnahmen zu ergreifen, um Starkregenereignissen und potentiell daraus folgenden Hochwasserereignissen entgegenzuwirken. Der Handlungszeitraum dafür wird immer geringer. Zudem sind Starkregenereignisse schwierig und zeitgleich nur kurzfristig vorhersehbar und können prinzipiell überall auftreten, weshalb eine gesonderte Gefahr von diesen ausgeht.

Aufgrund dessen hat sich das Projekt A03 im Studienjahr 2022/2023 zum Ziel gesetzt die Forschungsfrage: „Wie vulnerabel sind kritische Infrastrukturen in Hagen gegenüber Starkregenereignissen und wie können diese unter Berücksichtigung des Klimawandels geschützt werden?“ zu beantworten. Während der Erarbeitung der Forschungsfrage wurde sich wegen des Starkregenereignisses im Juli 2021 und dessen Folgen auf den Untersuchungsraum Hagen geeinigt. Dieses zeigte zudem auch, wie vulnerabel Städte gegenüber Starkregen sein können.

Deshalb soll eine Risikoanalyse für ausgewählte kritische Infrastrukturen durchgeführt werden. Dazu sind einzelne Sektoren der kritischen Infrastrukturen, welche für die Stadt Hagen besonders interessant sind, ausgewählt worden. Daraufhin wurden mithilfe von ArcGIS Pro die darunter fallenden Objekte identifiziert und lokalisiert. Im weiteren Verlauf soll anhand von Starkregen- und Hochwassergefahrenkarten deren Exposition ermittelt und darauffolgend die Vulnerabilität festgestellt werden. Nachdem diese Schritte erfolgt sind, wird das Projekt A03 Risikosteckbriefe zu den betrachteten kritischen Infrastrukturen erstellen und mithilfe dieser schützende Maßnahmen für einzelne Objekte bei Starkregen- und Hochwasserereignissen empfehlen.

KLIMAWANDEL IN DER PLANUNG UMGANG MIT STARKREGENEREIGNISSEN A03

Anlass und Problemstellung

In den vergangenen Jahren sind Starkregenereignisse vermehrt und intensiver vorgekommen und haben gezeigt, wie vulnerabel Städte in Bezug auf diese sind. Das letzte große Ereignis in Deutschland im Juli 2021 hat die Stadt Hagen stark betroffen.



Abb. 1: Statistik DWD: extreme Niederschlagsereignisse pro Jahr für die Dauern von 1 bis 72h

Aufgrund dessen beschäftigt sich das Projekt A03 mit der Frage, wie besonders vulnerable und schützenswerte kritische Infrastrukturen in Hagen zukünftig resistenter gegen Starkregenereignisse sein können. Das Projektziel sind geeignete Schutzmaßnahmen für die spezifisch ausgewählten Objekte der kritischen Infrastrukturen, um diese vor Ausfällen zu schützen und so das Katastrophenmanagement im Ernstfall aufrechterhalten zu können.

Starkregen

- Extremwetterereignis mit starken Niederschlägen innerhalb eines kurzen Zeitraumes
- Häufig punktuell und lokales Aufkommen
- Kaum bzw. nur kurzfristig vorhersehbar
- dadurch geringe Vorwarnzeit
- Häufigkeit und Intensität nimmt durch den Klimawandel zukünftig zu
- Handlungszeitraum für Schutzmaßnahmen ist zeitlich begrenzt
- Kann im Nachhinein anhand eines Starkregenindex bewertet werden



Forschungsfrage

Wie vulnerabel sind kritische Infrastrukturen in Hagen gegenüber Starkregenereignissen und wie können diese unter Berücksichtigung des Klimawandels geschützt werden?

Hagen

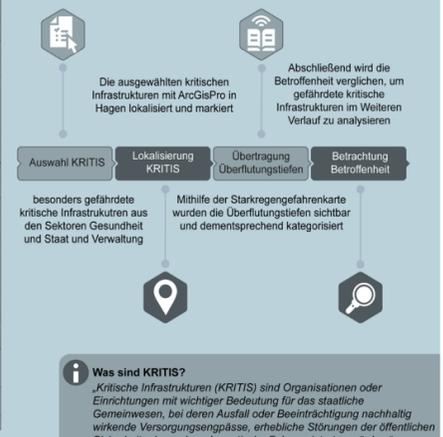
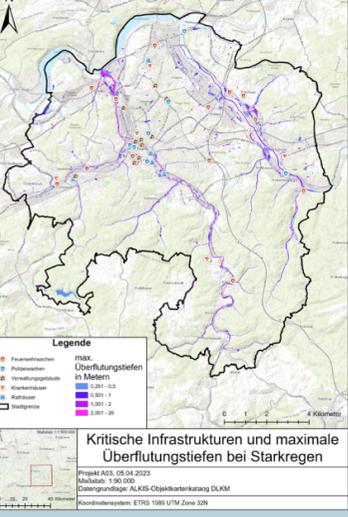


- Kreisfreie Stadt**
 - Zentral in NRW (Regierungsbezirk Arnsberg)
 - 190.000 Einwohner*innen
 - „Tor zum Sauerland“
- Topographie**
 - 400 km Fließgewässer führen durch die Stadt
 - Flüsse (Volme, Lenne, Ruhr) und viele kleinere Bäche
 - Durch Berge geprägt (von 63m ü. NN bis 508 ü. NN)
- Starkregenereignis 2021**
 - Hohenlimburg, Hagen-Mitte und Eilpe/Dahl stark betroffen
 - Ca. 235 Millionen Euro Schäden
 - Schwerwiegende Hochwasser und Erdrutsche waren Folgen
 - Langfristige wirtschaftliche Folgen

Zusammenarbeit mit der Stadt Hagen

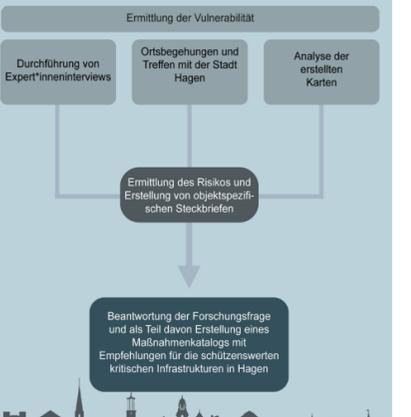
Einen wichtigen Bestandteil der Forschung des Projekts A03 stellt der Austausch und die Zusammenarbeit mit der Hagener Feuerwehr dar. Das Projekt traf sich bereits mit verschiedenen Verantwortlichen der Bereiche Brand- und Katastrophenschutz, Untere Wasserbehörde, Bodenschutz- und Abfallwirtschaftsbehörde und des Wirtschaftsbetriebs Hagen. Dabei wurde ein gegenseitiges Interesse an einer möglichen Zusammenarbeit hinsichtlich Verbesserungen des Starkregen- und Hochwasserschutzes in Hagen deutlich. Aus diesem Grund wird im zukünftigen Forschungsverlauf ein regelmäßiger Austausch untereinander aufrechterhalten. Zudem sollen mit einzelnen Ansprechpartner*innen der genannten Behörden aufschlussreiche Expert*inneninterviews geführt werden um Wissenslücken zu schließen und Informationen zu sammeln. Für die Stadt Hagen können durch die Ergebnisse wichtige Daten in Form von Risikosteckbriefen bereitgestellt werden, die besonders bei der Feuerwehr für Einsätze bei Starkregen genutzt werden können.

Arbeit mit GIS



Was sind KRITIS?
 „Kritische Infrastrukturen (KRITIS) sind Organisationen oder Einrichtungen mit wichtiger Bedeutung für das staatliche Gemeinwesen, bei deren Ausfall oder Beeinträchtigung nachhaltig wirkende Versorgungsengpässe, erhebliche Störungen der öffentlichen Sicherheit oder andere dramatische Folgen eintreten würden.“

Weiteres Vorgehen



Impressum

Betreuung: Marius Ehrmann
 Beratung: Caroline Andersen
 Tutor: Malte Meil
 Teilnehmer*innen: Jaron Bleicher, Finn Drolet, Joel Henninger, Olin Johanning, Noah Karbe, Lilith Kurasz, Dominik Rust, Hannah Schneider, Florian Volmer, Neo Vuckovic, Timo Wallner, Nina Wille

Bildquellen

Abb. 1: https://kommunaltopinform.de/wp-content/uploads/2022/07/DWD_Histogramm_W3Eta_AnzProJahr_2001-2020_web.jpg
 Abb. 2: <https://www.hw-karten.de/images/StarkregenInfo.jpg>
 Abb. 3: <https://citygemeinschaft-hagen.de/>



Abstract A06

Struggle for place: Rotterdam-Rozenburg

How Sense of Place is affected by Urban and Environmental Pressures

A fundamental aspect of spatial planning is understanding the citizens' perspectives on certain issues. However, everyone perceives places individually based on their experiences, emotions, and bonds, creating their own "Sense of Place". This "Sense of Place" can be influenced not only by the individual but also by external pressures, including both urban and environmental pressures. This project examines how urban and environmental pressures impact the „Sense of Place“ of citizens in Rotterdam-Rozenburg, an isolated community located in the center of Rotterdam's port facilities.

The community faces multiple pressures due to its location near the port and industrial areas, as well as the city of Rotterdam and the Randstad metropolitan area. Therefore, the main research question guiding the project is: "How are urban and environmental pressures affecting Rozenburg's citizens' sense of place?"

The first step of the project was to identify the pressures affecting Rozenburg. To do this, the group visited Rozenburg to gain a "Sense of Place" for the community and discover possible urban and environmental pressures, including projects like the Maasdelatunnel and the Green Belt, which are currently under construction. The group conducted research on the effects these pressures might have by analyzing available data and the master plan for Rozenburg. In the future, expert interviews will be conducted to gather further information on the effects these pressures have on Rozenburg and explore whether the citizens' "Sense of Place" was included in the planning process.

In the second step, the citizens' "Sense of Place" will be analyzed during a field trip to Rozenburg. "Sense of Place" was defined by the group as consisting of the sub-dimensions of place identity, dependence, and attachment. To gather information on these sub-dimensions, the group will use the "Place Standard Tool" (PST), which consists of 14 dimensions that can be rated on a scale from zero to seven, while also giving the participants an option for individual feedback. The dimensions cover multiple aspects of a place, such as natural space, moving around, work and local economy, etc., to get an overview of the strengths and weaknesses of a community and start a discussion about a place. In the context of this research, the PST will be used to gain insights into the citizens' "Sense of Place" by encouraging residents to critically reflect on their surroundings. Therefore, every aspect of the PST was linked to a sub-dimension of "Sense of Place" to get an overall picture of how the citizens perceive Rozenburg.

Finally, these inputs will be evaluated to discover how the pressures influence the citizens' Sense of Place in Rozenburg. By providing a clear picture of the effect that certain projects and therefore pressures have on nearby residents, this study aims to help planners consider the human perspective in future projects, contributing to a more comprehensive and inclusive approach to urban planning and development that takes into account the citizens' "Sense of Place".

A06

Struggle for Place: Rotterdam-Rozenburg

Why our research?

Residents of all regions and communities perceive their surroundings uniquely, particularly in response to changes caused by environmental and urban factors. Rozenburg is a district of the Dutch city of Rotterdam located on an island in the Rhine-Meuse Delta with limited space. The area is known for its industrial activities, particularly the petrochemical industry, which can lead to significant environmental pressures. This project aims to analyze the influence of such pressures on the sense of place of Rozenburg's citizens, using qualitative methods such as the Place Standard Tool (PST) and expert interviews. The concept of 'sense of place' is a core research element of this project, since one's perception is

subjective and influenced by the community's surroundings. Additional desk research will be conducted to evaluate the results and answer the main research question: "How do urban and environmental pressures influence the sense of place of Rozenburg's citizens?" The project is limited by current developments that have either been completed in recent years, are still under construction, or are currently in development. Geographically, the project's scope is limited to Rozenburg and its surrounding waterways, including the port facilities. To improve the project's rigor, a detailed explanation of the methods to be employed for data analysis will be included.

Port facilities

Rozenburg is under pressure from polluting industries in Rotterdam's port, such as the petrochemical industry. These industries emit large amounts of air pollutants and cause constant noise. The noticeable smell of chemicals and fumes is particularly strong in the eastern part of Rozenburg.

Tunnel project

The Meuse delta (road) tunnel project is a large ongoing construction in Rozenburg, part of the new *Blankenburg-verbinding* between Rozenburg and Viaardingen (Rotterdam). It aims to improve port accessibility for Rotterdam's residents.

Which pressures?

and industries. However, the project was not initially planned for Rozenburg's citizens, despite its potential benefits for them.

Green belt

To reduce negative effects, Rozenburg is expanding a „Green Belt“ project, which provides recreational space and aids in flood defence, protecting citizens from potential flood risks.

Additional pressures

In addition to the port facilities and current construction projects, Rozenburg also has hazardous elements, such as gas and oil pipelines. By their very nature, they pose a certain safety risk and also lead to restrictions in the surrounding development.



Where's Rozenburg?

Rotterdam-Rozenburg | 51.90°N, 4.25°E.

Province of South Holland

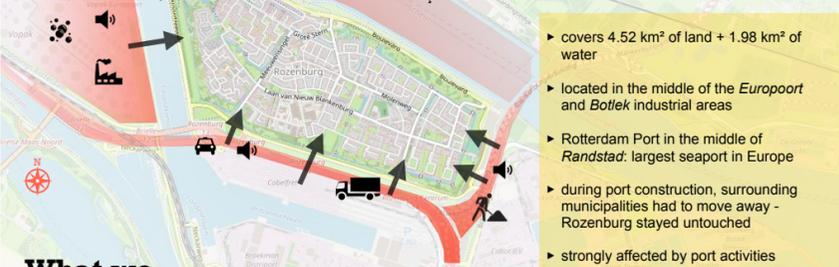
12,455 inhabitants (Jan 2022)

Median age:

Rozenburg	South Holland	Netherlands
37,4 years	40 years	41 years

density: 2,756 inhabitants/km²

unemployment rate: <10% of 15-64 aged (low)

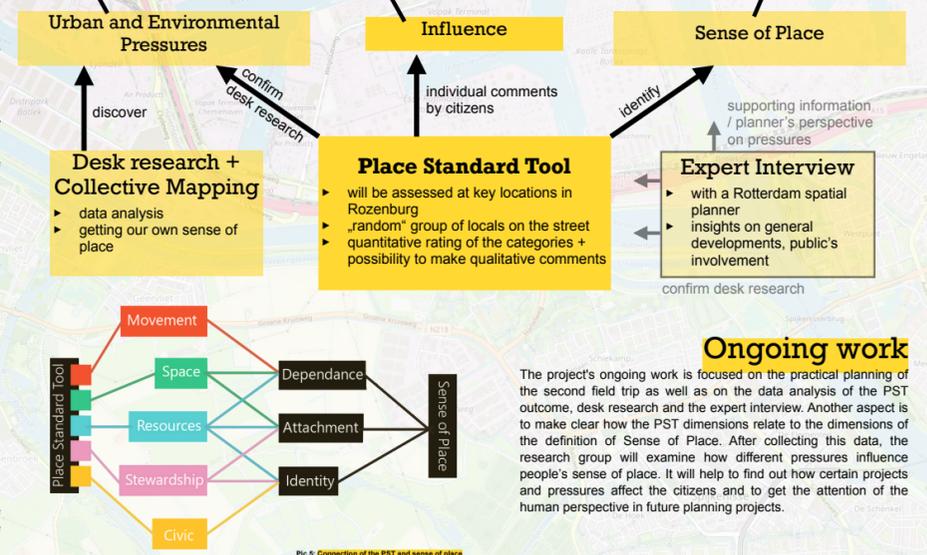


What we aim to answer:

„How are **Urban and Environmental pressures influencing Rozenburg's citizens' sense of place?**“

Methodology

To achieve the research objectives and answer the main research question, qualitative data will be gathered using various methods such as the Place Standard Tool (PST), expert interviews, field observation, and collective mapping. A geographical, historical, and social profile of the island of Rozenburg was also created as the base for the research. The concept of sense of place was defined through desk research, and a mixture of PST and fieldwork will be applied to accumulate information about how urban and environmental pressures are influencing the sense of place of Rozenburg's citizens. The results of the PST will be analyzed by comparing the information on gender and age to the existing data on the Rozenburg population, and the PSTs of each neighborhood will be compared to one another to gain insight into how different factors influence the PST and therefore the sense of place of Rozenburg's citizens. An expert interview with a spatial planner will be conducted to gain insight into Rotterdam's spatial planning perception and see its influence on the project in Rozenburg. The results will be analyzed to find out if the pressures have an impact on the sense of place, and a PST for the entirety of Rozenburg will be created and translated to the three categories of sense of place to see the bigger picture of all of Rozenburg.



Ongoing work

The project's ongoing work is focused on the practical planning of the second field trip as well as on the data analysis of the PST outcome, desk research and the expert interview. Another aspect is to make clear how the PST dimensions relate to the dimensions of the definition of Sense of Place. After collecting this data, the research group will examine how different pressures influence people's sense of place. It will help to find out how certain projects and pressures affect the citizens and to get the attention of the human perspective in future planning projects.

Sources:
Background: openstreetmap.org; Pic. 1: L. Dömenburg;
Pic. 2: blankenburgverbinding.nl; Pic. 3: V. Cobs; Pic. 4:
own graphic; E.Gergo; Pic. 5: own graphic; J.Bauer

Participants:
Jan Bauer
Leon Dering
Elizaveta Gergo
Henrik Heising
Tobias Lichter
Nils Lutz
Jonas Scherer
Vanessa Stöcker

Impressum:
A-Project 06: Urban pressures and sense of place in Rotterdam-Rozenburg
Summer semester 2023
Supervisor: Victor Cobs, M.Sc.; Liudmila Silivskaya M.Sc.
External advisor: Dorcas Nyamai M.Sc.
Tutor: Chaill Dietrich

tu dortmund university

April 2023

TU Dortmund University | Faculty of Spatial Planning

Abstract A07

Von der Industriebrache zum Szeneviertel

Die Aufwertung urbaner Quartiere und ihre Folgen

Die tägliche Flächenneuanspruchnahme liegt in Deutschland bei 54 ha am Tag. Dieser hohe Wert hat den Verlust von Agrarflächen, Landschaften und Biodiversität sowie Umweltbelastungen durch Lärm und Luftverschmutzung zur Folge. Demnach soll die Flächeninanspruchnahme bis 2030 auf 30 ha reduziert werden. Dazu bietet sich Umnutzung als Methode an, um weniger neue Flächen zu beanspruchen, da hierbei ungenutzte Flächen z.B. Brachflächen aus dem ehemaligen Industriesektor wieder nutzbar gemacht werden. Somit wird die Flächeninanspruchnahme reduziert und trotzdem neuer Platz für Wohnraum, Gewerbe und Freizeitflächen geschaffen. Hinzu kommt die kulturelle und historische Relevanz, die durch die altindustriellen Fassaden und Bauwerke widerspiegelt wird und durch die Umnutzung erhalten bleibt. Inhaltlich beschreibt der Begriff der Umnutzung einen Vorgang, bei dem die genehmigte Nutzungsart einer baulichen Anlage geändert wird, wobei die Projektgruppe besonderen Fokus auf mögliche Veränderungen der Quartiers- und Bevölkerungsstruktur legt. Die Sanierung und qualitative Aufwertung von Brachflächen kann die Sozialstruktur in den betroffenen Quartieren beeinflussen und somit Gentrifizierungsprozesse auslösen. Gentrifizierung ist ein Prozess, in dessen Verlauf der Charakter eines Stadtteils verändert wird, indem Haushalte mit höherem Einkommen Haushalte mit geringerem Einkommen verdrängen, meist als Folge von Aufwertung durch Sanierung oder Umbau. Der Fokus der Forschung liegt auf der Umnutzung von brachliegenden Flächen und Gebäuden und den möglichen Wechselwirkungen mit Gentrifizierung und der sozialen und strukturellen Entwicklung eines Quartiers. Die Funktion der an der Umnutzung beteiligten Akteur*innen bei diesen Prozessen ist ebenfalls Bestandteil der Forschung. Die Forschungsfrage der Projektgruppe lautet: "Inwiefern besteht ein Zusammenhang zwischen den Auswirkungen von Umnutzung und Gentrifizierung? Welche Rolle spielen verschiedene Akteur*innen dabei?" Zur Beantwortung der Forschungsfrage werden die Literaturanalyse, die Dokumentenanalyse, das Expert*inneninterview und die Ortsbegehung herangezogen. Um verschiedene Sichtweisen auf Zusammenhänge von Umnutzung und Gentrifizierung in Verbindung mit den Akteurskonstellationen zu erfahren und miteinander zu vergleichen, wurden bereits zwei Expert*inneninterviews geführt und weitere sind in Planung. Zunächst wurde eine Ortsbegehung am Mirker Bahnhof in Wuppertal durchgeführt. Bei dem Expert*inneninterview ergab sich, dass durch die Umnutzung bislang keine Verdrängung im Quartier stattge-

funden hat und es im Gegenteil Ziel der Umnutzung ist, Verdrängung zu verhindern. Gegensätzlicher Meinung war ein Sachbearbeiter der Stadt Wuppertal, welcher die Ansicht vertritt, dass Gentrifizierung im Mirker Quartier als positive Folge der Umnutzung wahrgenommen wird, da somit finanzielle Unterstützung für Städtebauförderung am Mirker Bahnhof generiert werden kann. Zum Fallbeispiel der Samtweberei in Krefeld äußert sich eine Expertin in Bezug auf Gentrifizierung mit einer differenzierten Sichtweise. Ziel der Umnutzung sei es, die soziale Durchmischung der ansässigen Bevölkerung zu fördern und dabei bezahlbaren Wohnraum zu erhalten. Es liege keine Gentrifizierung vor, jedoch tragen ihrer Meinung nach Zuzüge zur Durchmischung des Quartiers bei. Da die bisherige Forschung ergeben hat, dass zum Thema Wechselwirkungen zwischen Umnutzung und Gentrifizierung verschiedene Expert*innen unterschiedliche Ansichten vertreten, ist es darauf aufbauend interessant weitere Meinungen von Expert*innen einzuholen und diese miteinander zu vergleichen.

A07

2022/23
Von der Industriebrache zum Szeneviertel -
Die Aufwertung urbaner Quartiere und ihre Folgen

1) Worum geht es?

In Deutschland liegt der aktuelle Flächenverbrauch bei 54 ha, wodurch es auf Dauer zum Verlust von Landschaften, zur Vernichtung von Ackerböden, zur Umweltbelastung wie z.B. Lärm und zur Luftverschmutzung kommt. Die Bundesregierung hat sich aufgrund dessen das Ziel gesetzt, die Neuinanspruchnahme von Flächen bis 2030 auf 30 ha am Tag zu senken. Um dieses Ziel der Flächennutzungsplanung zu erreichen, sind jedoch Maßnahmen notwendig wie z.B. Umnutzung(en) zur Verhinderung der Neuinanspruchnahme von Flächen. Das A-Projekt 07 der Fakultät Raumplanung der Technischen Universität Dortmund setzt sich genauer mit Umnutzung(en) auseinander.

2) Definitionen:

Gentrifizierung: Gentrifizierung ist ein Prozess, in dessen Verlauf der Charakter eines Stadtteils verändert wird, indem Haushalte mit höherem Einkommen, Haushalte mit geringerem Einkommen verdrängen (vgl. Holm 2014: 277). Meist als Folge von Aufwertung durch Sanierung oder Umbau.

Umnutzung: Umnutzung ist eine Änderung der genehmigten Nutzungsart in rechtserheblicher Weise (BauO NRW). Sie ist der Übergang von einer baunutzungsrechtlichen Funktionskategorie in eine andere (vgl. Hoppe & Stürmer 1995: 152).

3) Forschungsfrage:

Inwiefern besteht ein Zusammenhang zwischen den Auswirkungen von Umnutzung und Gentrifizierung? Welche Rolle spielen verschiedene Akteur*innen dabei?

4) Fallbeispiele:

Depot Dortmund: Das Depot befindet sich in der Nähe des Hafens der Dortmunder Nordstadt und vor ihrer Umnutzung wurde die Fläche bis 1996 als Straßenbahn-Werkstätte genutzt. Heutzutage bietet das Depot Gastronomie und viele andere kulturelle Angebote an. Die Straßenbahn-Werkstätte bestand aus drei Werkhallen, welche durch den Zweiten Weltkrieg beschädigt wurden. Lediglich die mittlere Halle wurde wieder aufgebaut und fungiert heute als wichtiges Kunst- und Kulturzentrum (vgl. Winter 2020). Heute finden mehr als 40 Unternehmen, Gesellschaften, Künstler*innen und Büros ihren Platz im Depot.

Samtweberei Krefeld: Die Samtweberei in Krefeld ist ein ehemaliges Fabrikgebäude bzw. Industriegebiet, das heutzutage als Mischgebiet genutzt wird. Der Fokus des Gebiets liegt auf Nutzungsmischungen wie Wohnen und Arbeiten für verschiedene Haushaltsgrößen, Altersgruppen und Lebensformen.

Mirker Bahnhof Wuppertal: Der Mirker Bahnhof in Wuppertal ist ein ehemaliges Bahnhofsgebäude, welches im Mirker Quartier liegt und heutzutage als Aufenthaltsort mit Café, Gemeinschaftswerkstatt und saisonalen Angeboten, wie z.B. Trassenraves genutzt wird.

5) Ziel und weiteres Vorgehen:

Das Ziel der Projektgruppe ist es herauszufinden, ob und inwiefern eine Korrelation zwischen der Umnutzung von Brachflächen und den Akteur*innen der jeweiligen Umnutzung und Gentrifizierung besteht. Hierbei sollen Handlungsempfehlungen entwickelt werden, wie Akteur*innen durch planerisches Eingreifen in den Umnutzungsprozess von Brachflächen, die als mögliche Folge entstehenden Gentrifizierungsprozesse steuern bzw. regulieren zu können.

Das weitere Vorgehen der Projektgruppe ist es, die verschiedenen Fallbeispiele zu vergleichen um feststellen zu können, welche Gemeinsamkeiten oder Unterschiede bei Umnutzungsprozessen entstehen. Auch der Einfluss und die Rolle der verschiedenen Akteur*innen spielt hierbei eine gehobene Rolle.

Forschungsdesign:

Samtweberei:

Hafen Münster:

Mirker Bahnhof:

Depot:

SCAN ME!!

Impressum:
Projekt A07 Projektmarkt
Sommer 2023
Fakultät Raumplanung
Bauleitung: Thomas Seifried
David O'Neill
Tobias Herberich Kählbrand
Bilder und Grafiken: eigene Darstellung | Teilnehmer*innen: Rika Albert, Karay Bayraktar, Jette Bendick, Julius Freiberg, Till Frommert, Henri Groß, Karl Haupt, Margarete Henrich, Luca Hirschfeld, Yves Koch, Hannah Liebmann, Jan Luca Wölter

Abstract A08

Sozial, Gerecht, Bezahlbar – Konzepte (alternativer) sozialer Wohnungspolitik

Das A-Projekt A 08 „Sozial, gerecht, bezahlbar – Konzepte (alternativer) sozialer Wohnungspolitik“ setzt sich mit der aktuellen Situation der sozialen Wohnungspolitik und des Wohnungsmarktes auseinander. Aufgrund der anhaltenden Urbanisierung und der dadurch steigenden Nachfrage von Wohnraum ist der deutsche Wohnungsmarkt (in Ballungsräumen), insbesondere im bezahlbaren Wohnraumsegment, angespannt. Der Mangel an bezahlbarem Wohnraum wird aufgrund der Corona-Pandemie, den Folgen des Ukraine-Kriegs, steigenden Bau- und Materialkosten sowie der Inflation verstärkt. Bezahlbarer Wohnraum kann unter anderem in Form von sozialem Wohnungsbau und sozialer Wohnraumförderung bereitgestellt werden. Dieser wird vor allem für Haushalte bereitgestellt, die auf dem freien Wohnungsmarkt Schwierigkeiten haben, sich mit Wohnraum zu versorgen. Die Bezahlbarkeit steht bei dem staatlich geförderten Bau von Wohnungen im Vordergrund. Bei der sozialen Wohnraumförderung handelt es sich um die Förderung des sozialen Wohnungsbaus. Obwohl ein hoher Bedarf an sozialem Wohnraum besteht, hat sich der Anteil an Sozialwohnungen seit den 90er Jahren aufgrund der festgelegten Bindungsfristen und dem stockenden Bau verringert. Zurzeit bestehen bundesweit etwa 1,1 Millionen Sozialwohnungen, dagegen liegt der Bedarf bei fünf Millionen.

Das Ziel des Projektes ist es, Bausteine sowie Ansätze zur Weiterentwicklung des sozialen Wohnungsbaus und zur sozialen Wohnraumförderung zu erarbeiten. Um diesem Ziel nachzugehen, hat sich die Projektgruppe für die Forschungsfrage „Wie können soziale Wohnraumförderung und sozialer Wohnungsbau in NRW nachhaltig weiterentwickelt werden?“. Um eine vollständige Beantwortung der Forschungsfrage zu ermöglichen, wurden vier Unterfragen aufgestellt. Wie ist die aktuelle Situation des sozialen Wohnungsbaus in Nordrhein-Westfalen?

- Wie fördert das Land NRW den sozialen Wohnungsbau?
- Gibt es in Nordrhein-Westfalen bestehende Projekte und theoretische Konzepte des sozialen Wohnungsbaus, die als vorbildliche Ideen dienen könnten?
- Welche Indikatoren beziehungsweise Kriterien sind wichtig, um die Weiterentwicklung des sozialen Wohnungsbaus und die soziale Wohnraumförderung anzutreiben?

Aktuell hat die Projektgruppe drei Fallbeispiele in den Untersuchungs-räumen Düsseldorf und Münster ausgewählt, darunter zwei Projekte zum sozialen Wohnungsbau sowie ein gemeinschaftliches Mehrgenerationenwohnen-Projekt und vier Expert*inneninterviews. Diese wurden unter anderem mit Vorsitzenden, einem Prokuristen sowie Quartiersmanager in Form von zuvor vorbereiteten Leitfadeninterviews geführt. Die Beantwortung der Forschungs- und Unterfragen erfolgt anschließend im Rahmender Auswertung der zuvor durchgeführten Ortsbegehungen und Interviews, auf Grundlage der Fallbeispielanalysen. Dabei wurden sowohl für die Auswahl der Fallbeispiele, als auch für die Bewertung und dem Vergleich dieser, Kriterien von der Projektgruppe aufgestellt. Dies soll grundsätzlich das Erreichen des zuvor genannten Ziels begünstigen, indem die verschiedenen Fallbeispiele in Anlehnung an die aktuelle Situation des sozialen Wohnungsmarktes bewertet werden.

A08

Sozial, gerecht, bezahlbar - Konzepte (alternativer) sozialer Wohnungspolitik

Projektanlass:

Die Wohnungsmärkte in deutschen Großstädten und Ballungsregionen sind angespannt, Miet- und Kaufpreise steigen und die Sozialwohnungsbestände, die sich in den letzten 20 Jahren bereits mehr als halbiert haben, nehmen weiter ab. Dies trägt dazu bei, dass sich insbesondere ressourcenschwache Haushalte, aber inzwischen auch Haushalte mit mittlerem Einkommen den Zugang zu bedarfsgerechten Wohnraum nicht mehr leisten können.

Forschungsfrage:

Wie können soziale Wohnraumförderung und sozialer Wohnungsbau in NRW nachhaltig weiterentwickelt werden?

- Wie ist die aktuelle Situation des sozialen Wohnungsbaus in Nordrhein-Westfalen?
- Wie fördert das Land NRW den sozialen Wohnungsbau?
- Gibt es in Nordrhein-Westfalen bestehende Projekte und theoretische Konzepte des sozialen Wohnungsbaus, die als vorbildliche Ideen dienen könnten?
- Welche Indikatoren bzw. Kriterien sind wichtig, um die Weiterentwicklung des sozialen Wohnungsbaus und die soziale Wohnraumförderung anzutreiben?



Dokumentenanalyse



Kriterienkatalog



Expert*innen Interviews



Fallbeispielanalyse

Mit dem Begriff „nachhaltig“ sind in der Forschungsfrage die bedarfsgerechte, kontinuierliche Gestaltung, sowie der Neubau von sozialem Wohnraum und die Weiterentwicklung der sozialen Wohnraumförderung gemeint.

Die soziale Wohnraumförderung ist die Form der Förderung für sozialen Wohnungsbau und Aufgabe der einzelnen Bundesländer. Dabei werden Haushalte unterstützt, die sich auf dem freien Wohnungsmarkt nicht aus eigener finanzieller Kraft angemessen mit Wohnraum versorgen können

soziale Wohnungsbau ist ein Teilbereich des Wohnungsbaus mit einem Schwerpunkt auf die Bezahlbarkeit mit staatlicher Förderung. Dies gilt für sozial benachteiligte Gruppen wie Menschen mit Behinderungen oder einkommenschwache Familien (Studenten, Senioren, Flüchtlinge etc. [insbesondere mit Kindern]), deren Wohnungsbedarf nicht auf dem freien Wohnungsmarkt gedeckt werden kann.

Oktober 2022	November 2022	Dezember 2022	Januar 2023	Februar 2023	März 2023	April 2023	Mai 2023	Juni 2023	Juli 2023
Einführung, Grundlagenliteratur & Zielsetzung	Exkursion NRW.Bank & Rheinwohnungsbau	Erarbeitung Exposé Texte & Abgabe Exposé	Überarbeitung Exposé, Suche und Vorbereitung von Expert*innen Interviews	Expert*innen Interviews York Quartier & Mehr als Wohnen Mecklenbeck	Schreibphase & Abgabe des Zwischenberichts	Projektmarkt, Interviewpartner*innen suchen	Vorbereitung Exkursionswoche & Exkursionswoche	Auswertungen, Schreibphase, Überarbeitung Enderbericht & Abgabe	Disputation

Anhand von umgesetzten Beispielen des sozialen Wohnungsbaus soll betrachtet werden, wie eine Stadt mit einem überdurchschnittlich hohen Mietpreisspiegel den Problemen des bezahlbaren Wohnraums entgegenwirkt. Mithilfe von festgelegten Kriterien wurden drei Fallbeispiele in den Untersuchungs-räumen Düsseldorf und Münster ausgewählt und im Nachhinein bewertet.

Mehr als Wohnen - Mecklenbeck e.V., Münster¹York-Quartier, Münster²Rheinwohnungsbau, Düsseldorf³

Zielsetzung:

Ziel ist es Bausteine für ein alternatives Konzept zum sozialen Wohnungsbau und zur sozialen Wohnraumförderung zu erarbeiten. Zudem sollen Verbesserungsvorschläge zum sozialen Wohnungsbau und der sozialen Wohnraumförderung gemacht werden.

Impressum

Projekt A08, Projektmarkt SoSe 2023
 Betreuung: Dr. Anja Szypulski
 Beratung: Kathrin Gliemann

TeilnehmerInnen

Althoff, Simon; Chilla, Merle Sophie; Eggers, Cecilia; Faridani, Félice; Gasiorek, Kaja Valeska; Hallilovic, Sara; Hense, Jan; Kataya, Ranim; Nunes Pereira, Jana; Petersen, Nele; Slawitzki, Jana; Stern, Millie; Wehner, Linus; Zouhri Hanna

Quellen

1 Mehr als Wohnen - Mecklenbeck, Münster: Eigene Darstellung
 2 York-Quartier, Münster: Eigene Darstellung
 3 Rheinwohnungsbau: Öffentlich geförderter Wohnraum Projekt, Düsseldorf: Eigene Darstellung

Abstract A10

Schadowstraße Düsseldorf – Sicherheit nebensächlich?

Die Schadowstraße im Zentrum der Stadt Düsseldorf erhielt im letzten Jahrzehnt ein neues Erscheinungsbild. Die Einkaufsstraße wurde damals als zweispurige Hauptverkehrsstraße genutzt. Im Zuge einer groß angelegten Umgestaltung der Umgebung erhielt sie ebenfalls eine grundlegende Neugestaltung. Ziel der Umgestaltung ist es, eine hochwertige Einkaufsstraße zu schaffen, die Aufenthaltsmöglichkeiten für Fußgänger:innen bietet sowie den Radverkehr stärkt. Der MIV wird größtenteils ausgeschlossen, der Radverkehr in der Straßenmitte gebündelt. Seit Oktober 2021 sind die Umbauarbeiten abgeschlossen. Mit der Beendigung der Baumaßnahmen wächst die Kritik an der gewählten Straßenraumgestaltung und insbesondere an der Verkehrssicherheit. Eine Zuspitzung ereignete sich im Sommer 2022, als ein Kind von einem Radfahrer erfasst wurde.

Die Verkehrssicherheit auf der Schadowstraße in Düsseldorf steht daher im Mittelpunkt des Anfängerprojekts A10. Ziel dieses Projekts ist es, für die Stadt Düsseldorf Handlungsvorschläge zur Verbesserung der Verkehrssicherheit in Form eines Maßnahmenkatalogs zu erarbeiten. Aus dieser Zielsetzung ergibt sich die folgende Forschungsfrage:

„Mit welchen Maßnahmen kann der Straßenraum der Schadowstraße hinsichtlich der Verkehrssicherheit verbessert werden?“

Die Forschungsfrage wird durch die fünf Themenbereiche Straßenraumgestaltung, Konflikte, Aufenthaltsqualität, Planungsprozess und Best-Practice-Vergleiche konkretisiert. Die gewählten Themenbereiche sowie die Verkehrssicherheit stehen dabei in einem engen Zusammenhang und beeinflussen sich gegenseitig.

Zur Beantwortung der Forschungsfrage werden vielseitige quantitative und qualitative Erhebungsmethoden angewendet: eine Begehung mit Betroffenen, eine Befragung und drei Experteninterviews mit betroffenen Akteuren. Zur Wiedergabe eines allgemeinen Meinungsbildes der Nutzer:innen der Schadowstraße wird eine Befragung zu den Themen Aufenthaltsqualität, subjektive Verkehrssicherheit sowie verständliche Straßenraumgestaltung auf der Schadowstraße durchgeführt. Die Begehung findet mit einer Gruppe seh- und gehbehinderter Personen statt, um Defizite in der Barrierefreiheit und der damit verbundenen Sicherheit auf der Schadowstraße aufzuzeigen. Besonders zwischen Fußgänger:innen und Radfahrenden besteht ein großes Konfliktpotenzial. Daher entscheidet sich die Projektgruppe für zwei Experteninterviews mit dem Fuss e.V. und dem ADFC. Zusätzlich wird ein Interview mit Verantwortlichen der Stadt Düsseldorf durchgeführt, um die Entscheidungen im Planungsprozess nachvollziehen zu können sowie Informationen zu möglichen Verbesserungen zu erhalten.

Im Sommersemester werden die Ergebnisse der einzelnen Erhebungsmethoden ausgewertet. Auf Basis der erkennbaren Probleme bezüglich der Verkehrssicherheit forscht die Projektgruppe nach Best-Practice Beispielen und versucht, gelungene Konzepte zu übertragen. Schlussendlich werden aus allen gewonnenen Daten effektive Maßnahmen für die Schadowstraße in Düsseldorf entwickelt, um die Verkehrssicherheit langfristig zu verbessern.



A-Projekt 10

Schadowstraße - Sicherheit nebensächlich?



Problemstellung

Die Schadowstraße wurde im Oktober 2021 fertiggestellt (Klitsch 2021). Ziel der Umgestaltung war es, eine Einkaufsstraße mit Aufenthaltsmöglichkeiten zu schaffen und den Radverkehr zu stärken (Rat der Stadt Düsseldorf 2012: 6). Schon während des Planungsprozesses gab es Kritik bezüglich der Straßenraumgestaltung (Lange & Lieb 2022). Diese nahm nach der Fertigstellung zu (ebd.). Besonders kritisiert wurde die Verkehrssicherheit, die durch Konflikte zwischen Verkehrsteilnehmenden stark beeinträchtigt wird (ebd.). Ein Auslöser dieser Konflikte ist die mangelhafte Abgrenzung des Fahrstreifens von den Flanierbereichen der Fußgänger:innen (Rat der Stadt Düsseldorf 2022: 1). Der Bodenbelag vom Flanierbereich unterscheidet sich von der Fahrspur nicht und es sind keine Bordsteinkanten vorhanden. Im Juni 2022 hielt sich ein Kind an dem Wasserspiel vor der Karstadt-Filiale auf und wurde von einem Radfahrer erfasst, als es den Fahrstreifen betrat (Neubauer 2022). Das Kind wurde verletzt ins Krankenhaus eingeliefert (ebd.). Die Stadt Düsseldorf stellte das Wasserspiel vorübergehend ab und installierte provisorisch Blumenkäbel zur Abgrenzung des Fahrstreifens (Paulat 2022: 1).



Abbildung 1: Karte der Schadowstraße (eigene Darstellung)



Untersuchungsraum

Die Schadowstraße liegt im Zentrum der Stadt Düsseldorf, östlich des Rheins (Stadt Düsseldorf 2023). Sie gehört zum Stadtteil Stadmitte im Stadtbezirk 1 (ebd.). Vor dem Umbau war die Schadowstraße eine zweispurige Hauptverkehrsstraße (Rat der Stadt Düsseldorf 2019: 2). Heute ist sie eine Einkaufsstraße mit integriertem Fahrstreifen für Radverkehr, der mittig verläuft (ebd.). Der Fahrstreifen ist für den MIV von 18:30 Uhr bis 10:30 Uhr geöffnet (ebd.: 3). Der in der Forschung relevante Raum beschränkt sich auf den Teil der Schadowstraße, welcher mit dem mittigen Fahrstreifen versehen ist (siehe Abbildung 1).

Die Verkehrssicherheit auf der Schadowstraße in Düsseldorf steht im Mittelpunkt des Projekts. Ziel ist es, für die Stadt Düsseldorf Handlungsvorschläge zur Verbesserung der Verkehrssicherheit in Form eines Maßnahmenkatalogs zu erarbeiten. Aus dieser Zielsetzung ergibt sich die folgende Forschungsfrage: „Mit welchen Maßnahmen kann der Straßenraum der Schadowstraße hinsichtlich der Verkehrssicherheit verbessert werden?“ Die Forschungsfrage wird durch fünf Themenbereiche, welche mit der Verkehrssicherheit eng im Zusammenhang stehen, konkretisiert. An die Hauptforschungsfrage knüpft jeweils eine Unterfrage, passend zu den Themenbereichen, an. Im Themenbereich Straßenraumgestaltung lautet die Frage: „Inwiefern wird die (subjektive) Sicherheit der Verkehrsteilnehmenden durch die Gestaltung und das Verständnis des Straßenraums in der Schadowstraße beeinflusst?“. Die Unterfrage zum Themenbereich Konflikte lautet: „Inwiefern beeinflussen die existierenden Konflikte zwischen den Verkehrsteilnehmenden die Verkehrssicherheit auf der Schadowstraße?“. Passend zum Themenbereich Aufenthaltsqualität wird die Unterfrage: „Inwiefern wird die Aufenthaltsqualität auf der Schadowstraße durch fehlende Verkehrssicherheit beeinträchtigt?“ behandelt. Die Unterfrage zum Planungsprozess lautet: „Wieso wurden die Entscheidungen im Planungsprozess der Schadowstraße getroffen, die heute die Verkehrssicherheit beeinträchtigen?“. Abschließend wird der Themenbereich Best-Practice Vergleiche mit der Unterfrage: „Welche Aspekte von vergleichbaren Best-Practice Beispielen können für eine Verbesserung der Verkehrssicherheit auf der Schadowstraße genutzt werden?“ ausgefüllt.

Forschungsdesign



Methodik

Um die Hauptforschungsfrage und die dazugehörigen Unterfragen zu beantworten, sowie die Themenbereiche abzudecken, entscheidet sich die Projektgruppe für unterschiedliche qualitative und quantitative Erhebungsmethoden. Die Unterfragen zum Themenbereich Straßenraumgestaltung, Konflikte und Aufenthaltsqualität sollen vor allem durch die Experteninterviews mit dem ADFC und dem Fuss e.V., durch die Begehung mit dem Behindertenrat, sowie durch Befragte beantwortet werden. Zum Planungsprozess soll die dazugehörige Unterfrage insbesondere durch das Experteninterview mit der Stadt Düsseldorf beantwortet werden. Die Unterfrage zum Themenbereich Best-Practice soll durch das Einbeziehen anderer Best-Practice Beispiele beantwortet werden. Die dabei gewählten Beispiele sollen mit der Schadowstraße vergleichbare Verkehrssituationen und Anforderungen an den Straßenraum aufweisen. Es soll zudem überprüft werden, ob die Gestaltungselemente der Best-Practice Beispiele potenziell auf der Schadowstraße anwendbar sind.

Ausblick Sommersemester

Im weiteren Verlauf des Projekts folgt die Auswertung der Experteninterviews, der Begehung und der Befragung. Auf Basis der erfolgten Auswertung und den resultierenden identifizierten Problemen der Verkehrssicherheit forscht die Projektgruppe dann nach Best-Practice Beispielen und versucht, gelungene Konzepte zu ermitteln und Maßnahmen zu isolieren, die auf die Schadowstraße übertragen werden können.

Im letzten Schritt wird ein Maßnahmenkatalog mit möglichen Verbesserungen der Verkehrssicherheit auf der Schadowstraße entwickelt und der Stadt Düsseldorf anschließend zur Verfügung gestellt.

Abstract A11

Strategien gegen Wohnungslosigkeit

Wohnungslosigkeit ist ein zunehmendes Problem unserer Gesellschaft. Immer mehr Haushalte drohen in die Wohnungslosigkeit zu rutschen. Diese ist mit individuellen Schicksalen und vielen Herausforderungen für Betroffene verbunden und es ist schwierig, einen Weg aus der Wohnungslosigkeit heraus zu finden. Daher schien es sinnvoll, den Schwerpunkt auf die Prävention zu legen, um es gar nicht erst zur Wohnungslosigkeit kommen zu lassen. Die Verpflichtung zur Unterbringung der Bürger:innen liegt bei den Kommunen. Deshalb beschäftigen wir uns mit den Handlungsmöglichkeiten auf kommunaler Ebene und haben als Fallbeispiel die Stadt Dortmund gewählt, da eine räumliche Nähe besteht und sich auch in Dortmund die Wohnungslosigkeit als „zunehmende Herausforderung“ darstellt. Die Stadt Dortmund schätzt, dass hier ungefähr 500 bis 600 Menschen in der Obdachlosigkeit leben. Genauere Zahlen zur Obdach- und Wohnungslosigkeit sind nicht vorhanden, daher lassen sich nur Schätzungen anstellen. Vor diesem Hintergrund haben wir eine Hauptforschungsfrage entwickelt: „Wie kann Wohnungslosigkeit in Dortmund präventiv und langfristig verhindert werden?“. Um diese beantworten zu können, stellten wir vier weitere untergeordnete Forschungsfragen auf.

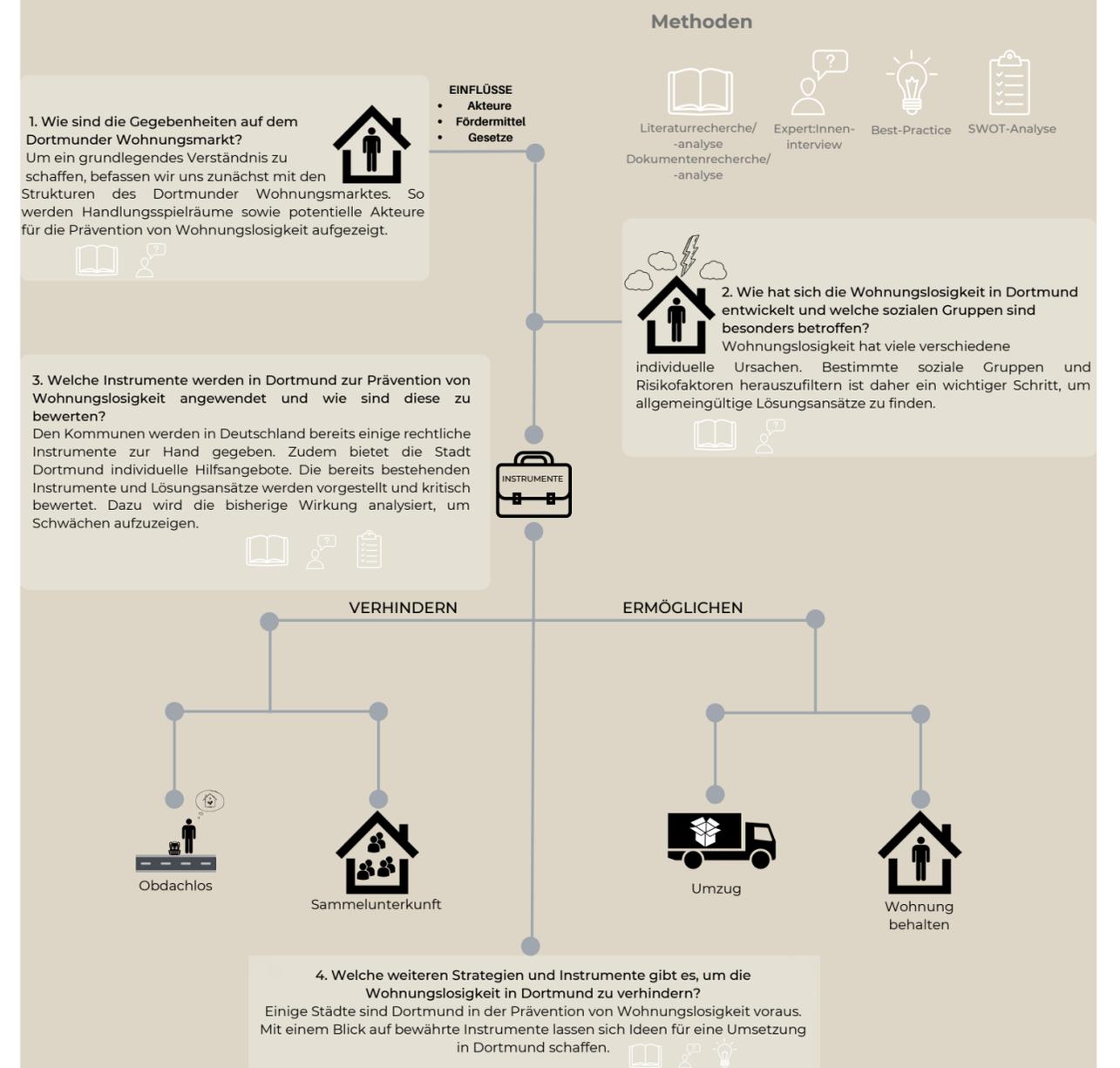
6. Wie sind die Gegebenheiten auf dem Dortmunder Wohnungsmarkt?
7. Wie hat sich die Wohnungslosigkeit in Dortmund entwickelt und welche sozialen Gruppen sind besonders betroffen?
8. Welche Instrumente werden in Dortmund zur Prävention von Wohnungslosigkeit angewendet und wie sind diese zu bewerten?
9. Welche weiteren Strategien und Instrumente gibt es, um Wohnungslosigkeit in Dortmund zu verhindern?

Die Beantwortung dieser Forschungsfragen gestalten wir mit Methoden der qualitativen Forschung. Dazu gehören Expert:inneninterviews, Literatur- und Dokumentenrecherchen und -analysen, eine SWOT-Analyse und Best-Practice Beispiele. Vor der Beantwortung der Forschungsfragen beschäftigten wir uns mit dem Stand der Forschung zu den Themen Wohnungsmarkt, Gründe für Wohnungslosigkeit und kommunale wohnungspolitische Instrumente zur sozialen Absicherung des Wohnens, um so eine Grundlage für unsere weiteren Forschungen aufzustellen. Auf dieser Grundlage haben wir die Empirie für das Fallbeispiel Dortmund vorbereitet. Aufbauend auf Literatur- und Dokumentenrecherchen und -analysen führen wir Expert:inneninterviews durch, z.B. mit dem Sozialamt, der GrünBau GmbH oder dem Mieterverein. Wir erwarten, hierdurch weitere Erkenntnisse über bestehende Strategien und in Dortmund angewendete Instrumente und deren Wirksamkeit zu gewinnen. Eine SWOT-Analyse und die Best-Practice Beispiele sollen ergänzend zu den Expert:inneninterviews zur Beantwortung der Forschungsfrage führen. In dieser Projektarbeit möchten wir bestehende Strategien und Instrumente hinterfragen und gegebenenfalls Verbesserungsvorschläge ausarbeiten. Wir möchten zudem herausfinden, ob sich weitere Strategien und Instrumente, die in anderen Kommunen bereits erprobt werden, auch in Dortmund anwenden lassen. Dabei ist unser Ziel herauszufinden, wie Wohnungslosigkeit in Dortmund erheblich minimiert werden kann.

A 11 - Strategien gegen Wohnungslosigkeit

Wohnungslosigkeit in Dortmund

Die Lage auf dem Dortmunder Wohnungsmarkt spitzt sich wie in den meisten deutschen Großstädten weiter zu. Höhere Mieten, Wohnraummangel und steigende Energiekosten. Viele Bürger:innen werden zusätzlich durch die steigende Inflation belastet und geraten in finanzielle Notlagen. Wenn man seine Miete nicht mehr zahlen kann, droht bei den meisten privatwirtschaftlichen Wohnungsunternehmen ein Verlust der Wohnung. Gerade dann ist eine Unterstützung dringend notwendig. Das Projekt A11 beschäftigt sich mit der Frage, wie Wohnungslosigkeit in Dortmund präventiv und langfristig verhindert werden kann.



Abstract A12

Dortmund bei Nacht – Konflikte entschärfen

Warme Nächte, laute Musik und günstige Getränke: gerade in den Sommermonaten pulsiert das Nachtleben in Dortmund. Ein spontanes abendliches Treffen mit Freunden an öffentlichen Orten gilt als angesagt. Häufig ist dies die einzige Option „Party zu machen“, ohne viel Geld für einen Club- oder Barbesuch auszugeben. Insbesondere durch die Corona-Pandemie hat sich das Nachtleben vermehrt in den öffentlichen Raum verlagert. In diesem Zusammenhang wird von einer „Mediterranisierung“ des städtischen Lebens gesprochen. Auch wenn dies zunächst unbeschwert klingt, gibt es in vielen Städten hitzige Debatten um die Nutzung öffentlicher Räume, gerade abends und nachts.

Im Rahmen des Anfänger*innen-Projektes der Fakultät Raumplanung beschäftigt sich die Projektgruppe A 12 mit dem Dortmunder Nachtleben. Dabei wird der Konflikt zwischen jugendlicher Freiheit und Nachtruhe behandelt. Nächtliches Vergnügen für die einen, ist für andere eine starke Belastung. So blicken Anwohner*innen von stark frequentierten Gebieten des Nachtlebens am nächsten Morgen auf den hinterlassenen Müll der Nachtschwärmer*innen und werden in der Nacht von lauter Musik und anderweitiger Geräuschkulisse gestört.

Die Projektgruppe hat sich zum Ziel gesetzt, Lösungsansätze für ein ausgewogenes Nachtleben im öffentlichen Raum zu erarbeiten, um das Nachtleben in Dortmund konfliktfreier zu gestalten. Die verschiedenen Wünsche und Ansprüche aller beteiligten Akteur*innen, von Feiernden über Anwohner*innen, hin zu Gewerbetreibenden und der Kommune selbst, sollen sinnvoll aufeinander abgestimmt werden.

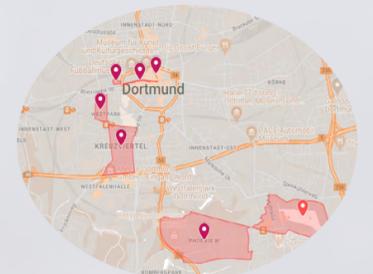
Um dieses Ziel zu erreichen, sollen Lösungsansätze für eine Entschärfung der Konflikte durch gegensätzliche Nutzungsansprüche im Dortmunder Nachtleben entwickelt werden.

Mit einer durch das Projekt durchgeführten Umfrage wurde zunächst ermittelt, welche Akteur*innen welche Ansprüche an das Dortmunder Nachtleben haben. Zudem wurde anhand einer Literaturrecherche und Dokumentenanalyse beschrieben, welche Raumnutzungskonflikte es im Dortmunder Nachtleben gibt und wo diese besonders prägnant sind. In diesem Zusammenhang hat die Projektgruppe u. a. ein Interview mit den „Dortmund Guides“ durchgeführt. Als ein Pilotprojekt der Stadt Dortmund, sind diese seit Sommer 2022 an den zentralen Orten des Nachtlebens, wie der Kampstraße, unterwegs und versuchen die abendlichen Konfliktsituationen zu entschärfen.

A12 Dortmunder Nachtleben: Lösungsstrategien für Konflikte zwischen jugendlicher Freiheit und Nachtruhe

Problemstellung

Immer wieder prallen im öffentlichen Raum Welten aufeinander. Junge Feiernde, die den öffentlichen Raum als Tanzfläche, Ort zum Trinken, Freunde treffen und Musik hören betrachten stehen Anwohner*innen gegenüber, deren Nachtruhe ihnen wichtig ist und diese einfordern. Mitten zwischen diesen auseinandergelassenen Nutzungsansprüchen findet sich die Stadt Dortmund wieder. Sie ist gefordert alle Parteien und deren Ansprüche in ihre Planung einzubeziehen, findet hier allerdings oft Lösungen, die nicht für alle zufriedenstellend sind. Spannungsfeld ist also die Stärkung der jugendlichen Freiheit in ihren verschiedenen Facetten die für den öffentlichen Raum relevant sind, unter gleichzeitiger Gewährleistung von Ordnung und Sicherheit. Welche Maßnahmen die Stadt also Ergreifen und umsetzen sollte, ist Gegenstand der folgenden Forschung.



Schwerpunktgebiete des Dortmunder Nachtlebens



Zielsetzung

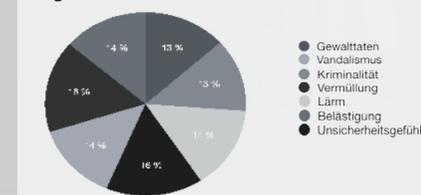
Die Projektgruppe hat sich zum Ziel gesetzt, Lösungsansätze für ein ausgewogenes Nachtleben im öffentlichen Raum zu erarbeiten, um das Nachtleben in Dortmund konfliktfreier zu gestalten. Die verschiedenen Wünsche und Ansprüche aller beteiligten Akteur*innen, von Feiernden über Anwohner*innen, hin zu Gewerbetreibenden und der Kommune selbst, sollen sinnvoll aufeinander abgestimmt werden. Dabei sollen diese von der Projektgruppe aufgezählten Lösungsansätze möglichst in Zukunft angewendet und realisiert werden.

Konfliktfelder

Durch eine zeitliche und räumliche Nutzungsintensivierung und -diversifizierung in die Nacht hinein differenzieren und steigen Erwartungen und Ansprüche an den nächtlichen Raum, was zu einem gesteigerten Konfliktpotential führt. Dabei spielen vor allem die Vermischung von Wohn- und Ausgehgebieten und veränderte Mobilitäts- und Ausgehgewohnheiten eine tragende Rolle. Oft sind die Bedürfnisse von Nutzer*innen des nächtlichen Raums konträr zu denen derjenigen, die sich tagsüber in öffentlichen Bereichen aufhalten. Feiernde, die laut Musik hören, stören häufig das Ruhebedürfnis der Anwohnenden und Rückstände von Parties im Park, wie beispielsweise Scherben, vermüllen nicht nur, sondern können auch eine Gefahr darstellen.



Diagramm zu den Konflikten im Nachtleben



Forschungsfrage und Unterfragen



Angewendete Methoden

- Literaturrecherche
- Datenanalyse
- Befragungen
- Expert*inneninterviews

Impressum

Technische Universität Dortmund
Fakultät Raumplanung, Sommer 2023
A12 Projekt
Dortmunder Nachtleben: Lösungsstrategien für Konflikte zwischen jugendlicher Freiheit und Nachtruhe

Projektleitung: Dr. Tarek Benschouler
Projektleitung: Dr. Birgit Trödel
Tutorin: Sarah Sommermann, gemindert Köckert
Teamleiter*innen: Eric Brack, Julia Köhnen, Gréta Csabá, Anika Östing, Leander Ehrmann
Caroli Gümmissay, Marlene Klöpper, Alexander Körtl, Henkes Kramer, Phil Lötters, Marlon Weiser

Quellen



Abstract A13

Stadt trifft Fluss

Der Beitrag der Volme zu einer zukunftsfähigen und attraktiven Innenstadt

Städte weltweit sind heutzutage mit einer Vielzahl an Herausforderungen konfrontiert. Hierzu gehören der fortschreitende Klimawandel und seine Folgen, die Mobilität, ein hoher Versiegelungsgrad, dicht bebaute Strukturen sowie Leerstände aufgrund von Digitalisierung. Damit einhergehend sinkt die Attraktivität und Zukunftsfähigkeit der Städte, was am Fallbeispiel der Innenstadt Hagens deutlich wird. In der Vergangenheit wurde in der Stadt Hagen, die „Stadt der vier Flüsse“, das Leitbild der autogerechten Stadt verfolgt, welches die städtebauliche Struktur enorm prägt. Das Fortwirken dieser Leitlinie ist in Hagen bis heute beispielhaft an breiten zentralen Hauptverkehrsadern in der Innenstadt zu beobachten. Dies führt zu einem unattraktiven Gesamtbild des innerstädtischen Bereichs, wodurch nicht nur das städtebauliche Bild negativ beeinflusst, sondern auch die Umwelt stark belastet wird. Die Ausrichtung der Mobilität liegt in Hagen primär auf dem motorisierten Individualverkehr, welcher einen hohen Emissionsausstoß verursacht. Der Fluss Volme, welcher nur wenige Meter vom Zentrum oberirdisch fließt, ist durch die Bauweise nur eingeschränkt in das innerstädtische Leben integriert. Aufgrund der dichten Bebauung entlang der Uferbereiche ist der Fluss nahezu vollkommen unzugänglich. Vereinzelt sind öffentliche Zugänge zu finden, die jedoch wenig Verweilmöglichkeiten bieten. Ähnlich sieht es bei bereits bestehenden Grünflächen aus. Die Innenstadt weist wenig Grünräume und einen hohen Versiegelungsgrad auf. Im Zentrum Hagens finden sich ungenutzte öffentliche Plätze, welche aufgrund des hohen Versiegelungsgrades und der mangelnden Grünflächen monoton und reizlos sind. Unter anderem begünstigte die Versiegelung dabei die Flutkatastrophe im Jahr 2021, bei der die Volme aufgrund der hohen Regenmassen über die Uferbereiche stieg. Bei dieser Katastrophe wurden Teile der Innenstadt überflutet, wodurch hohe Schäden entstanden. Aus der daraus resultierenden Problematik steht der Fluss Volme im Fokus des Projektes, wobei das unausgeschöpfte Potenzial für die Hagener Innenstadt erforscht wird. Daher erfolgte aus der Projektarbeit folgende Zielsetzung, welche den roten Faden des Projektes bildet: Ziel des Projektes ist die Förderung einer nachhaltigen und zukunftsfähigen Entwicklung der Hagener Innenstadt. Ausschlaggebend hierfür ist die Integration der Volme verbunden mit der Schaffung neuer Grünflächen sowie eine Verkehrswende im innerstädtischen Bereich. Die Volme soll dazu beitragen, die Innenstadt „grüner“ zu gestalten. Daher könnte dieses Vorhaben mit Hilfe neuer und ausgebauter Grünräume realisiert wer-

den, da unter anderem das Volmeufer als unmittelbares und nahbares Erholungsziel dienen könnte. Des Weiteren wird im Projekt ein hoher Stellenwert auf die Verkehrswende im Blick auf den Fuß- und Radverkehr gesetzt. Die Mobilität sollte nach Ansicht des Projekts in der Innenstadt von einer monostrukturellen Infrastruktur zu einer diversifizierten entwickelt werden, um auch den Aspekt der Schadstoffreduktion in der Stadt erzielen zu können. Das Fundament der Projektarbeit bildet dabei das Zusammenspiel aus eigenen Erkenntnissen durch verschiedene Ortsbegehungen sowie gewonnenem Wissen durch eine ausführliche Literaturrecherche. Durch den Austausch und Expertengespräche mit dem Hagener Planungsamt strebt das Projekt an, eigene Handlungsempfehlungen auszuarbeiten. Im weiteren Projektverlauf sind weitere Ortsbegehungen sowie Interviews und Befragungen angedacht. Außerdem soll eine SWOT-Analyse durchgeführt werden, um die Stärken, Schwächen, Chancen und Risiken zu ermitteln und um die Handlungsempfehlungen und planerische Maßnahmen zu prüfen.

A13 Hagen - Stadt trifft Fluss

Der Beitrag der Volme zu einer zukunftsfähigen und attraktiven Innenstadt

Aktuelle Situation

In der Vergangenheit wurde in der Stadt Hagen das Leitbild der autogerechten Stadt verfolgt, welches die städtebauliche Struktur enorm prägt. Der Fluss Volme, welcher nur wenige Meter vom Zentrum oberirdisch fließt, ist durch diese Bauweise nur eingeschränkt in das innerstädtische Leben integriert. Aufgrund der dichten Bebauung entlang der Uferbereiche ist der Fluss nahezu vollkommen unzugänglich. Vereinzelt sind öffentliche Zugänge zu finden, die jedoch wenig Verweilmöglichkeiten bieten. Des Weiteren weist die Innenstadt wenig Grünräume und einen hohen Versiegelungsgrad auf. Denn auch heute liegt die Ausrichtung der Mobilität in Hagen primär auf dem motorisierten Individualverkehr, welcher einen hohen Emissionsausstoß verursacht.



Steckbrief

Bundesland: Nordrhein-Westfalen
Lage: Südöstlicher Rand des Ruhrgebiets
Regierungsbezirk: Arnsberg
Stadtgliederung: 5 Stadtbezirke
Höhe: 106m
Fläche: 160,45km²
Einwohner: 196.536 (Stand 2022)
Bevölkerungsdichte: 1176 Einwohner je km²



Zielsetzung und Ausblick

Aufgrund des ungenutzten Potenzials steht der Fluss Volme im Fokus des Projektes, wobei das unausgeschöpfte Potenzial für die Hagener Innenstadt erforscht wird. Daher ist das Ziel des Projektes die Förderung einer nachhaltigen und zukunftsfähigen Entwicklung der Hagener Innenstadt. Ausschlaggebend hierfür ist die Integration der Volme verbunden mit der Schaffung neuer Grünflächen sowie eine Verkehrswende im innerstädtischen Bereich. Daher könnte dieses Vorhaben mit Hilfe neuer und ausgebauter Grünräume realisiert werden, da unter anderem das Volmeufer als unmittelbares und nahbares Erholungsziel dienen könnte. Im weiteren Projektverlauf sind weitere Ortsbegehungen sowie Interviews und Befragungen angedacht. Zum Schluss wird eine SWOT-Analyse durchgeführt, um die Stärken, Schwächen, Chancen und Risiken zu ermitteln. Daraus resultierend entwickelt das Projekt Handlungsempfehlungen.



Impressum

Projekt A13 Projektmarkt 2023
 Betreuung: Mehdi Vazifedoost
 Beratung: Pauline Thiemann
 Tutorin: Lily Chalupa

Abstract A14

Nachhaltiger Fahrradtourismus im Ruhrtal von Witten

Das Wittener Ruhrtal ist dank seiner abwechslungsreichen Landschaft, Wäldern, Sehenswürdigkeiten und Naherholungsgebieten der perfekte Ort zum Wandern oder Fahrradfahren. Besonders der Ruhrtalradweg, einer der durch den ADFC am besten bewerteten Radwege Deutschlands, stellt ein Highlight dar.

Ein herausragender lokaler Akteur, der an der Tourismusgestaltung im Wittener Ruhrtal mitwirkt, ist die Wittener Gesellschaft für Arbeit und Beschäftigungsförderung (Wabe) mbH. Zusammen mit der Wabe mbH als Kooperationspartner hat sich das Anfängerprojekt 14 das Ziel gesetzt, die lokalen Akteure dabei zu unterstützen, den Tourismus in der Region nachhaltig und attraktiv weiterzuentwickeln. Den Schwerpunkt legt das Projekt dabei auf die nachhaltige Entwicklung des Fahrradtourismus im Ruhrtal.

Basierend auf der aktuellen Situation im Ruhrtal von Witten und den eigenen Forschungsergebnissen zum Fahrradtourismus, erarbeitet die Projektgruppe Handlungsempfehlungen. Diese richten sich an die Wabe mbH und andere lokale Akteure und bieten Maßnahmen an, den nachhaltigen Fahrradtourismus im Ruhrtal von Witten zu fördern und attraktiver zu gestalten.

Die Datengrundlage, um angemessene Handlungsempfehlungen zu entwickeln, wird dabei auf Basis von Methoden wie Experteninterviews, Literaturrecherche, Begehung und Onlinebefragung aufgebaut. Als eine weitere Grundlage hat die Projektgruppe eine Definition für nachhaltigen Fahrradtourismus aufgestellt: „Nachhaltiger Fahrradtourismus beschreibt einen Tages- oder Übernachtungsausflug, außerhalb des alltäglichen Umfelds, mit der Haupt- oder Teilmotivation der Fahrradnutzung unter Berücksichtigung und Abwägung der Nachhaltigkeitsprinzipien“.

Zu Projektbeginn recherchierte die Projektgruppe ausführlich die Angebote der Wabe mbH zum Fahrradtourismus, ermittelte die verschiedenen Fahrradfahrertypen und deren Ansprüche an Wege, Unterbringung und weitere Gegebenheiten, sowie welche verschiedenen Fahrradarten ihnen zugeordnet werden können. Dabei wurden der Strecken-Radler, Regio-Radler und Urlaubs-Radler als Zielgruppen des Ruhrtalradwegs identifiziert, die folgende Fahrradarten nutzen: Trekkingrad, E-Bike, Citybike, Rennrad, Gravelbike, Liegerad und Mountainbike.

Zur Bewertung der Attraktivität einer Flusslandschaft für Fahrradtouristen erarbeitete die Projektgruppe außerdem einen Kriterienkatalog mit entsprechenden Bewertungsskalen. Zur Beurteilung der Attraktivität betrachtet die Projektgruppe die Wege, Beschilderung, Erholungsmöglichkeiten, ausgewiesene Aussichtspunkte, Gastronomie, Übernachtungsmöglichkeiten, Fahrradversorgung, Kultur, An- und Abreise, Vermarktung, Landschaft und Umgebung und sanitäre Einrichtungen. Um von Fahrradtouristen zu erfahren, was sie von einer attraktiven Region erwarten und welche Erfahrungen sie im Ruhrtal von Witten gemacht haben, wird eine Online-Umfrage ausgerichtet. Außerdem wird ein Interview mit dem Geschäftsführer der Wabe mbH durchgeführt, um einen Einblick zu erhalten, welche Projekte die Wabe mbH in Zukunft geplant hat und welche Erwartungen er an die Handlungsvorschläge für die Wabe mbH und andere Akteure hat.

A14

Nachhaltiger Fahrradtourismus im Ruhrtal von Witten

Womit befasst sich die Projektgruppe?

Witten verfügt über ein großes Tourismuspotential, aufgrund der Ruhr und dem anliegenden Ruhrtalradweg. Der Ruhrtalradweg zählt laut des ADFCs, als einer der beliebtesten Fahrradfernwege Deutschlands. Nach einer Begehung des Untersuchungsgebiets der Projektgruppe wurden Mängel entlang des Ruhrtalweges festgestellt. Daher liegt der Fokus auf die Erarbeitung einer Handlungsempfehlung zur Stärkung des Fahrradtourismus in Witten.

Was ist die Wabe mbH?

Die Wittener Gesellschaft für Arbeits- und Beschäftigungsförderung mbH (Wabe) engagiert sich für Angebote des Fahrradtourismus in Witten. Sie betreiben Gastronomie, Radcafés, Radstationen etc. in der Nähe des Ruhrtalradweges. Eine Mitarbeiterin der Wabe mbH ist die Beratung der Projektgruppe.

Was ist Nachhaltiger Tourismus?

Nachhaltiger Fahrradtourismus beschreibt einen Tages- oder Übernachtungsausflug, außerhalb des alltäglichen Umfeldes mit der Haupt- oder Teilmotivation der Fahrradnutzung unter Berücksichtigung und Abwägung der Nachhaltigkeitsprinzipien.

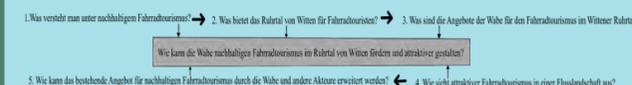
Was sind Bewertungskategorien einer attraktiven Flusslandschaft?



Welche Erhebungsmethoden verwenden wir?



Was sind unsere Forschungsfragen?



Wie geht es weiter?

Im weiteren Verlauf wird die Onlineumfrage zur Attraktivität eines Fahrradweges in einer Flusslandschaft ausgewertet, um daraus Bewertungskriterien bilden zu können. Diese dienen zur Messung der Attraktivität von Fahrradwegen, welche an dem Ruhrtalradweg angewendet werden sollen. Des Weiteren wird ein Experteninterview mit dem Geschäftsführer der Wabe mbH geplant, um zukünftige Pläne zu erfahren.

F-Projekte

03

Abstract F01

AbsAGrund zum Wohnen und die Politisierung des Bodens

Das Grundbedürfnis Wohnen kann in Deutschland vielerorts kaum mehr befriedigt werden. Besonders in den Ballungszentren gibt es vor allem zu wenig bezahlbaren Wohnraum. Die hohen Wohnpreise bedeuten für immer mehr Menschen eine Bedrohung der Existenz. Ein zentraler Gegenstand des Problems und dessen Lösung ist der Umgang mit der knappen Ressource Boden bezüglich der Nutzung und Verteilung. Das Problem ist nun auch im gesellschaftlichen und politischen Diskurs präsent, in dem die Rolle staatlicher Akteur:innen am Bodenmarkt und die zur Verfügung stehenden Regulierungsinstrumente neu verhandelt werden. Darin sieht das Forschungsprojekt die Politisierung des Bodens in der wissenschaftlichen Aufarbeitung des Themas wurden bisher vorrangig die einzelnen Instrumente empirisch auf ihre Wirksamkeit überprüft, mit dem Ziel, die besten Herangehensweisen zu finden und für deren Implementierung zu plädieren. Der theoretische Zugang dieser Arbeit beruht auf der normativen politischen Theorie. Ziel ist es also, die vertretenen Standpunkte und moralischen Argumente auf den bodenpolitisch relevanten politischen Ebenen systematisch zu kategorisieren und so die Bandbreite der in der bodenpolitischen Debatte vertretenen Ideologien abzubilden, um die Auswirkungen der resultierenden Normen auf die planerische Praxis zu beleuchten.

Der Fokus auf die unterschiedlichen Ebenen der Bodenpolitik spiegelt sich im dreiteiligen Aufbau der qualitativen Forschung wider. Die Hauptforschungsfrage wird also durch die Kombination dreier Unterfragen, die die Bundesebene, Kommunalebene und Planungsebene separiert betrachten, beantwortet. Die ersten beiden Forschungsschritte beschäftigen sich mit der politischen Komponente der Bodenpolitik auf Bundes- bzw. Kommunalebene. Die Bundespolitik gibt den Aufgabenbereich und die Instrumente der auf kommunaler Ebene stattfindenden Bodenpolitik vor, und ist Gegenstand der ersten Unterfrage. Hierbei werden die Parteiprogramme zur Bundestagswahl von 2017 und die Plenarprotokolle sowie Dokumente des Gesetzgebungsprozesses vom Baulandmobilisierungsgesetz qualitativ analysiert. Mithilfe des Akteur:innendreiecks der Politikanalyse (nach Peter Knoepfel) als Analytical Framework werden unterschiedliche Ideologien anhand ihrer Problemdefinitionen, Kausalhypothesen, Interventionsstrategien, Politikziele und Politikbegünstigten erfasst. Die Ergebnisse des ersten Teils stellen die Grundlage für den zweiten Teil dar. Die zweite Forschungsunterfrage wird mithilfe der Qualita-

tive Comparative Analysis (QCA) beantwortet. Dafür werden Baulandmodelle aus 30 Kommunen anhand der fünf Indikatoren Eingriffsintensität, Gerechtigkeit, Legitimität, Effektivität und Effizienz analysiert. Die Ergebnisse aus den ersten beiden Teilen dienen wiederum als Grundlage für den dritten Teil. Dieser dreht sich um die administrativ-planerische Ebene der Bodenpolitik. Durch die Analyse von eigens erstellten und von Planer:innen aus den Kommunen, deren Baulandmodelle analysiert wurden, beantworteten Fragebögen, soll in der dritten Unterfrage beantwortet werden.

Mit der Forschung liefert das Projekt F-01 einen Beitrag zur Aufarbeitung des Einflusses normativer Einstellungen auf die unterschiedlichen Arten, wie in Deutschland die Bodenfrage beantwortet wird und welche Interessen den Diskurs dominieren.

F01 GRUND ZUM WOHNEN DIE POLITISIERUNG DES BODENS

„DER WOHNUNGSMARKT IST AUSSER KONTROLLE, da hilft auch keine Gaspreisbremse. Gesellschaftlich tickt eine Zeitbombe“ (Book et al. 2022) und „Die Regierung wird ihr Wohnungsziel krachend verfehlen“ (Preker 2022) liest es sich in der Zeitung. Von den der Regierung geplanten 400.000 Wohnungen von Januar bis September 2022 wurden lediglich knapp 270.000 genehmigt (Destatis 2022). Die Problematik des bezahlbarem Wohnraummangels, vor allem in Ballungszentren, ist in der Gesellschaft präsent und die Lösung der Wohnungsfrage liegt in den Händen der regierenden politischen Parteien. Es stellt sich daher die Frage, wieso diese Ziele verfehlt werden, woher sie kommen und ob sie Ergebnis einer objektiven Überlegung oder einer normativ geprägten Debatte sind. Durch unterschiedliche normative Positionen, die unterschiedliche Parteien, Kommunen und letztlich Planer:innen vertreten, könnte sich nicht nur die Art wie das Problem betrachtet wird verändern, sondern auch die Wahl der Instrumente, um jenes zu lösen. Dieser Zusammenhang ist jedoch noch wenig erforscht.

HERANGEHENSWEISE

Ziel des Projektes ist es herauszufinden, inwiefern Politisierungsprozesse und damit einhergehend Normativitäten auf den einzelnen Ebenen von der Bundesregierung bis hin zur ausführenden Planung eine Rolle spielen und welchen Einfluss diese auf die Lösung der Problematik des Wohnraummangels haben. Dabei werden maßgeblich verschiedene Interventionstrategien in Hinblick auf ihre Kausalhypothesen analysiert, die die Ursache des Problems darstellen (Knoepfel, Larue 2011: 81 ff.). Mit der Betrachtung der Bundes-, Kommunal- und Planungsebene anhand der Forschungsunterfragen soll die Hauptforschungsfrage

Wie wirken sich unterschiedliche politische Perspektiven auf den Umgang mit Boden zur Schaffung von bezahlbarem Wohnraum in Großstädten aus?

beantwortet werden.

POLITISIERUNG

- Etwas unpolitisches Politisch machen
- In gesellschaftlichen Diskurs manifestiert
- Verleiht einer Thematik Zweck und Absicht
- Wiederaneignung sozialer Prozesse und Übernahme von Verantwortung für kollektive Entscheidungen (Hay 2013: 109)

NORMATIVITÄT

- Rechtfertigung der Handlungen, die einem vordefiniertem Sollzustand dienen (Kreiner 2016: 426)
- moral- und wertgeleitete Politik
- Erreichung idealtypischer Sollzustand als Legitimation der Interventionen, die beschlossen werden (Georgakopoulos 2009: 16)

BUNDESEBENE

Welche normativen Positionen spiegeln sich in den bundespolitischen Zielordnungen zur Schaffung von bezahlbarem Wohnraum wider?



- Normative Positionen:** Problemdefinition, Kausalhypothesen, Interventionsstrategien der Parteien im Bundestag
- Bundespolitische Zielordnung:** Baulandmobilisierungsgesetz
- Methode:** Qualitative Inhaltsanalyse
- Ergebnis:** Starke normative Prägung CDU, SPD, eindeutiger Einfluss LINKE & Grüne bei sozialorientierten und eingriffsintensiven Maßnahmen.



Welche normativen Positionen spiegeln sich in den kommunalen bodenpolitischen Strategien zur Schaffung von bezahlbarem Wohnraum wider?

- Bodenpolitische Strategien:** Baulandmodelle von 30 ausgewählten Kommunen
- Methode:** Qualitative Comparative Analysis
- Potenzielle Ergebnisse:** Wie sind die Baulandmodelle normativ geprägt? Stimmen die Strategien mit den Zielvorgaben des Bundes überein? Stimmen die normativen Vorstellungen der dominanten Partei der Kommune mit der der Partei im Bundestag überein?

KOMMUNALEBENE



PLANUNGSEBENE

Wie wirken sich die unterschiedlichen normativen (politischen) Interpretationen der Bodenfrage auf Bundes- und Kommunalpolitischer Ebene auf die tatsächliche Wohnraumschaffung der planenden Verwaltung aus?



- Methode:** Befragungen der planenden Instanzen in ausgewählten Kommunen
- Potenzielle Ergebnisse:** Wie korrelieren normative Prägung und Planung? Wie stark Planung gegebenen Machtstrukturen unterliegen? Warum scheitern bundespolitische und kommunalpolitische Zielvorgaben?

Abstract F02

My way or the highway?

In a globalising world, mobility plays a major role in people's everyday life. To cover one's daily needs, it is essential to move around efficiently and safely. In Namibia, road infrastructure, especially highways, are being continuously rehabilitated and expanded to ease the flow of motorised traffic. The accommodation of infrastructure for motorised vehicles leads to neglect of pedestrian infrastructure, which makes walking unsafe and uncomfortable.

With a poverty incidence of 26.9 %, low-income residents make up a major part of Namibian society. They are especially affected since they rely on walking as their main mode of mobility due to its affordability. Walking is a daily mode for up to 78 % of people with a share of 36 % among all traffic deaths. 261 pedestrians are killed every day, making walking one of the riskiest modes of transportation. Since walking is a necessity for low-income residents, road safety becomes a major issue for them. It is therefore important to collect data on current conditions and analyse what opportunities are yet to be used. Therefore, the following overarching research question was developed:

"What are the current conditions for Urban Mobility in Namibia and what opportunities are yet to be used?"

To approach the main research question, primary research will be conducted on the topic of Urban Mobility in Namibia. The research implies four phases: Planning, collecting, analysing, and writing. The data collection includes various mixed methods, such as observations, surveys, interviews, focus group discussions, SWOT-analysis, and mapping. Therefore, a combination of qualitative and quantitative research methods are applied. The methodology consists of descriptive, explanatory and comparative approaches. Case studies will be conducted in Windhoek, Rehoboth and Helao Nafidi. In Windhoek, residents of the informal settlement Havana usually have to walk long distances, while residents in Klein Windhoek mainly use cars. The informal settlement Rooi Duine in Rehoboth is located on the very outskirts of the city, which restricts accessibility and disconnects the residents from the rest of the city. Helao Nafidi comprises five different townships, of which the informal settlements Omibili and Bonya in Oshikango were the focus areas. The city lacks a safe and affordable transport system, while low-income women are especially vulnerable due to special mobility requirements in terms of safety, trip chains for care work or less possibilities to use a private car.

A field trip into these study areas provided profound insights into the mobility issues of the different inhabitants in those areas. The objective is to contribute to the development of a non-motorised transport network that includes all income classes, develop a sustainable intermodal connectivity concept, and enhance accessibility, safety and affordability of urban mobility. The research aims to develop an action plan to alleviate the mobility problems of the inhabitants in the selected study areas and create a healthy urban life, where pedestrians are able to enjoy walking in the city in a safe and comfortable manner.



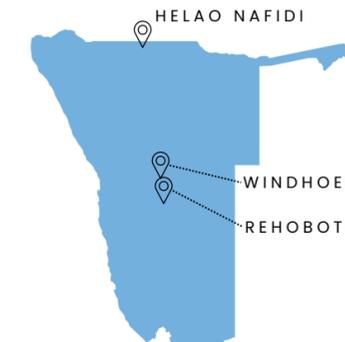
RESEARCH QUESTION

"WHAT ARE THE CURRENT CONDITIONS FOR URBAN MOBILITY IN NAMIBIA AND WHAT OPPORTUNITIES ARE YET TO BE USED?"

CONTEXT

In Namibia, roads and highways are being continuously rehabilitated or even expanded. At the same time, the pedestrian infrastructure is being disregarded to accommodate vehicle infrastructure, which makes walking unsafe and uncomfortable. Low-income residents are especially affected since they rely on walking as their main mode of mobility due to its accessible and affordable nature.

RESEARCH DESIGN



CONCEPTS

- SUSTAINABLE MOBILITY
- PROMOTION OF ACTIVE MOBILITY (WALKING & CYCLING)
- AFFORDABLE MOBILITY

SUBQUESTIONS

- "How safe and affordable is the existing mobility infrastructure in **Helao Nafidi** for low-income women?"
- "How can the existing road infrastructure accommodate the use of Active Mobility for commuters in **Windhoek**?"
- "How can sustainable Active Mobility be achieved in the informal settlement of Block H and its extensions in **Rehoboth**?"

INITIAL RESULTS OF THE EXCURSION

INSPECTIONS

FOCUS GROUPS

WALKING INTERVIEWS

ONLINE SURVEY

PARTICIPATORY MAPPING

EXPERT INTERVIEWS

- GIZ TECHNICAL ADVISORS (INVOLVEMENT OF GIZ)
- ROAD PLANNING ENGINEERS, WINDHOEK (ROAD PLANNING)
- SMART MOBILITY TEAM OF WINDHOEK (ACTIVE MOBILITY CONCEPT & FINANCING)
- TOWN PLANNERS (PLANNING PROCESS IN NAMIBIA)
- WARRANT OFFICER, OSHIKANGO POLICE (ROAD ACCIDENT STATISTICS)
- SHACK DWELLERS FEDERATION (WOMEN'S MOBILITY EXPERIENCES)

Abstract F03

Leben vor, während und nach Corona

der Einfluss der Lockdownregeln auf den Alltag marginalisierter Gruppen im Ruhrgebiet

Die COVID-19-Pandemie hat auf der gesamten Welt das Leben der Menschen verändert (World Health Organization 2020). Um die Ansteckungsgefahr zu verringern und eine Überlastung der Gesundheitssysteme zu vermeiden, wurden von den unterschiedlichen Landesregierungen Maßnahmen zur Abschwächung der Pandemie entwickelt. In der Konsequenz wurde das öffentliche und soziale Leben massiv eingeschränkt (Bundeskanzlerin und Regierungschefs 2020). Obwohl diese Maßnahmen weitgehend für alle Bürger:innen gleichermaßen galten, haben diese unterschiedlich starke Auswirkungen auf verschiedene Gruppen entfaltet. Die bereits vor der Pandemie bestehenden Unterschiede zwischen marginalisierten Gruppen und der übrigen Bevölkerung wurden weiter verschärft (Landeszentrale für politische Bildung Baden-Württemberg 2022).

Es wird untersucht, auf welche Weise sich die Einschränkungen, die aufgrund der Maßnahmen zur Eindämmung der COVID-19-Pandemie entstanden sind, auf die Existenzgrundlagen, Mobilität und soziale Teilhabe von marginalisierten Gruppen während und nach der Pandemie, verglichen mit der Zeit vor COVID-19, ausgewirkt haben.

Das Ruhrgebiet stellt das Hauptforschungsgebiet dar. Ein besonderer Fokus liegt dabei auf der Stadt Dortmund im Osten der Metropolregion. Es werden Vergleiche zwischen dem Ruhrgebiet und dem Forschungsgebiet Kapstadt im Hinblick auf die unterschiedlichen Strategien zur Bekämpfung der Pandemie und die Auswirkungen von COVID-19 auf das alltägliche Leben von marginalisierten Gruppen gezogen.

In Kapstadt wurden Expert:inneninterviews mit Forscher:innen aus unterschiedlichen Fachbereichen durchgeführt, um einen Überblick über den Verlauf der Pandemie und die Kontexte, in denen die marginalisierten Gruppen leben, zu erhalten. So lassen sich die Auswirkungen der Maßnahmen einschätzen. In Dortmund wurde mit verschiedenen Träger:innen aus dem Transportsektor und der Sozialhilfe über deren Umgang mit der Pandemie und Veränderungen in den Bedürfnissen der Nutzer:innen gesprochen. Über die Plattform Maptionnaire werden Interviews mit Menschen, die einer oder mehreren marginalisierten Gruppen angehören, durchgeführt. Der erarbeitete Fragebogen verbindet quantitative und qualitative Forschungsansätze und erlaubt einen Einblick in die Veränderung des Mobilitätsverhaltens der interviewten Gruppen über den Verlauf der Pandemie.

Das Ziel des Projekts ist es, die Auswirkungen der Maßnahmen zur Einschränkung der COVID-19-Pandemie auf die Existenzgrundlagen, Mobilität und soziale Teilhabe marginalisierter Gruppen herauszustellen, um darauf aufbauend planerische Handlungsempfehlungen zu entwickeln, die diese disproportionalen Auswirkungen der notwendigen Einschränkungen auf marginalisierte Gruppen mitdenken. Mit Blick auf zukünftige Krisen soll dadurch verhindert werden, dass marginalisierte Gruppen von den Maßnahmen zur Eindämmung dieser unverhältnismäßig hart getroffen werden.

Untersuchungszeiträume

T1 Die Phase T1 beschreibt die Zeit vor der Pandemie. Als repräsentativen Zeitraum wird hier das Jahr 2019 betrachtet.

T2 Die Phase T2 beschreibt die Zeit während der Pandemie. Als Untersuchungszeitpunkt wurde der erste Lockdown gewählt.

T3 Die Phase T3 beschreibt die Zeit nach der Pandemie. Als Anhaltspunkt dient das aktuelle Jahr.

Forschungsfragen

1. Welche marginalisierten Gruppen sind von den Auswirkungen der Maßnahmen zur Einschränkung der COVID-19-Pandemie betroffen?
2. Auf welche Weise haben sich die Maßnahmen zur Eindämmung der COVID-19-Pandemie auf die Existenzgrundlage, Mobilität und soziale Teilhabe der ausgewählten marginalisierten Gruppen, verglichen mit dem Alltag dieser Gruppen vor der Pandemie, ausgewirkt?
3. Wie können die Auswirkungen von zukünftigen Pandemien auf die Existenzgrundlage, Mobilität und soziale Teilhabe dieser marginalisierten Gruppen mithilfe von planerischen Maßnahmen abgeschwächt werden?

Anlass und Problemstellung

Die Maßnahmen zur Eindämmung der COVID-19-Pandemie haben sich unterschiedlich auf die verschiedenen Bevölkerungsgruppen ausgewirkt. Besonders stark waren marginalisierte Gruppen in Bezug auf ihre Existenzgrundlage, Mobilität und soziale Teilhabe von den Einschränkungen getroffen. Marginalisierte Gruppen sind besonders von sich gegenseitig bedingenden Auswirkungen, die aufgrund der Einschränkungen zur Eindämmung der Pandemie aufgetreten sind, betroffen. Beispielsweise erschweren geringe finanzielle Mittel, körperliche Einschränkungen o.ä. die Mobilitätsverlagerung. Die Folgen können eine verminderte soziale Teilhabe, das Risiko einer Ansteckung im ÖPNV und Jobverlust sein.

Dortmund

Das Projekt hat Expert:inneninterviews mit verschiedenen Träger:innen aus der Sozialhilfe und dem Mobilitätssektor durchgeführt, um Einblicke in die Nutzer:innenfrequenz, Nutzer:innengruppen und die Angebote nutzen, zu erhalten. Des Weiteren wurde nach Veränderungen in Bezug auf den Arbeitsalltag und das Engagement in den jeweiligen Einrichtungen gefragt. Alle interviewten Träger:innen konnten ihre Dienstleistungen bis auf eine kurze Unterbrechung im ersten Lockdown durchgehend anbieten.

Kapstadt

Kensington
UCT
Philippi
Camps Bay

Vergleich

Der Vergleich zwischen Dortmund und Kapstadt wird überwiegend in Bezug auf die Mobilität und die damit verbundene soziale Teilhabe während Corona gezogen. Des Weiteren werden unterschiedliche Strategien zur Bekämpfung der Pandemie und der Lebensrealität der unterschiedlichen marginalisierten Gruppen verglichen.

Partizipatives Mapping

Die Befragung der marginalisierten Personen, gestützt durch das Tool Maptionnaire, ist in Einstiegsfragen zur Person und deren Haushalt und in die Abfrage ihres Mobilitätsverhaltens unterteilt. Zweites wird durch Sketchmaps visualisiert und ermöglicht den Vergleich der Lebensumstände zu den Zeitpunkten T1, vor der Pandemie, T2, während der Pandemie, und T3, nach der Pandemie. Die Maps werden interaktiv mit den Interviewpartner:innen erstellt und orientieren sich inhaltlich an den Kategorien: Einkommen, Bildung, Einkauf, Gesundheit und sozialen Kontakten.

Ausblick

Im weiteren Verlauf werden die zu betrachtenden marginalisierten Gruppen festgelegt, dies geschieht unter anderem durch die Auswertung der Expert:inneninterviews. Zudem ist die Durchführung und Auswertung der Maptionnaire-Umfrage mit den festgelegten marginalisierten Gruppen angesetzt. Diese und die Ergebnisse aus der Literaturanalyse werden mit den Forschungsergebnissen aus Kapstadt in Verbindung gesetzt und dienen zur Beantwortung der Hauptforschungsfrage. Das Ziel der Projektarbeit ist es, die Auswirkungen der COVID-19-Pandemie auf die Existenzgrundlagen, Mobilität und soziale Teilhabe marginalisierter Gruppen herauszustellen. Zur Minderung der negativen Auswirkungen auf die marginalisierten Gruppen werden planerische Handlungsempfehlungen entwickelt, welche vorrangig auf das Untersuchungsgebiet bezogen sind.

Fortgeschrittenenprojekt 03 | Projektmarkt 2023 | Betreuung: Dr.-Ing. Wolfgang Scholz und M.Sc. Tanja Schrotzke | Beratung: M.Sc. Verena Gemeint
Teilnehmer:innen: Elia Aho, Pia Baykal, Birte Bekker, Giacomo Falda, Erik Faust, Jonas Grunewald, Katharina Handke, Miriam Herjes, Hannah Holschroer, Louisa Kegel, Aina Leifer, Ela Oral

tu technische universität dortmund rp° Fakultät Raumplanung IRPUD

Abstract F04

The Integration of Yazidi IDP Camps in the Duhok Governorate, Kurdistan Region Iraq

Challenges and Prospects for Urban and Regional Planning: A Case Study of Shariya and Khanke

The F04 student project takes place in cooperation with the University of Duhok, College of Spatial Planning. The subjects of the cooperation are the spatial challenges and chances that the IDP (internally displaced persons) camps located in the governorate of Duhok are facing.

Over the last decades the country of Iraq is highly affected by violence and conflicts. Of the 1.2 million IDPs in Iraq, many originate from the Sinjar region – the formerly largest contiguous settlement area of the religious minority of the Yazidis. Most Yazidis had to flee to the Kurdistan Region Iraq (KRI) when the so-called Islamic State of Iraq and Syria (ISIS) invaded Sinjar in 2014. There they settled in IDP camps.

Although the camps were constructed for temporary refuge, many IDPs remain living there without any certainty about a possible return. As a result, the camps have transitioned from places of temporary refuge into more permanent communities. The inhabitants are facing many challenges, such as the lack of economic opportunity, a missing social integration, lacking political participation as well as spatial segregation towards the city of Duhok and the neighboring towns. The question arises how to deal with the camps from an urban and regional planning point of view and integrate them into their surrounding urban contexts.

Two of these camps, which are nearly exclusively inhabited by Yazidis, are located south of the city of Duhok and are adjacent to the towns of Shariya and Khanke, which also form the research areas of the project. Based on this background, the following research questions have been formed:

1. How are the IDP camps in Shariya and Khanke and their inhabitants integrated economically, socially, politically and spatially into the neighboring towns and the region of Duhok?
2. What factors contribute to or prevent the integration of the IDP camps in Shariya, Khanke and the region of Duhok?
3. What are suitable measures that can be taken to further integrate the IDP camps in Shariya, Khanke and the region of Duhok economically, socially, politically, and spatially?

To answer these questions, the project is using a mixed method approach, combining the results of qualitative and quantitative methods. An excursion to the research area has been made, where a first data collection took place. Field visits were performed in both camps, a photo documentation of the transition between the camps and towns, as well as interviews with actors of the municipalities, members of non-governmental organizations, Yazidi camp inhabitants and further experts were conducted. After the field trip, the collected data was evaluated and a survey based on this knowledge was prepared and recently conducted. The next months of project work will be devoted to evaluating the 378 conducted surveys, analyzing travel times, forming several scenarios and answering the research questions.

The Integration of Yazidi IDP Camps in the Duhok Governorate, Kurdistan Region Iraq

Challenges and Prospects for Urban and Regional Planning: A Case Study of Shariya and Khanke

WHO ARE IDPs?
Internally Displaced Persons (IDPs) are people who have been forced to move from their homes within the national borders, in particular due to armed conflicts.

1 DISPLACEMENT OF YAZIDIS



Holy Yazidi temple in Lalesh, Kurdistan Region Iraq

Yazidism is a religion originating in the middle east (Tagay 2018). Approximately half of the one million Yazidis worldwide live in Iraq, almost exclusively in the Governorate of Ninawa and the Kurdistan Region Iraq (KRI) (Ibid.). The Sinjar region once was the largest contiguous settlement area of the religious minority of the Yazidis.



This changed due to the most formative event in the younger past that burdens the Yazidi relationship and happened in 2014 when the Sinjar region was invaded by the so-called Islamic State of Iraq and Syria (ISIS) and many inhabitants were brutally executed, sexually abused or enslaved (Kikoler 2015). Many of those, who were forced to leave the Sinjar region, escaped to the Kurdistan Region Iraq and were housed especially in IDP camps.

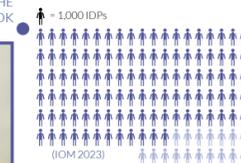
2 CURRENT SITUATION OF IDPs

Almost ten years after the displacement of many Yazidis to the governorate of Duhok, many of the IDPs are still not able to return to the Sinjar region due to the continuing insecure situation. In 2022, the average monthly arrival and departure ratio of IDPs was -62 in the Governorate of Duhok (see below). Many of those who leave the region are not returning to their homes but moving on to other countries. It is unclear whether IDPs in the Governorate of Duhok are able to return in the foreseeable future.

111,040 IDPs LIVING IN THE 11 IDP CAMPS IN THE GOVERNORATE OF DUHOK



IDP camp with cement houses and tents in Shariya camp



NUMBER OF IDPs IN THE GOVERNORATE OF DUHOK NINE YEARS AFTER THE INVASION



IDPs set up their provisional shelter in Shariya

19,674 IDPs LIVING IN INFORMAL SETTLEMENTS IN THE GOVERNORATE OF DUHOK

117,882 IDPs LIVING IN RENTAL APARTMENTS OR OWNED PROPERTIES IN THE GOVERNORATE OF DUHOK

3 OUR RESEARCH



KHANKE CAMP
• population of 14,281 IDPs
• 16 km to Duhok
• size of 775,000 m²
• constructed in August 2014

SHARIYA CAMP
• population of 13,255 IDPs
• 8 km to Duhok
• size of 750,000 m²
• constructed in November 2014

In order to allow an in-depth study of the integration of IDP camps, the student project decided to focus on two camps in the Duhok area, namely Khanke camp and Shariya camp. The main reason for this choice was the physical proximity between the camps and their immediately adjacent towns. Another important reason for the selection was the spatial proximity to the city of Duhok and thus the better accessibility of the study area during the students excursion to Duhok.



Holey fence between Khanke town and the camp

RESEARCH DESIGN

LITERATURE REVIEW

How are the IDP camps in Shariya and Khanke and their inhabitants integrated economically, socially, politically and spatially into the neighbouring towns and the region Duhok?

1

What factors have contributed to or have prevented the integration of the two IDP camps in regard to their adjacent towns and the regions of Duhok?

2

What are suitable measures that can be taken to further integrate the IDP camps in Shariya and Khanke economically, socially, politically and spatially to their adjacent towns and the region around Duhok?

3

OUTCOME SCENARIOS

Three different future scenarios will be developed to provide insight about the unforeseeable future development.

TRAVEL TIME ANALYSIS

The travel time between the camps and different destinations and Dohuk will be analyzed using open data to define the spatial integration of the camps.

PHOTO DOCUMENTATION

Photographs that were taken according to a shooting script will be the base of an analysis of the spatial transition between the camps and towns.

SURVEYS

Recently surveys with 378 IDP households in camps and informal settlements were conducted and will be evaluated in the upcoming weeks.

EXPERT INTERVIEWS

During an excursion in 2022 expert interviews were conducted with NGOs and municipal actors to form the basis of the research.



EXPOSE & SOURCES

Abstract F05

Wärmewende zwischen Rhein und Ruhr

Angesichts des Klimawandels nimmt die Transformation der Wärmeversorgung in Deutschland eine immer bedeutsamere Rolle ein. Es gilt, die Abhängigkeiten von fossilen Energieträgern zu reduzieren und einen Beitrag zur angestrebten Klimaneutralität zu leisten. Der Angriffskrieg Russlands auf die Ukraine hat die Dringlichkeit dessen noch einmal verschärft. Das Fortgeschrittenen-Projekt 05 beschäftigt sich daher mit der Wärmewende.

Zusammengefasst beschreibt die Wärmewende die Transformation der derzeit dominierenden fossilen Wärmeversorgung von Gebäuden und industriellen Anlagen hin zu einer klimaneutralen Wärmeversorgung; sie beinhaltet genauso Bemühungen zu Energieeinsparungen durch beispielsweise energetische Gebäudesanierung. Für eine erfolgreiche Wärmewende muss vor allem auf kommunaler Ebene gehandelt werden. Die Projektgruppe hat sich zum Ziel gesetzt, dafür Handlungsempfehlungen zu entwickeln. Als Betrachtungsgebiet und für einen möglichen Vergleich wurden dafür zwei Städte mit ähnlich großer Bevölkerungszahl gesucht. Aufgrund der unterschiedlichen räumlichen und strukturellen Voraussetzungen des Rheinlands und des Ruhrgebiets hat sich unser Projekt für die Städte Düsseldorf und Dortmund entschieden. Im Laufe des Projekts sollen allgemeine fachliche Grundlagen erarbeitet werden. Es soll außerdem untersucht werden, wie gut die Wärmewende in Düsseldorf und Dortmund gelingt sowie herausgearbeitet werden, wo planerische, finanzielle, politische und technische Potenziale liegen, um diese in Zukunft erfolgreicher zu gestalten.

Eine Seite des Projekts beinhaltet die Technologien und die Finanzierung der Wärmewende. Im Zuge dessen beschäftigt sich das Projekt mit der Funktionsweise der einzelnen Technologien sowie mit Fördermöglichkeiten auf den einzelnen Ebenen.

Da die Wärmewende auch von der Entwicklung des Strommarkts abhängig ist, weil Heiz- und Prozesswärme weiter elektrifiziert werden, ist es wichtig zu verstehen, wie der Strommarkt aufgebaut ist und wie dieser funktioniert. Abhängig davon, wie sich der Strommarkt entwickelt, gelingt auch die Wärmewende schneller oder langsamer. Auf der anderen Seite geht es bei der Umsetzung der Wärmewende auch um eine Vielzahl an politischen wie planerischen Ansätzen und Steuerungsmöglichkeiten. Man unterscheidet diese sinnvollerweise jeweils nach Ebenen. Für Deutschland relevant sind ausgehend von der internationalen Ebene die Europäische Union, der Bund, die Länder, die Regionen und die Kommunen. Sie alle haben unterschiedliche Kompetenzen und Instrumente und somit Einfluss auf die Entwicklung. Die höheren Ebenen stellen viele Förderprogramme auf und unterstützen so die niedrigeren Ebenen wie Regionen oder Kommunen, aber insbesondere auch Gebäudeeigentümer:innen finanziell.

Auf der kommunalen Ebene sind eine Reihe von bereits bestehenden Instrumenten wie beispielsweise die Bauleitplanung oder die Beratung und Unterstützung von lokalen Akteur:innen zu nennen. Zusätzlich gibt es auch neue Ansätze. Der kommunale Wärmeplan ist ein solches neues Instrument, welches der Erhebung des Bestandes und der Steuerung der künftigen Entwicklung dient. Eingeführt wurde dieses Instrument allerdings bisher noch nicht flächendeckend, sondern nur in einzelnen Bundesländern; Baden-Württemberg ist hier Vorreiter. Aktuell wird die bundesweite Verpflichtung zur Aufstellung diskutiert.

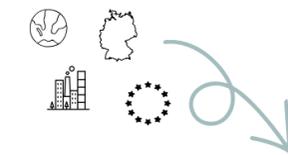
F-PROJEKT 05 - WÄRMEWENDE ZWISCHEN RHEIN UND RUHR

PROJEKTANLASS

Durch die Wärmewende soll erreicht werden, dass die Wärmeversorgung zukünftig emissionsfrei erfolgen kann. Eine klimafreundliche und nachhaltige Wärmeversorgung ist Grundstein für die Energiewende, da die Wärmeversorgung mehr als die Hälfte des Energieverbrauchs ausmacht.¹

Was ist die Wärmewende? Die Wärmewende beschreibt die Transformation der derzeit dominierenden fossilen Wärmeversorgung von Gebäuden und industriellen Anlagen hin zu einer klimaneutralen Wärmeversorgung.²

Globale Relevanz



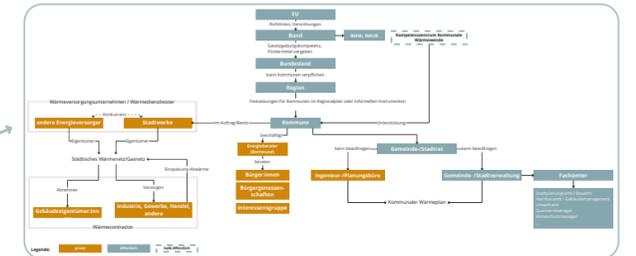
Fokus auf die Kommunen

Die Struktur der Wärmeversorgung ist lokalspezifisch, weshalb es individuelle Lösungen für jede Kommune braucht!

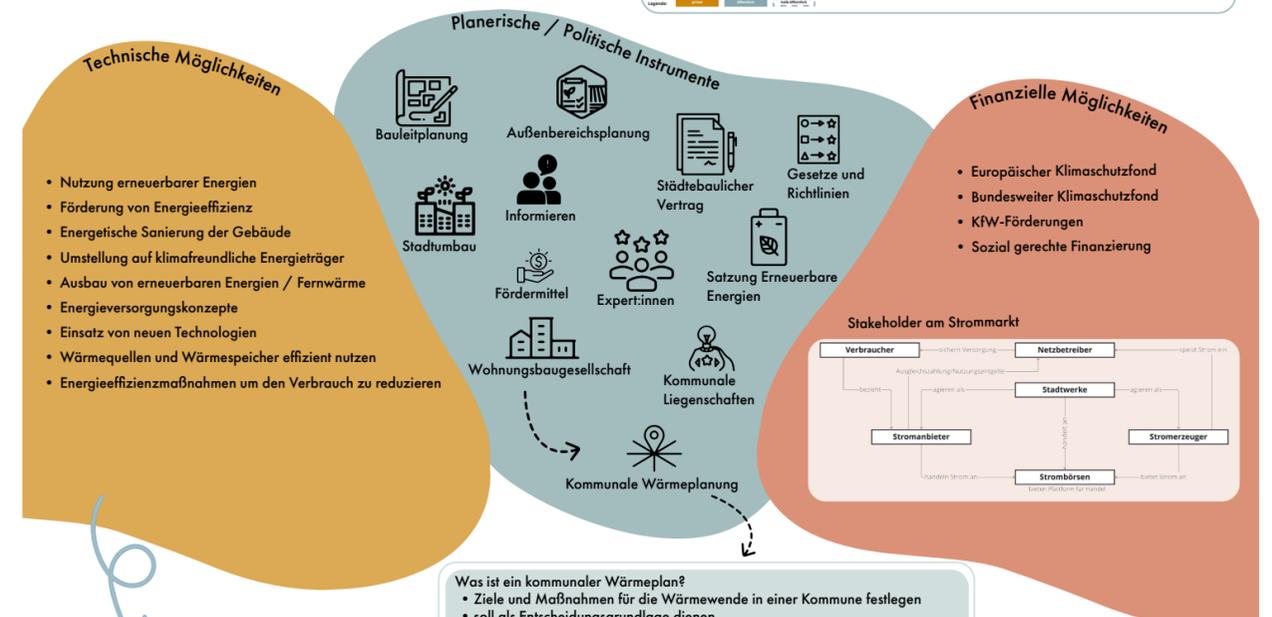
FORSCHUNGSFRAGEN

- Welche Technologien und (ungenutzten) Potenziale gibt es im Untersuchungsgebiet?
- Was sind politischen Steuerungsmöglichkeiten / Instrumente zur Umsetzung der Wärmewende?
- Wie wird der Wärmesektor finanziert und lässt sich die Wärmewende in gleicher Weise finanzieren?
- Was sind planerische Steuerungsmöglichkeiten / Instrumente zur Umsetzung der Wärmewende?

Dokumentenanalyse / Literaturrecherche
Bestandsanalyse
Potenzialanalyse
Expert:inneninterviews
Stakeholderanalyse



MÖGLICHKEITEN DER KOMMUNE



Was ist ein kommunaler Wärmeplan?

- Ziele und Maßnahmen für die Wärmewende in einer Kommune festlegen
- soll als Entscheidungsgrundlage dienen
- Auskunft über die zukünftige Wärmeversorgung in einer Kommune geben
- Kommunale Akteure in ihrem Handeln für eine nachhaltige Wärmeversorgung stärken

Bestandteile:

- Bestandsanalyse Wärmebedarf und Versorgungsinfrastruktur
- Potenzialanalyse erneuerbare Energien und Abwärme
- Aufstellung Zielszenario 2040 mit Zwischenziel 2030
- Maßnahmen- und Handlungsstrategienkatalog

AUSBLICK SOMMERSEMESTER



F-Projekt 05
Teilnehmer:innen: Fabio Cellia, Dennis Gille, Kory Gékkyo, Lisa-Marie Krause, Jacob Linnemann, Pia Prus, Robin Rosche, Leonie Rinken, Marlene Scheer, Luc Sellner, Justus Witt
Betreuung: Prof. Dr. Martin Christian Faulstich
Beratung: Dr. Susanne Stark
Fachgebiet: Ressourcen- und Energiesysteme

Quellen:
1. Umweltbundesamt (2022): <https://www.umweltbundesamt.de/daten/energie/energieverbrauch-fuer-fossile-energieerzeuger-maßnahmen-energieeffizienz-und-energieeffizienz>
2. Bundesministerium für Energie- und Klimaschutz (Bmwi): <https://www.bmwi.de/press/pressemappe/waerme/waerme-wende/#/waerme-wende/2024/06/20de%20waerme-wende>
3. Potentiale der kommunalen Wärmeplanung und Unterstützungsofferte des Bundes Robert Brückmann, KfW, Deutsche Energie-Agentur Fraunhofer: <https://www.bnef.de/>

Abstract F06

Development and use of Digital Twins for climate adaptation measures

Climate Change caused by human activities, as identified by the Intergovernmental Panel on Climate Change, is the leading cause for the warming of the atmosphere, land, and oceans. Urban areas are particularly affected by the urban heat island (UHI) phenomenon, in which these areas experience higher temperatures in comparison to surrounding suburban areas. UHIs have a significant negative impact on human health, energy consumption and lifestyle. The UHI effect can be amplified by heat waves, further increasing environmental and health risks from thermal stress and vulnerability of urban population. To mitigate the negative impacts of UHIs on the environment and residents, researching new technologies like Digital Twins in Smart Cities can be crucial. A Digital Twin is a virtual representation of a physical object or system, containing different layers of real-world information e.g., processes, systems, behaviors, and relations. The Digital Twin is created using data from sensors, simulations, and manually conducted data, which is updated in real-time to reflect the lifecycle of the object and to build a detailed model. The Digital Twin diverges into three parts. The basis of the digital twin is the physical, the second part is the virtual object, and the third part is the data exchange between them. As opposed to a 3D model that only shows the object and its behavior at a particular state, the Digital Twin represents the change over a specific period. It can be used to simulate the behavior and performance of the physical object or system to predict and optimize its performance, identify, and diagnose problems, and plan for maintenance and upgrades. The main research objective of the project F06 Development and use of Digital Twins for campuses in Dortmund and Ho Chi Minh City for climate adaptation measures, is evaluating the effectiveness of the usage of Digital Twins for establishing climate adaptation measures based on UHI mitigation. A key element of this evaluation is analyzing the potentials and limitations of the Digital Twin technology, emphasizing the creation process of a Digital Twin as well as the application and its usage. The research prioritizes gathering representative information to create a basis for comparison and an improved application in the context of future city planning, which includes urban sustainability and urban regeneration in relation to new technologies. To answer the main research question "To what extent is the development and use of Digital Twins suitable for implementing climate adaptation measures to counteract UHI effects?"; a Digital Twin will be created for a single building each on the campus of the TU Dortmund University and the VietnameseGerman University. These two locations were

chosen, because they have different climate conditions and differ in terms of their vulnerability to the effects of climate change and the data accessibility. To create the Digital Twin, the buildings are scanned with the Geoslam ZEB-Horizon laser scanner. Based on the laser scan a 3D model in LOD4 is created, using CAD/GIS software. At the same time, microclimatic simulations are performed with the software ENVI-met to analyze heat effects on the target buildings. Based on synthetic data resulting from these simulations, climate adaptation measures are developed for the building in each case. A second microclimatic simulation is performed to check the effectiveness of the implemented climate adaptation measures. Subsequently, the process of creating a Digital Twin in connection to climate adaptation measures is evaluated, based on previously developed criteria. The project's goal is to make the results available to the public to give an insight on knowledge, accessibility and usage of Digital Twin technology used for climate adaptation, making it possible for communes and cities to follow the Sustainable Development Goals of the United Nations including the goals of climate action, sustainable cities and communities, and industry, innovation, and infrastructure. Another goal is to encourage further research into Digital Twin technology, especially in the field of climate adaptation and monitoring.



F06 DEVELOPMENT AND USAGE OF DIGITAL TWINS FOR CLIMATE ADAPTATION MEASURES

POTENTIAL SOLUTION DIGITAL TWIN



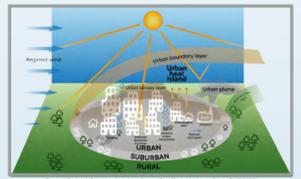
What is a Digital Twin?
A Digital Twin is a virtual representation of a physical object or system that contains different layers of real-world information, e.g., processes, behaviors, and relations. As opposed to a 3D model that only shows the object and its behavior at a particular state, the Digital Twin represents the change over a specific period.

What can a Digital Twin be used for?
It can be used to simulate the behavior and performance of the physical object or system to predict and optimize its performance, identify and diagnose problems, and plan for maintenance and upgrades. Accordingly, climate adaptation measures can be simulated on the Digital Twin to generate effective results for the physical object.

PROBLEM SETTING URBAN HEAT ISLANDS

What is an urban heat island (UHI)?
Urban areas with a high density and sealed surfaces are particularly affected by the UHI phenomenon, in which these areas experience higher temperatures in comparison to surrounding suburban areas.

What are the effects of urban heat?
Strong solar radiation and high temperatures during the day lead to heat islands. The UHI effect can be amplified by heat waves, further increasing environmental and health risks from thermal stress and the vulnerability of urban populations.



RESEARCH QUESTIONS

Main research question
To what extent is the development and use of Digital Twins suitable for implementing climate adaptation measures to counteract Urban Heat Island effects?

First sub-research question
What are the specifications for the process of creating a Digital Twin for developing climate adaptation measures regarding UHI in relation to the research areas?

Second sub-research question
What climate adaptation measures can counteract UHI and what are the conditions for their establishment?

Third sub-research question
What are the differences in the development and application of Digital Twins in relation to the different case studies?

STUDY AREAS

The two areas considered for study are the campus south of the TU Dortmund University with a particular focus on the GB III and the campus of the Vietnamese-German University in Ben Cat with an emphasis on the library. Both study areas differ with regard to the architecture, climate conditions, and potential for climate adaptation measures.





EXCURSION



In Vietnam, the library was scanned, and the gathered data was processed and evaluated. The scans create a point cloud, which can be used to create floor plans that serve as the foundation for the 3D model.



To enhance our climate simulation, information about the building materials and the climate parameters was gathered.

WORK STEPS

Data acquisition

- Laser scanning at the TU Dortmund University and VGU
- Climate data and satellite data
- Building plans

Digital Twin

- Based on the 3D model, a Digital Twin will be created
- Climate adaptation measures are incorporated into the Digital Twin

GIS mapping

- Creation of a surrounding model in LOD 2 for TU Dortmund University and VGU

Laser scanning

- Generation of point clouds
- Creation of floor plans based on point clouds
- Creation of a 3D model based on floor plans

Microclimatic simulation

- Usage of ENVI-Met software
- Simulation of the status quo from TU Dortmund University and VGU
- A second simulation with climate adaptation measures

Comparison

- Compare the processes of creating a Digital Twin at TU Dortmund University and VGU

DISCOVERIES

The first conclusions can be made on the first and the third sub-research question.

What are the specifications for creating a digital twin?

- Availability of open, provided and synthetic data
- Testing and prioritizing different softwares
- Properly planned data collection at VGU, due to limited time
- Effort of creating a 3D Model depending on the architectural complexity

What are the differences in the development and application of Digital Twins in relation to the different case studies?

- Availability of basic data (e.g. building plans, climate data)
- Accessibility (to rooms in the buildings)
- Different climatic situations

UPCOMING WORK

- Create a GIS map of the VGU campus
- Microclimatic simulation of the VGU library
- Implementing climate adaptation measures

- Create indicators for climate adaptation measures

- Comparison of the process of creating the Digital Twin of the VGU and the TU Dortmund University

TU Dortmund University
Department Spatial Planning
Academic year: 2022/2023

rp
Advanced Planning Project 06
Supervisor: Prof. Dr. Nguyen Kuan Thinh
Supervisor: Simon Karakus

rim
Participants:
Lena Bode, Ole Coech, Flaminia Elomari, Christian Heide, Jan Benedikt Kanelas, Lea Mawald, Laura Metzloff, Beate Quante, Yvonne Schwarz, Ben Luca Schumacher, Alina Sommer, Sophie Christine Wegand, Mark Witten

VGU
Participants:
Lena Bode, Ole Coech, Flaminia Elomari, Christian Heide, Jan Benedikt Kanelas, Lea Mawald, Laura Metzloff, Beate Quante, Yvonne Schwarz, Ben Luca Schumacher, Alina Sommer, Sophie Christine Wegand, Mark Witten

wilo

DIGITAL TWINS FOR CLIMATE ADAPTATION MEASURES

SCAN THE QR CODE TO VISIT THE WEBSITE AND THE DIGITAL TWIN OF OUR PROJECT



Abstract F08

Hochhaus oder Hochbeet?

Die Bundesregierung hat sich zum Ziel gesetzt, 400.000 neue Wohnungen pro Jahr zu schaffen – 100.000 davon als Sozialwohnungen. Zudem zeichnet sich eine Entwicklung hin zu sinkenden Haushaltsgrößen und einem zugleich steigenden Anspruch an Pro-Kopf-Wohnflächen ab. Um dem steigenden Wohnflächenbedarf gerecht zu werden und dabei die Neuinanspruchnahme von Flächen gering zu halten, setzt die Bundesregierung auf das 30-ha-Ziel und das Leitbild der doppelten Innenentwicklung. Diese Entwicklung stellt Kommunen vor den Konflikt, einerseits innerstädtischen Wohnraum für Zuzugswillige bereitzustellen und andererseits die Wohnqualität der bestehenden Stadtbewohner*innen, unter anderem durch Kleingärten, zu erhalten und zu verbessern. Kleingärten dienen historisch gesehen unter anderem der Versorgung mit Lebensmitteln. Vor dem Hintergrund aktueller Veränderungen der Funktionen von Kleingärten und dem Problem der Baulandknappheit bedarf es daher einer neuen Betrachtungsweise.

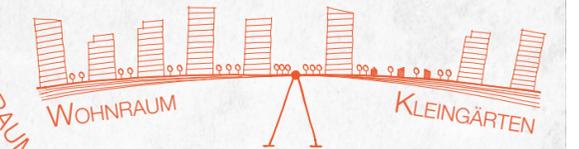
Die Stadt Berlin eignet sich dabei auf Grund seines angespannten Wohnungsmarkts in Kombination mit schrumpfenden Baulandreserven einerseits und einer hohen Anzahl sowie einer langen Tradition an Kleingartenanlagen andererseits als Untersuchungsraum. Dennoch sollen im Rahmen der Projektarbeit Ergebnisse erzielt werden, welche sich auf alle Städte mit einem hohen Wohnungsdruck übertragen lassen.

Ziel der Forschung ist die Bewertung des politischen und des daraus hervorgehenden rechtlichen Schutzes von Kleingartenanlagen im kommunalen Zielkonflikt mit der Neuausweisung von Bauland. Dazu werden im Rahmen der ersten Forschungsfrage all jene Aspekte mittels Expert*inneninterviews ermittelt, die das Kleingartenwesen in aktueller Form in Frage stellen. Neben beispielsweise der Wohnungsnot als externer Faktor, der auf Kleingartenanlagen einwirkt, wird unter anderem auch die mangelnde Zugänglichkeit Kleingärten als interner Faktor immer wieder thematisiert. Auf Basis dessen werden im weiteren Forschungsverlauf Indikatoren entwickelt, anhand derer entschieden werden kann, ob eine Kleingartenanlage eine Rechtfertigung zum Fortbestand hat. Zur Analyse der Kleingartenanlagen soll auf ein GIS-gestütztes Programm zurückgegriffen werden. Folglich wird das entsprechende Nutzungspotenzial der Flächen innerstädtischer Kleingartenanlagen ermittelt, um letztlich der Baulandknappheit entgegenzuwirken.

HOCHHAUS ODER HOCHBEET? BAULANDKNAPPHEIT IN ZEITEN DES KLEINGARTENKULTS

PROBLEMSTELLUNG F08

Die Bundesregierung will jährlich 400.000 neue Wohnungen bauen, darunter 100.000 Sozialwohnungen, um dem steigenden Bedarf an bezahlbarem Wohnraum in Groß- und Universitätsstädten gerecht zu werden¹. Der erhöhte Bedarf an Wohnraum ist auf Faktoren wie Bevölkerungswachstum, sinkende Haushaltsgrößen und höheren Wohnflächenverbrauch pro Kopf zurückzuführen².



Bis 2030 soll die Flächeninanspruchnahme auf höchstens 30 Hektar pro Tag reduziert werden³. Aufgrund der Wohnraumknappheit in Städten muss diskutiert werden, ob Kleingartenanlagen auf landeseigenen Flächen im innerstädtischen Bereich für den Wohnungsbau genutzt werden sollten.

GRUNDLAGEN ZU KLEINGÄRTEN

Im frühen 19. Jahrhundert entwickelten sich sogenannte **Armengärten**, die der **Selbstversorgung** dienten⁴. Des Weiteren übten die Gärten einen Einfluss auf die Gesundheit der Bevölkerung, insbesondere Kinder aus⁵. Darüber hinaus entstanden **Arbeitergärten** des Roten Kreuzes, um Arbeiter*innen nach Feierabend bei der Gartenarbeit **Entspannung** zu ermöglichen⁶. Im **Ersten und Zweiten Weltkrieg** agierten die Kleingärten als **Nahrungslieferant** für Versorgungspässe sowie als **Unterkunft** für Menschen, die ihre Wohnung während des Krieges verloren haben⁷.

Der Begriff des Kleingartens ist in § 1 **Bundeskleingartengesetz** klar definiert und abgegrenzt:

- (1) Ein Kleingarten ist ein Garten,
 - der dem Nutzer (Kleingärtner) zur nichterwerbsmäßigen gärtnerischen Nutzung, insbesondere zur Gewinnung von Gartenbauerzeugnissen für den Eigenbedarf, und zur Erholung dient (kleingärtnerische Nutzung) und
 - in einer Anlage liegt, in der mehrere Einzelgärten mit gemeinschaftlichen Einrichtungen, zum Beispiel Wegen, Spielflächen und Vereinshäusern, zusammengefasst sind (Kleingartenanlage).

Aus sozialer Sicht dienen Kleingartenanlagen als Ort der Begegnung, sodass den unterschiedlichen Altersgruppen und Ethnien die Möglichkeit des Austauschs gegeben wird⁸. Fast immer wird eine Kleingartenanlage durch einen Verein verwaltet⁹. Dieser macht es sich unter anderem zur Aufgabe, durch die Schaffung gemeinschaftlicher Einrichtungen und Flächen sowie deren Pflege das Miteinander zu stärken¹⁰.

Aus ökologischer Sicht leisten Kleingartenanlagen durch den geringen Versiegelungsgrad einen wichtigen Beitrag zur Verbesserung des Mikroklimas und des Wasserhaushalts¹¹. Des Weiteren bieten die Flächen Raum für den Erhalt der Biodiversität aufgrund der abwechslungsreichen Gestaltung sowie deren Kleintierigkeit¹².

FORSCHUNGSFRAGE 1

WARUM WIRD DIE RECHTFERTIGUNG INNERSTÄDTISCHER KLEINGARTENANLAGEN INFRAGE GESTELLT?



Externe Faktoren stellen gesellschaftspolitische Entwicklungen in Städten dar, wie bspw. die Wohnungsnot, welche zum Resultat haben, dass Kleingartenanlagen zur Lösung jener Entwicklung ins Blickfeld gerückt werden und somit die bisherige Existenz infrage gestellt wird.

Interne Faktoren hingegen nehmen Bezug auf jene Gegebenheiten, die aus der Organisation der Kleingartenanlagen selbst hervorgehen, wie bspw. die Zugänglichkeit einer Anlage.

Abbildung 1: Faktoren, die Kleingartenanlagen in Frage stellen

FORSCHUNGSFRAGE 2

ANHAND WELCHER INDIKATOREN KANN ENTSCHEIDEN WERDEN, OB EINE KLEINGARTENANLAGE EINE RECHTFERTIGUNG ZUM FORTBESTAND HAT?

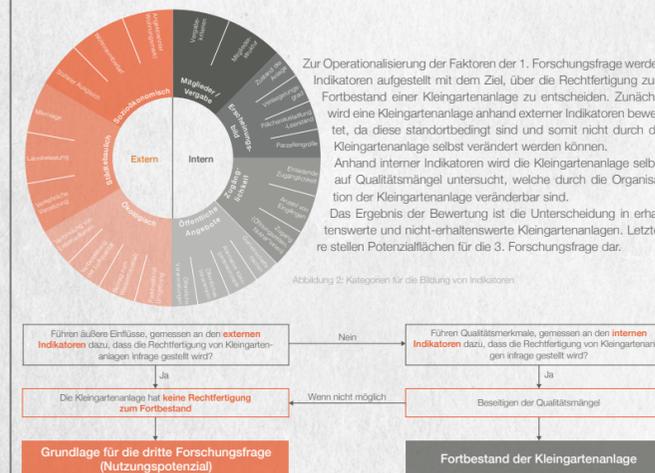


Abbildung 3: Bewertungsschema zur Beurteilung des Fortbestandes einer Kleingartenanlage

IMPRESSUM

Betreiber: Prof. Dr. Klaus Joachim Engelke, Dipl.-Ing. Stefan Lindert
TU Dortmund, Fakultät Raumplanung
Studienjahr: SS/2023

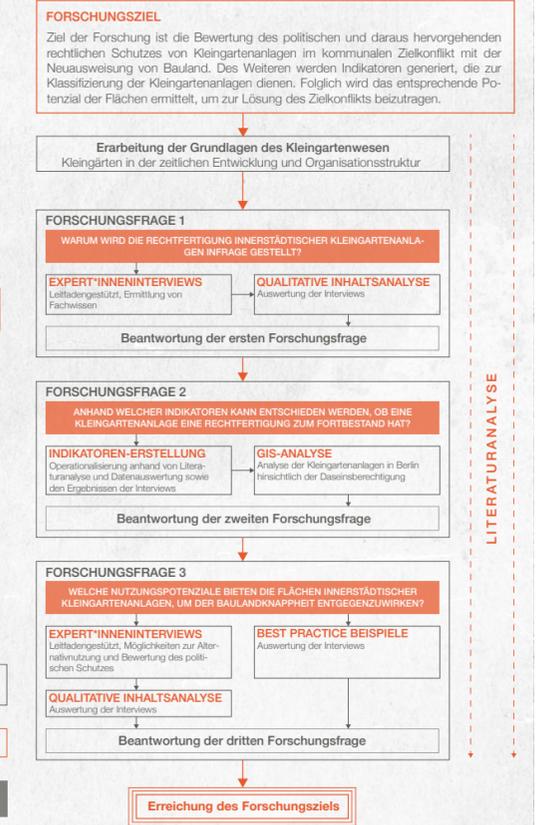
QUELLEN

1. https://www.bmi.bund.de/SharedDocs/Pressemitteilungen/DE/2023/04/wohnungsbau-2023-04-11.html
 2. https://www.bmi.bund.de/SharedDocs/Pressemitteilungen/DE/2023/04/wohnungsbau-2023-04-11.html
 3. https://www.bmi.bund.de/SharedDocs/Pressemitteilungen/DE/2023/04/wohnungsbau-2023-04-11.html
 4. https://www.bmi.bund.de/SharedDocs/Pressemitteilungen/DE/2023/04/wohnungsbau-2023-04-11.html
 5. https://www.bmi.bund.de/SharedDocs/Pressemitteilungen/DE/2023/04/wohnungsbau-2023-04-11.html
 6. https://www.bmi.bund.de/SharedDocs/Pressemitteilungen/DE/2023/04/wohnungsbau-2023-04-11.html
 7. https://www.bmi.bund.de/SharedDocs/Pressemitteilungen/DE/2023/04/wohnungsbau-2023-04-11.html
 8. https://www.bmi.bund.de/SharedDocs/Pressemitteilungen/DE/2023/04/wohnungsbau-2023-04-11.html
 9. https://www.bmi.bund.de/SharedDocs/Pressemitteilungen/DE/2023/04/wohnungsbau-2023-04-11.html
 10. https://www.bmi.bund.de/SharedDocs/Pressemitteilungen/DE/2023/04/wohnungsbau-2023-04-11.html
 11. https://www.bmi.bund.de/SharedDocs/Pressemitteilungen/DE/2023/04/wohnungsbau-2023-04-11.html
 12. https://www.bmi.bund.de/SharedDocs/Pressemitteilungen/DE/2023/04/wohnungsbau-2023-04-11.html

ZEITPLANUNG



FORSCHUNGSDESIGN



Abstract F09

Nachtstadt

Eine Nacht für alle

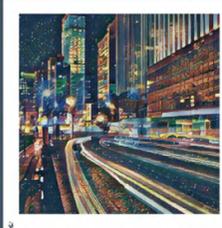
Die Nacht gewinnt in unserer Gesellschaft zunehmend an Bedeutung. Immer mehr Menschen nutzen die Nacht, sei es, um zu arbeiten, zu feiern oder um von A nach B zu kommen. Doch trotz dieser Entwicklung sind unsere urbanen Räume noch immer hauptsächlich auf den Tagesbetrieb ausgerichtet. Dies führt oft zu einer Vernachlässigung der Nacht und der Bedürfnisse der Menschen, die diese nutzen. Es entstehen Nutzungskonflikte, die es durch zahlreiche Lösungsansätze und Regelungen zu bewältigen gilt.

Jedoch sind die Ansprüche der verschiedenen Akteur:innen an die Nachtstadt sehr unterschiedlich. Grundsätzlich haben alle Akteur:innen ein Bedürfnis nach Sicherheit. Doch während für Nachtschwärmer:innen ein aufregendes Nachtleben wichtig ist, brauchen andere Menschen gerade nachts Ruhe. Auch für Gewerbetreibende, wie zum Beispiel Clubbesitzer:innen, stellt die Nachtökonomie eine wichtige Einnahmequelle dar, hierbei müssen jedoch auch die Interessen von Anwohner:innen und anderen Akteur:innen auch berücksichtigt werden. Daher stellt sich die Frage, wie eine gerechte Nachtstadt erreicht werden kann.

Eine wichtige Rolle spielt in diesem Zusammenhang der öffentliche Raum bei Nacht, dieser fungiert als Schauplatz des städtischen Nachtlebens. Eine angemessene Gestaltung des öffentlichen Raums kann dazu beitragen, Konflikte zu minimieren und die Sicherheit der Bürger:innen zu gewährleisten. Hierbei müssen insbesondere Aspekte wie Sicherheit, Zugang und Nutzbarkeit berücksichtigt werden. Besonders in der Dortmunder City finden sich verschiedene Akteursgruppen mit verschiedenen Ansprüchen wieder, die es zu vereinen gilt. Daher bezieht sich die Projektarbeit vor allem auf den öffentlichen Raum der Dortmunder City.

Die Projektarbeit beschäftigt sich in dem Zusammenhang mit den Akteur:innen sowie deren Ansprüchen und Konflikten und setzt sich das Ziel, Handlungsansätze zu entwickeln, die es möglich machen, eine gerechte Nachtstadt für alle Akteursgruppen zu schaffen. So soll in einer gerechten Nachtstadt für alle jeder die gleichen Chancen haben, am Nachtleben der Dortmunder City teilzuhaben.

Die Hauptforschungsfrage, "Wem gehört die Nachtstadt?", soll ein Bewusstsein für mögliche Probleme der Nachtstadt herausstellen. Zunächst stellen sich die Fragen, welche Akteur:innen in der Nachtstadt auftreten, ob sie sich in dieser aufhalten oder ihr fernbleiben und welche Ansprüche jene an die Nachtstadt haben. Auch die Frage, welche sichtbaren und unsichtbaren Konflikte sich daraus in der Nachtstadt ergeben, ist für die Projektarbeit relevant. Anschließend gilt es herauszufinden, was eine gerechte Nachtstadt ausmacht. Damit werden optimale Rahmenbedingungen einer Nachtstadt im Sinne der Projektarbeit definiert und ein Idealzustand einer gerechten Nutzung der Nachtstadt für alle bestimmt. Anknüpfend daran ermittelt die Projektgruppe anhand von Best-Practice Beispielen anderer Städte, welche Maßnahmen zu einer gerechteren Nachtstadt führen und entwickelt daraufhin an die Dortmunder City angepasste Maßnahmen zum Ziel einer Nachtstadt für alle.



F09 NACHTSTADT

EINE NACHT FÜR ALLE

TECHNISCHE UNIVERSITÄT DORTMUND
FACULTÄT RAUMPLANUNG



Wem gehört die Nachtstadt?

Akteur:innen
WELCHE AKTEUR:INNEN GIBT ES IN DER NACHTSTADT?
WER HÄLT SICH IN DER NACHTSTADT AUF UND WER BLEIBT DIESER FERN?

Maßnahmen
WIE KANN EINE GERECHTE NACHTSTADT ENTWICKELT/ERREICHT WERDEN?

Ziel:
Eine Nachtstadt für alle!



Konflikte
WELCHE SICHTBAREN UND UNSICHTBAREN KONFLIKTE ERGEBEN SICH IN DER NACHTSTADT?

Ansprüche
WELCHE ANSPRÜCHE HABEN DIE AKTEUR:INNEN AN DIE NACHTSTADT?

Gerechte Nachtstadt
WAS MACHT EINE GERECHTE NACHTSTADT AUS?

Best-Practice
WAS KANN DIE STADT DORTMUND VON ANDEREN STÄDTEN LERNEN?

FORSCHUNGSFRAGEN
F09

Momentaufnahme der Nachtökonomie Sonntag bis Donnerstag
20:00 Uhr
2:00 Uhr





Momentaufnahme der Nachtökonomie Freitag und Samstag
20:00 Uhr
2:00 Uhr



Wann erwacht die Nacht?
Wenn die Sonne untergeht und es dunkel wird, erwacht die Nachtstadt. Es werden Probleme sichtbar, die vom Alltagsleben kaschiert werden oder erst in der Nacht ihren Ursprung finden. Neue Akteur:innen treten auf, während andere sich zurückziehen.



UNSERE EXPERT:INNEN

- 1 **Stefan Thabe**
FACHBEREICHSL EITER STADTPLANUNGS- UND BAUORDNUNGSAMT STADT DORTMUND
- 2 **Christoph Stemann**
NACHTBÜRGERMEISTER STADT DORTMUND
- 3 **Johannes Langwieder**
PROJEKTLEITUNG DORTMUNDGUIDES
- 4 **Polizei Dortmund**
EXPERT:IN FÜR NACHT POLIZEI DORTMUND

„THE WORKING CITY, THE SLEEPING CITY AND THE PARTYING CITY DO NOT ALWAYS COEXIST PEACEFULLY“
(Kloppschmidt 2005: 132)

40,7% der Frauen **17,7% der Männer**

VERMEIDEN NACHTS DAS HAUS ZU VERLASSEN

next up
Nachtstadt im Innovationsraum "Projektor"

Am 6.05/7.05 verlegt das Projekt ihr Hauptquartier in den "Projektor" in der DortmunderInnenstadt. Dort möchte das Projekt mit den Nachtschwärmer:innen in Interaktion treten und umfangreiche Beobachtungen durchführen.

BETREUUNG: DR. THO. HELLA GRENZE, DR. NINA SCHROTER

PROJEKTMARKT SOMMERSEMESTER 2023
FACULTÄT RAUMPLANUNG
F09 - NACHTSTADT

STADT

Abstract F10

Wie geht's? – Fußverkehrsförderung in Solingen

Das Zufußgehen stellt eine gesundheitsfördernde und umweltschonende Art der Fortbewegung dar, die außerdem für die Gleichberechtigung und Inklusion von verschiedenen Bevölkerungsgruppen relevant ist. Die Ergebnisse dieser Forschungsarbeit sollen einen Anreiz setzen, die Fußverkehrsinfrastruktur in Solingen und anderen Kommunen zu verbessern und eine nachhaltige Mobilität zu fördern.

Als theoretische Basis für die Projektarbeit dient das Konzept der Walkability. Dieses beschreibt, inwieweit bauliche Stadtstrukturen eine Auswirkung auf das Zufußgehen haben und wie diese Erkenntnisse zur Förderung von Bewegung und Fußverkehr genutzt werden können. Dabei wird zwischen objektiver und subjektiver Walkability unterschieden. Die objektive Walkability betrifft die objektiv messbaren Komponenten des öffentlichen Raums, während die subjektive Walkability sich auf die individuelle Wahrnehmung der Fußgänger*innen bezieht. Um sich dem Thema der Fußverkehrsförderung anhand eines Untersuchungsraums anzunähern, wird folgende Forschungsfrage formuliert:

„Durch welche Maßnahmen kann der Fußverkehr im Untersuchungsgebiet in Solingen auf straßenräumlicher Ebene gefördert werden?“

Zur Beantwortung wird zunächst ein Katalog entwickelt, welcher die Anforderungen an eine gute Fußverkehrsinfrastruktur herausstellt und als Grundlage für die Datenerhebung in Solingen dient. Vor Ort werden vier kleinräumige Straßenabschnitte mit einer Länge von ca. 500 m analysiert. Dazu gehören eine Fußgängerzone, ein eigenständiger Fußweg, eine Tempo-30-Straße und eine Tempo-50-Straße. Um Aussagen über die objektive Walkability im Untersuchungsraum zu treffen, wird eine Ortserhebung durchgeführt. Darüber hinaus soll eine Online-Befragung sicherstellen, dass auch die subjektive Walkability berücksichtigt wird. Dabei können Anwohner*innen und Passant*innen die angegebenen Straßenabschnitte bewerten.

Basierend auf den Ergebnissen der Datenerhebung werden in einer SWOT-Analyse die Stärken, Schwächen, Chancen und Risiken des Untersuchungsgebiets im Kontext der Fußverkehrsförderung aufgezeigt. Ziel ist es, darauf aufbauend einen Maßnahmenkatalog zu entwickeln, welcher eine Verbesserung der Fußverkehrsinfrastruktur anstrebt und somit zur Bewegungsförderung beiträgt. Der Katalog soll sowohl kurzfristige als auch mittel- und langfristige Maßnahmen enthalten. Zur Verknüpfung zwischen den Ergebnissen der Projektarbeit und der stadtplanerischen Praxis wird außerdem ein mögliches Interventionskonzept erarbeitet, welches der Stadt Solingen zur Verfügung gestellt wird. Hierbei wird auf einen Standort im Untersuchungsgebiet eingegangen, welcher besonderes Potenzial für die Verbesserung der Fußverkehrssituation bietet. Des Weiteren ist ein

Expert*inneninterview geplant, welches die Projektergebnisse, insbesondere die erarbeiteten Maßnahmen und die empirische Vorgehensweise zur Fußverkehrsförderung, in einem praxisnahen und handlungsorientierten Kontext setzt und diese validiert. Abschließend wird eine allgemeine Handlungsempfehlung formuliert, welche sicherstellen soll, dass die Ergebnisse der Projektarbeit für weitere Ortsteile in Solingen sowie für andere Kommunen übertragbar sind.

F10 Wie geht's? - Fußverkehrsförderung in Solingen

ANLASS

Das Thema Fußverkehr betrifft nahezu alle Bevölkerungsgruppen in ihrem alltäglichen Leben und ist daher für die Stadt- und Verkehrsplanung besonders relevant. Da der Fußverkehr eine bedeutende Rolle für die individuelle Mobilität, die Verkehrswende und die lokale Wirtschaft spielt, fasst sich dieses Projekt mit der Fußverkehrsförderung am Beispiel eines Untersuchungsgebiets in Solingen.

Relevanz des Fußverkehrs



Zielgruppen

Ältere Menschen, Frauen und Kinder legen im Vergleich zu anderen Bevölkerungsgruppen viele Wege zu Fuß zurück. Daher ist es besonders wichtig, dass die Fußverkehrsinfrastruktur intakt, sicher und barrierefrei ist. Da das Zufußgehen keine Kosten verursacht, ist es gerade für Personen mit niedrigem ökonomischem Status eine wichtige Möglichkeit der Fortbewegung. Es ist auch von großer Bedeutung, die Bedürfnisse von Menschen mit körperlichen Einschränkungen zu berücksichtigen, da sie spezielle Anforderungen an die Fußverkehrsinfrastruktur stellen.

FORSCHUNGSFRAGE

Durch welche Maßnahmen kann der Fußverkehr im Untersuchungsgebiet in Solingen auf straßenräumlicher Ebene gefördert werden?

LEITFRAGEN

- 1 Welche Anforderungen werden an eine gute Fußverkehrsinfrastruktur gestellt?
- 2 Welche Stärken, Schwächen, Chancen und Risiken weist das Untersuchungsgebiet in Solingen auf?
- 3 Welche kurzfristigen Maßnahmen können zur Fußverkehrsförderung im Untersuchungsgebiet in Solingen beitragen?
- 4 Welche mittel- und langfristigen Maßnahmen können zur Fußverkehrsförderung im Untersuchungsgebiet in Solingen beitragen?

METHODIK



UNTERSUCHUNGSGBIET

Das Untersuchungsgebiet liegt in Solingen, einer Großstadt im Bergischen Land in Nordrhein-Westfalen. Es werden vier Straßenabschnitte in Solingen-Mitte und -Höhscheid untersucht, welche jeweils 500 m lang sind und je einen Straßentyp repräsentieren: eine Tempo-50-Straße (Grünwalder Straße), eine Tempo-30-Straße (Fritz-Reuter-Straße), eine Fußgänger*innenzone (Hauptstraße) und einen eigenständigen Fußweg. Auf diese Weise werden verschiedene Fußverkehrssituationen und -funktionen abgedeckt, sodass sich die Ergebnisse auch auf andere Gebiete übertragen lassen.



STAND DER FORSCHUNG

Walkability

Walkability ist ein ganzheitliches Konzept, welches eine Verbesserung der Fußverkehrsinfrastruktur anstrebt und somit zum Leitbild einer nachhaltigen und lebenswerten Stadt beiträgt. Es wird zwischen objektiver und subjektiver Walkability unterschieden:

Objektive Walkability

Die objektive Walkability wird anhand objektiv messbarer Komponenten der baulichen Umwelt erfasst. Dazu zählen beispielsweise die SD's Density, Diversity, Destination Accessibility, Distance to Transit sowie Design.

Subjektive Walkability

Die subjektive Walkability beschreibt die individuellen Wahrnehmungen der fußläufigen Zugänglichkeit auf Basis von Erfahrungen, persönlichen Einschränkungen, Reisepräferenzen und Merkmalen der baulichen Umgebung.

Fußverkehrsfunktionen

Es wird meist zwischen zwei Funktionen des Fußverkehrs unterschieden, die unterschiedlich von der subjektiven und objektiven Walkability beeinflusst werden. Zum einen bezeichnet „walking for transportation“ das Gehen als Transportmittel zum Zweck der Zielerreichung, beispielsweise zur Versorgungseinrichtungen oder zur Arbeitsstelle. Zum anderen wird der Begriff „walking for recreation“ für das Gehen als Freizeitaktivität verwendet und umschließt Tätigkeiten wie z. B. das Spaziergehen oder Joggen.

Anforderungskatalog

Als Grundlage für die Projektarbeit wird ein Katalog erstellt, welcher Anforderungen an eine gute Fußverkehrsinfrastruktur beinhaltet. Dieser wird genutzt, um die Fußverkehrssituation im Untersuchungsgebiet zu erheben und zu bewerten. Der Anforderungskatalog umfasst drei Kategorien:

Aufenthaltsqualität		Erreichbarkeit & Barrierefreiheit		Sicherheit & Schutz	
Städtebauliche Merkmale	Begrünung	Vernetzung	Zugänglichkeit	Sicherheit im Straßenverkehr	Sicherheit vor Kriminalität
Ausstattung	Pflege & Erhaltung	Orientierungs- & Leitsysteme	Gehweggestaltung		

ZIEL

Das Ziel der Projektarbeit ist die Förderung des Fußverkehrs in einem Untersuchungsgebiet in Solingen. Dazu werden ein Maßnahmenkatalog und ein Interventionskonzept für das Untersuchungsgebiet sowie allgemeine Handlungsempfehlungen entwickelt. Durch die Umsetzung und Anwendung dieser Ergebnisse soll eine Fußverkehrsinfrastruktur geschaffen werden, die allen Bevölkerungsgruppen das Zufußgehen ermöglicht. Außerdem soll die Bevölkerung dazu bewegt werden, mehr Wege zu Fuß zurückzulegen.

ERGEBNISSE

Maßnahmenkatalog

Zur Beantwortung der dritten und vierten Leitfrage wird ein Maßnahmenkatalog entwickelt, welcher kurz-, mittel- und langfristige Maßnahmen zur Fußverkehrsförderung im Untersuchungsgebiet umfasst. Erfolgt die Umsetzung innerhalb von zwei Jahren, handelt es sich um eine kurzfristige, bei bis zu fünf Jahren um eine mittelfristige und bei einer Umsetzungszeit von mehr als fünf Jahren um eine langfristige Maßnahme. Die einzelnen Maßnahmen werden aus den Ergebnissen der SWOT-Analyse abgeleitet und sind auf die Verbesserung der Walkability ausgerichtet.

Interventionskonzept

Zur Verknüpfung der theoretischen Basis der Fußverkehrsförderung mit der stadtplanerischen Praxis wird ein Interventionskonzept erarbeitet, welches eine experimentelle Erprobung von Maßnahmen ermöglichen sowie Alternativlösungen und -nutzungen aufzeigen soll. Durch die SWOT-Analyse wird ein Standort im Untersuchungsgebiet identifiziert, welcher ein hohes Potenzial zur Fußverkehrsförderung bietet und sich daher für eine Intervention eignet. Das Konzept soll eine mögliche Intervention aufzeigen und wird der Stadt Solingen zur Verfügung gestellt.

Handlungsempfehlungen

Um die Ergebnisse der Projektarbeit für weitere Ortsteile in Solingen sowie für andere Kommunen übertragbar zu machen, werden allgemeine Handlungsempfehlungen für die Fußverkehrsförderung formuliert. Diese werden aus dem erstellten Anforderungskatalog, den entwickelten Maßnahmen sowie den Erfahrungen bei der Ortserhebung und Online-Befragung abgeleitet.

Abstract F11

Entwicklungsperspektiven für das Ortszentrum Hagen-Haspe

Der ehemalige so wichtige Ballungsraum für Stahl und Kohle kämpft seit Jahrzehnten gegen immer mehr Probleme. Während im Ruhrgebiet immer weniger Menschen leben, nimmt die Einwohner:innenzahl anderer Städte und Gemeinden stetig zu. Bund, Länder und Kommunen haben wenig in die Infrastruktur des Ruhrgebietes investiert. Daraus resultiert eine weniger ausgebaute Infrastruktur als in anderen Regionen von Deutschland. Ein weiteres Problem vieler Ruhrgebietsstädte ist die hohe Arbeitslosigkeit. Oftmals sind Niedrigjobs und Zeitarbeitsverträge der Weg in die Arbeitslosigkeit. Dazu kommt, dass die Ansprüche von den Arbeitgeber:innen an die Arbeitnehmer:innen immer größer werden. Seit den 1980er-Jahren sind immer mehr Arbeitsplätze im akademischen Bereich entstanden.

Ein Stadtbezirk im Ruhrgebiet, der für diese Probleme eine Lösung sucht, ist Hagen-Haspe. Der südwestliche Stadtbezirk von Hagen hat vor allem mit einer immer älter werdenden Bevölkerung und vielen leerstehenden Gebäuden zu kämpfen. Gleichzeitig werden viele Potenziale in Form von öffentlichen Plätzen, alten Gebäudefassaden und Grünflächen nicht genutzt. Dies möchte die Projektgruppe „F11-Entwicklungsperspektiven für das Ortszentrum Hagen-Haspe“ ändern.

Das Ziel der Projektarbeit ist es, mithilfe der drei Schwerpunkte „grün“, „erreichbar“ und „lebenswert“ Maßnahmen zu entwickeln, die den Stadtteil Haspe-Zentrum aufwerten. Der Stadtteil Haspe-Zentrum wird in der Vision der Projektgruppe zu einem nachhaltigen und klimafreundlichen Stadtteil weiterentwickelt.

Durch die Entwicklung eines integrierten Gesamtkonzeptes soll der öffentliche Raum attraktiver gestaltet werden. Des Weiteren sollen neue Aufenthaltsmöglichkeiten geboten werden, die die Begegnungen der Bürger:innen fördern. Die Intention ist es, die gesamte Innenstadt Hagen Haspe zu einem urbanen Raum zu entwickeln, der sich durch kurze Wege und einer Nutzungsmischung aus Wohnen, Arbeiten, Erholung und Kommunikation auszeichnet.

In Zukunft sollen auftretenden Unwetterereignissen entgegengewirkt und ein resultierendes Stadtklima geschaffen werden. Durch Anpassungsmaßnahmen, bspw. durch Hochwasserschutz und der Entsiegelung von Flächen, wird versucht die Klimaauswirkungen zu verringern. Mithilfe eines

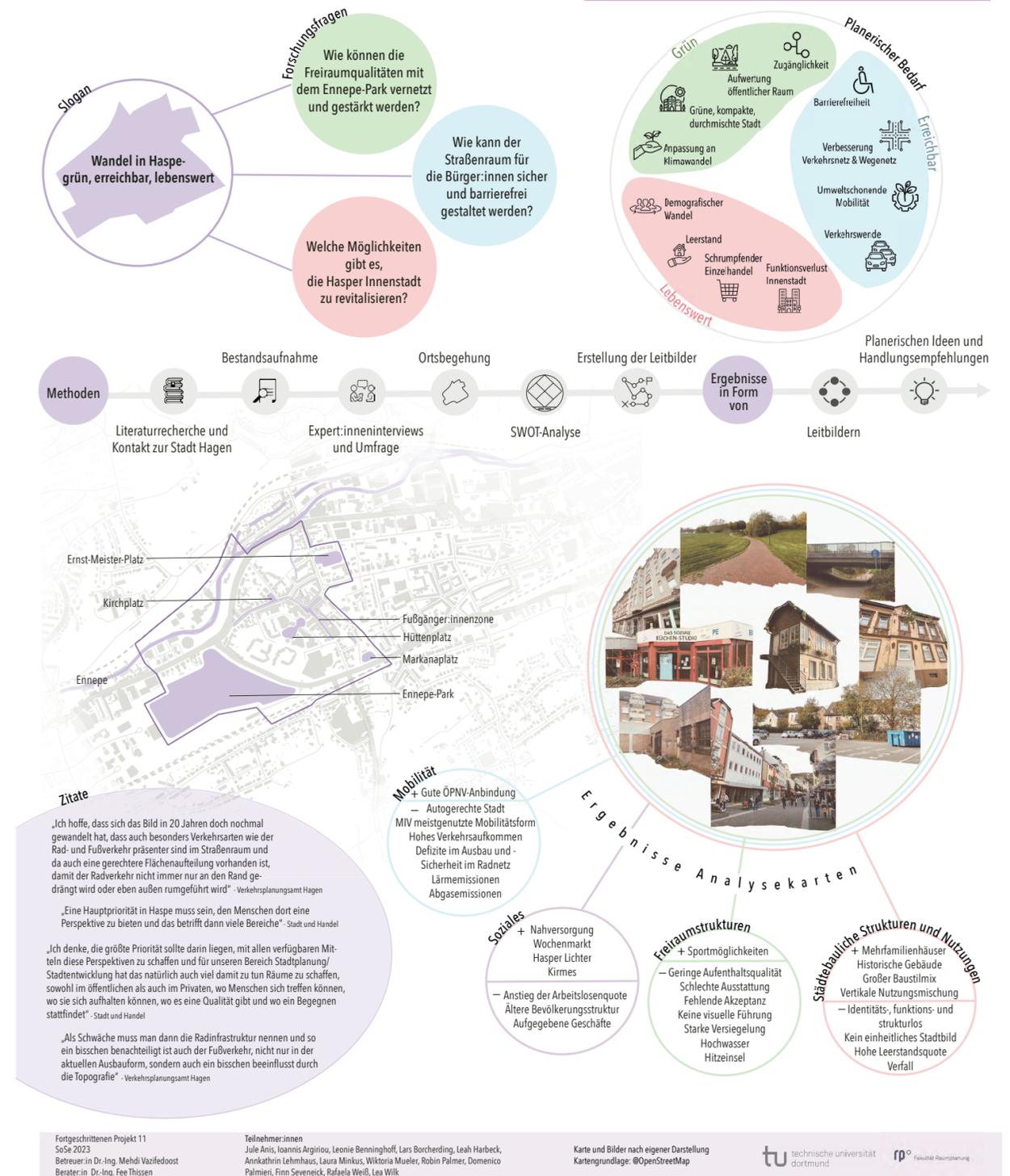
grünen Rings sollen die Plätze untereinander vernetzt und mit einem klimafreundlichen Mobilitätsangebot untermauert werden. Der zweite Schwerpunkt „erreichbar“ umfasst die Vernetzung sowie die Sicherheit im öffentlichen Raum. Die Lebensqualität der Bewohner:innen des Stadtteils Haspe-Zentrum wird durch die Ziele der Sicherheit, dem Zugang zu Dienstleistungen und dem Faktor des Schutzes vor Umwelteinflüssen gefördert. Aufbauend darauf folgen planerische Ideen und Handlungsempfehlungen.

Ausgehend von den aufgestellten Zielen hat sich das Projekt für folgende Forschungsfragen entschieden:

1. Wie können die Freiraumqualitäten mit dem Ennepe-Park vernetzt und gestärkt werden?
2. Wie kann der Straßenraum für die Bürger:innen sicher und barrierefrei gestaltet werden?
3. Welche Möglichkeiten gibt es, die Hasper Innenstadt zu revitalisieren?

F11 Entwicklungsperspektiven für das Ortszentrum Hagen-Haspe

Anlass des Projektes ist die Auseinandersetzung mit den zahlreichen Herausforderungen des Ortszentrums Haspe. Künftig soll das Ortszentrum wieder als Raum der Kommunikation und Begegnung dienen, sowie für Lebensqualität stehen.



Abstract F12

Die deutschen Nordseeinseln

Die deutschen Nordseeinseln sind beliebte Urlaubsorte, die immer mehr Menschen anziehen. Besonders auf der Insel Sylt äußern sich die steigende Attraktivität sowie die damit einhergehenden zunehmenden Tourist*innenzahlen in einer erhöhten Nachfrage nach Ferienwohnraum (Statista 2023) und Zweitwohnsitzen (IfS 2012). Da die Vermietung von Wohnungen an Feriengäste sowie der Verkauf von Immobilien für Zweitwohnsitze sich als besonders lukrativ erweisen (CIMA 2021), wird vermehrt Dauerwohnraum (DW) in Ferienwohnraum und Zweitwohnsitze umgewandelt, wodurch dessen Verfügbarkeit für Einheimische stetig abnimmt. Die durchschnittliche DW-Miete auf Sylt beträgt 25,65 €/m² (Wohnungsbörse.net 2023), was bei einer durchschnittlichen Wohnfläche von 80 m² (IfS 2012) einer Monatsmiete von ca. 2044 € entspricht. Im Vergleich dazu liegt das durchschnittliche Bruttogrundeinkommen bei 2775 € (ZEIT 2022), wodurch Sylter*innen einen deutlich höheren Anteil des Gehaltes zum Wohnen aufwenden, als die inoffizielle Definition für bezahlbaren Wohnraum mit des Nettogrundeinkommens vorsieht (KommunalAkademie 2019). Somit ist der verfügbare DW für Normalverdienende nicht als bezahlbar zu definieren. Mittelbare Folgen davon sind v. a. Arbeitskräftemangel und schwindende soziale Infrastruktur (Kostka 2013).

Die DW-Problematik ist besonders auf Sylt allgemein bekannt. Um dieser entgegenzuwirken, existieren bereits Maßnahmen und Planungen zur Realisierung von bezahlbarem DW, z. B. in Form von Neubauprojekten, welche jedoch teilweise in ihrer Umsetzung umstritten sind oder scheitern. Für unser Projekt ergibt sich demnach folgende Forschungsfrage: Warum ist es so schwierig, auf Sylt bezahlbaren DW zu schaffen?

Zur Beantwortung der Forschungsfrage wird ein Fallstudien-Design bestehend aus einer Medien- und Dokumentenanalyse sowie Expert*inneninterviews verfolgt. Mithilfe der Fallstudienanalyse werden die drei Bauprojekte „Hörnum Nord“, „StoV-Areal“ und „Dünenpark“ anhand eines einheitlichen Fragenkatalogs verglichen, um Schwierigkeiten bei der Umsetzung von DW-Projekten zu identifizieren. Ausgewählt wurden drei möglichst unterschiedliche Projekte, die im Hinblick auf ihre Größe, Lage, Zielgruppen und Realisierungszustände variieren. Während „Hörnum Nord“ aufgrund von Widerstand der Insulaner*innen gestoppt wurde, befindet sich der „Dünenpark“ trotz Kritik im Bau. Die Realisierung des „StoV Areals“ wurde aufgrund anderer Prioritäten und Koordinationsschwierigkeiten der Gemeinde Sylt verzögert.

Ein Schwerpunkt liegt auf der Rekonstruktion der Projektgeschichte und der diese begleitenden Diskussion durch Medien- und Dokumentenanalyse, wobei bspw. Zeitungsartikel, Gemeindeprotokolle und Verträge als Grundlage dienen. Offene Fragen werden mittels leitfadengestützter Interviews mit relevanten Expert*innen der genannten Projekte beantwortet. Anschließend werden die Medienbeiträge, Dokumente und Interviewtranskripte mithilfe eines Kodierleitfadens kodiert und so für die weitere Analyse aufbereitet. Ziel der Forschungsarbeit ist es, Erklärungen zu finden, warum Projekte für bezahlbaren Dauerwohnraum trotz des enormen Bedarfs scheitern oder nur unter Kompromissen umgesetzt werden.

F 12 DIE DEUTSCHEN NORDSEEINSELN

IM SPANNUNGSFELD GROSSSTÄDTISCHER, KLEINSTÄDTISCHER UND LÄNDLICH-PERIPHERER DYNAMIKEN

PROJEKTMARKT

Anlass des Projekts

Die deutschen Nordseeinseln sind eine beliebte Urlaubsregion, die immer mehr Menschen anziehen. Besonders auf der Insel Sylt äußern sich die steigende Attraktivität sowie die damit einhergehenden zunehmenden Tourist*innenzahlen in einer erhöhten Nachfrage nach Ferienwohnraum und Zweitwohnsitzen. Da die Vermietung von Wohnungen an Feriengäste sowie der Verkauf von Immobilien für Zweitwohnsitze sich als besonders lukrativ erweisen, wird vermehrt Dauerwohnraum in Ferienwohnraum und Zweitwohnsitze umgewandelt, wodurch dessen Verfügbarkeit für Einheimische stetig abnimmt. Besonders auffällig ist, dass zwar Maßnahmen und Planungen zur Realisierung von bezahlbarem Dauerwohnraum vorhanden sind, es jedoch an der Umsetzung zu scheitern scheint. Um diesen widersprüchlichen Sachverhalt in Bezug auf die Dauerwohnraumproblematik zu untersuchen, setzt sich die Projektgruppe im Rahmen des Fortgeschrittenprojekts mit diesem Thema auseinander.

"Hier muss was passieren, so kann es nicht weitergehen."

- Margot Böhm, Grünen List

Untersuchungsraum Sylt

Dünenpark

- Ehemaliges Gelände der Marineversorgungsschule
- 500 Einheiten für (Dauer-)Wohnraum und 62 Ferienhäuser
- Schaffung von öffentlich geförderten Wohnraum, einem Sportplatz, einem Schwimmbad und einer Kita
- Investor ist die BIG-BAU, die mit der Gemeinde List einen städtebaulichen Vertrag abgeschlossen hat
- Die Gemeinde Sylt stellte sich gegen das Projekt indem sie sich nicht am RGV beteiligte und somit das gesamte Projekt gefährdete
- Kritik gibt es auch verstärkt von Marret rechts und Bündnis 90/ Die Grünen wegen den geplanten Ferienwohnungen
- Heutiger Stand: Das Projekt befindet sich im Bau

StoV-Areal

- Ehemaliges Gelände der Bundeswehr Standortverwaltung (StoV)
- Das Gelände befindet sich vollständig im Besitz der Gemeinde Sylt
- Geplantes Ziel Schaffung von 250 Dauerwohneinheiten
- 2017 startete das Kommunales Liegenschafts-Management die Planung und veranstaltete mithilfe des Stadtplanungsbüro IPD eine Bürgerbeteiligung
- Heutiger Stand: nach 5 Jähriger Stilllegung, wird das Projekt wieder in den Vordergrund der Gemeinde Sylt gestellt

Hörnum Nord

- Die Fläche gehört dem "Funkt-Städte-Heim Hörnum", die diese der Gemeinde zum Kauf anbietet, diese lehnte jedoch ab
- Schaffung von 155 Dauerwohneinheiten, die zum Teil öffentlich gefördert sind und 12 Ferienwohnungen
- Bürgerbegehren entsteht → fordern weniger Wohneinheiten, generelles Verkaufsverbot der Wohnungen, Belegungsrecht nur für Gemeinde Hörnum, Anpassung des Quadratmeterpreises, mehr Mitsprache und Transparenz
- Mehrere Investor*innen für die Fläche, die Letzten, die Baugenossenschaft "Adlershorst" ist abgesprungen, weil die wirtschaftliche Realisierung durch die Einhaltung der Forderungen des Bürgerbegehrens nicht möglich seien
- Stand heute: ein gescheitertes Projekt

Forschungsfrage

Warum ist es so schwierig auf Sylt bezahlbaren Dauerwohnraum zu schaffen?

Fallstudien-Design

Untersuchung von drei Dauerwohnraumprojekten

Medienanalyse | Dokumentenanalyse | Expert*innen-Interviews

Die Gemeinde Sylt ist ein politischer Trümmerhaufen

- Olaf Klodi, SPD List

Bezahlbarer Dauerwohnraum

Die inoffizielle Definition für bezahlbaren Wohnraum wird mit einem Drittel des Nettogrundeinkommens beschrieben. Auf Sylt beträgt die durchschnittliche Dauerwohnmiete 25,65 €/m², was bei einer durchschnittlichen Wohnfläche von 80 m² einer Monatsmiete von ca. 2044 € entspricht. Im Vergleich dazu liegt das durchschnittliche Bruttogrundeinkommen der Sylter*innen bei 2775 €. Sylter*innen müssen daher einen deutlich höheren Anteil ihres Gehaltes zum Wohnen aufbringen als es die inoffizielle Definition für bezahlbaren Wohnraum mit ⅓ des Nettogrundeinkommens vorsieht. Demnach ist der verfügbare Dauerwohnraum auf Sylt für Normalverdienende nicht als bezahlbar zu definieren.

Mietpreise p.M.

Ort	Mietpreis p.M. (€/qm)
Sylt	25,65
München	~22
Berlin	~18
Deutschland	~10

Einkommen p.M.

Ort	Einkommen p.M. (€ brutto)
Sylt	~2000
München	~4500
Berlin	~4500
Deutschland	~2775

"Es wird ein Reichehthetto und kein Centerpark"

- Olaf Klodi, SPD List

"Dann können alle in Friesen-Disneyland wohnen in den wunderschönen Reetdachhäusern."

- Margot Böhm, Grünen List

Ziel und Ausblick des Projekts

Zur Beantwortung der Forschungsfrage wird ein Fallstudien-Design bestehend aus einer Medien- und Dokumentenanalyse sowie Expert*inneninterviews verfolgt. Mithilfe der Fallstudienanalyse werden die drei Dauerwohnraumprojekte "StoV-Areal", "Hörnum Nord" und "Dünenpark" anhand eines einheitlichen Fragenkatalogs verglichen. Die drei Dauerwohnraumprojekte wurden ausgewählt, da sie hinsichtlich ihrer Größe, Lage, Zielgruppe und des Realisierungszustandes stark variieren. Während der Exkursion im Februar 2023 fanden zehn Expert*inneninterviews statt, welche nun im nächsten Forschungsschritt ausgewertet und kodiert werden. Anhand des Kodierschemas werden so die Expert*inneninterviews, Medienbeiträge und Dokumente analysiert und ausgewertet. Ziel der Forschungsarbeit ist es, Begründungen zu finden, warum Projekte für bezahlbaren Dauerwohnraum trotz des enormen Bedarfs scheitern, nur sehr langsam oder unter Kompromissen umgesetzt werden.

IMPRESSUM

PROJEKTMARKT SOMMERSEMESTER 2023

Betreiber: Univ.-Prof. Dr. Susanne Frank
Berater: Dipl.-Ing. Ulla Graue

Celine Alexander	Kristin Lommer
Robert Reckhold	Sarah Pust
Hannah Balligard	Franziska Katharina Schiller
Sophie Marie Bändlke	Randi Stielmacher
Larissa Henggele	Phil Wagner
Emily Jachtmann	Sebastian Winter
Kerstin Langer	

Abstract F13

Achsen nachhaltiger Mobilität

Integrierte Verkehrs- und Siedlungsentwicklung im Münsterland

Das F-Projekt (F13) „Achsen nachhaltiger Mobilität – Integrierte Verkehrs- und Siedlungsentwicklung im Münsterland“ beschäftigt sich mit der Frage, wie die Pendelmobilität aus den umliegenden Gemeinden nach Münster nachhaltiger gestaltet werden kann. Hierbei wird die Mobilität ganzheitlich und verkehrsträgerübergreifend betrachtet, d.h. es werden auch Velorouten und das Zurücklegen der „letzten Meile“ untersucht. Ziel der Projektgruppe ist es, Handlungsempfehlungen zur Förderung nachhaltiger Mobilität für die Stadt Münster und die umliegenden Kommunen zu entwickeln. Hierfür wurde zunächst die Ausgangsfrage „Welche Stärken und Schwächen sind in Bezug auf nachhaltige Mobilität auf den Pendelachsen im Raum Münster erkennbar?“ formuliert, womit eine Informationsgrundlage geschaffen wurde. Auf dieser Basis hat sich die Projektgruppe dazu entschieden, drei jeweils charakteristische Siedlungs- und Verkehrsachsen genauer zu untersuchen. Die erste Achse ist die „Hochleistungsachse Rheine-Emsdetten-Münster“, die sich durch eine gut ausgebaute Schienenverbindung mit dichter Taktung auszeichnet. Die zweite Achse ist die „Dezentrale Achse Dülmen-Nottuln/Senden-Münster“, welche über zwei städtebaulich nicht gut integrierte Bahnhöfe und mehrere Schnellbuslinien verfügt. Die dritte Achse ist die „Multimodale Achse Warendorf-Telgte-Münster“, wo Multimodalität aufgrund der bereits vorhandenen Infrastrukturen, wie einer Veloroute, Schnellbuslinie, Bahntrasse und Bundesstraße, vergleichsweise gut ermöglicht wird.

Auf Grundlage der Ausgangsfrage lautet die zentrale Forschungsfrage „Wie kann man die Pendelmobilität auf den Achsen nach Münster nachhaltiger gestalten?“. Zur Beantwortung dieser Frage werden zunächst wesentliche Einflussfaktoren des Pendelns identifiziert, sowie hinsichtlich ihrer aktuellen Ausprägung und möglicher Veränderungspotenziale untersucht. Hierzu gehören raum- und infrastrukturelle und politische Rahmenbedingungen genauso wie die emotionalen und rationalen Einflüsse des Mobilitätsverhaltens auf dem Weg zur Arbeit oder Ausbildung. Diese wurden dazu in vier Unterfragen formuliert.

Im Hinblick auf das methodische Vorgehen hat sich die Projektgruppe für eine Raum- und Standortanalyse, eine quantitative Befragung von Bürger:innen in Telgte und Senden sowie eine Stakeholder:innenanalyse und daraus abgeleiteten Expert:inneninterviews entschieden.

F13

ACHSEN NACHHALTIGER MOBILITÄT

INTEGRIERTE VERKEHRS- UND SIEDLUNGSENTWICKLUNG IM MÜNSTERLAND

ANLASS UND ZIELSETZUNG

Das Projekt F13 „Achsen nachhaltiger Mobilität“ möchte am Beispiel der Stadt Münster und den umliegenden Gemeinden ein vertieftes Verständnis für die Pendler:innenmobilität auf wichtigen Verkehrsachsen entwickeln. Darauf aufbauend will die Projektgruppe **Lösungsansätze entwickeln**, um das Pendeln zwischen Münster und dem Umland **nachhaltiger zu gestalten**. Die Kernidee einer „Achse nachhaltiger Mobilität“ ist es, die Mobilität der Menschen im **Stadt-Umland-Verkehr umwelt- und sozialverträglich** zu gestalten. Die Nutzung des Autos soll hierbei auf umweltfreundliche Alternativen verlagert und verträglich gestaltet werden (Agora Verkehrswende 2022: 38). Dies wird von der Projektgruppe an ausgewählten Verkehrsachsen im Münsterland untersucht. Es werden verschiedene Faktoren ermittelt und analysiert, die die Pendler:innenmobilität auf den Untersuchungsachsen beeinflussen, um daraus Chancen für die Gestaltung nachhaltiger Mobilität abzuleiten.

Das Ziel der Projektgruppe ist es, anhand der Forschungsergebnisse, **Handlungsempfehlungen für die Stadt Münster und die umliegenden Kommunen** zu entwickeln, welche zur **nachhaltigen Gestaltung der Pendler:innenmobilität** auf den Achsen nach Münster beitragen.

DEFINITIONEN

Pendler:innen sind sozialversicherungspflichtige Beschäftigte, sowie Beam:innen, geringfügige Beschäftigte, Selbstständige, Schüler:innen und Studierende, die Wege zwischen Arbeits- und Bildungsstätte, sowohl innerhalb und über Gemeindegrenzen, zurücklegen.

Nachhaltige Mobilität bezeichnet die langfristige Bereitstellung von umweltverträglichen Verkehrsmitteln, die akzeptiert, genutzt und attraktiv gestaltet sind und außerdem wirtschaftlich sowie sozial verträglich sind.

Velorouten sind in der Stadtregion Münster sogenannte Radvorrangrouten. Auf diesen Strecken hat der Radverkehr häufig Vorrang vor anderen Verkehrsteilnehmern.

FORSCHUNGSDESIGN

AUSGANGSLAGE

Welche Stärken und Schwächen in Bezug auf die nachhaltige Mobilität sind auf den Pendelachsen im Raum Münster erkennbar?

FORSCHUNGSZIEL

Das Ziel des Projekts ist die Entwicklung von Ideen und Empfehlungen, um die Pendelmobilität auf den Achsen nach Münster nachhaltig zu gestalten.

HAUPTFRAGE

Wie kann man die Pendelmobilität auf den Achsen nach Münster nachhaltiger gestalten?

Welche raum- und infrastrukturellen Faktoren beeinflussen die Pendelmobilität auf den ausgewählten Untersuchungsachsen im Raum Münster?

Raum- und Standortanalyse Münster
Dokumentation Bestandsanalyse

Welche politischen Faktoren auf kommunaler und regionaler Ebene beeinflussen die Pendelmobilität auf den ausgewählten Untersuchungsachsen im Raum Münster?

Inhaltlicher Forschungsstand
Stakeholder:innenanalyse

Welche emotionalen Faktoren beeinflussen die Pendelmobilität auf den ausgewählten Untersuchungsachsen im Raum Münster?

Stakeholder:innenanalyse
Expert:inneninterviews

Welche rationalen Faktoren beeinflussen die Pendelmobilität auf den ausgewählten Untersuchungsachsen im Raum Münster?

Expert:inneninterviews
Quantitative Befragung von Bürger:innen

Welche Instrumente und Maßnahmen können die Faktoren beeinflussen?

Welche Chancen und Risiken in Bezug auf die nachhaltige Mobilität sind auf den Pendelachsen im Raum Münster erkennbar?

Welche Handlungsempfehlungen lassen sich ableiten?

Abbildung 1: Forschungsdesign

MOBILITÄTSUMFRAGE

Um Aussagen über das Mobilitätsverhalten und diesen zugrunde liegenden Entscheidungen der Pendler:innen treffen zu können, wurde in den Städten Telgte und Senden bis zum 09.04.23 eine Online-Befragung durchgeführt. Dabei hat die Projektgruppe in den beiden Kommunen insgesamt 4554 Flyer verteilt. Nach aktuellem Stand weist die Umfrage eine Rücklaufquote von 5,7% auf.

Die Umfrage fokussiert sich dabei besonders auf die beiden Forschungsfragen: „Welche emotionalen/rationalen Faktoren beeinflussen die Pendlermobilität auf den ausgewählten Untersuchungsachsen im Raum Münster?“, da diese nur von der Bevölkerung beantwortet werden kann.

Besonders Unterschiede im Mobilitätsverhalten auf dem Arbeitsweg zwischen den Befragten aus Telgte und Senden könnten sich auf die infrastrukturellen Voraussetzungen der beiden Achsen zurückführen lassen. Deutliche Unterschiede sind bei der Nutzung des ÖPNVs und des Fahrrades zu erkennen. Auf beiden Achsen ist das Hauptverkehrsmittel das Auto, welches offensichtlich auch weiterhin eine große emotionale Bedeutung hat (vgl. Abbildung 5). Ein möglicher Grund dafür könnte ein stark suburban geprägter Siedlungsraum sein.

Abbildung 4: Umfrageergebnis auf die Frage: „Welches Verkehrsmittel nutzen Sie auf dem Weg zur Arbeit?“ (Die Prozentzahlen beziehen sich auf die Anzahl der angekreuzten Antworten (Mehrfachauswahl möglich))

Abbildung 5: Umfrageergebnis auf die Frage: „Bitte beurteilen Sie, inwiefern diese Aussage auf Sie persönlich zutreffen.“ (Autofahren bedeutet für mich Freiheit.)

STAKEHOLDERANALYSE & EXPERT:INNENINTERVIEWS

Mithilfe einer Stakeholderanalyse und Expert:inneninterviews will die Projektgruppe analysieren, welche politischen Faktoren auf kommunaler und regionaler Ebene die Pendler:innenmobilität auf den Untersuchungsachsen beeinflussen und welche Machtstrukturen sich zwischen den Stakeholdern daraus ergeben.

Durch die Stakeholderanalyse verschafft sich die Gruppe einen Überblick über relevante Akteurskonstellationen. Aus den Interviews sollen weitere Erkenntnisse für die Projektarbeit abgeleitet werden und die vorher analysierten Machtstrukturen ergänzen und gegebenenfalls korrigieren.

Diese Machtstrukturen stellt die Projektgruppe in Abbildung 6 dar. Diese zeigt, wie viel Einfluss das Projekt den bisher ausgewählten Interviewpartner:innen bzw. den durch sie vertretenen Institutionen zuordnet, indem sie drei Arten von Macht unterscheidet: die institutionelle, finanzielle und regulative Macht.

	Stadt Münster	Stadt Telgte	Bürgerinitiative Telgte	NWL
institutionell	+++	+++	0	++
finanziell	+++	++	0	+++
diskursiv	0	0	+++	0

Abbildung 6: Macht der Stakeholder

UNTERSUCHUNGSRAUM

Die monozentrische Region Münsterland ist geprägt durch eine Vielzahl von Pendler:innen, die zum Arbeitsplatz in das Oberzentrum Münster pendeln.

Um die Auswahl der Achsen zu beschränken, wurden 8 schienengebundene Achsen und 2 Schnellbus-Achsen analysiert, auf denen rund 53.000 (Destatis 2021) Menschen nach Münster pendeln. Nach der Analyse wurde der Betrachtungsraum anhand verschiedener Kriterien in den Bereichen ÖPNV, MIV und Fahrrad auf 3 Achsen festgelegt.

Die Hochleistungsachse
Die Achse Rheine – Münster wurde aufgrund des bereits existierenden Hauptbahnkorridors ausgewählt. Hier verkehren Züge des Regional- und Fernverkehrs bei einer Höchstgeschwindigkeit von 160 km/h, mit einem durchschnittlichen Takt von 20 Minuten.

Die dezentrale Achse
Die Achse Dülmen – Nottuln/Senden – Münster wurde wegen der guten Anbindung Dülmens und wegen der dezentralen Bahnhöfe in Nottuln und Senden ausgewählt. Auf der Achse verkehren mehrere Züge des Regionalverkehrs, darüber hinaus existiert eine Anbindung an die A43, die direkt nach Münster führt. Allerdings sind nicht alle Orte entlang der Achse gut angebunden; die Orte Nottuln und Senden verfügen zwar über eine Anbindung an den Schienenverkehr, allerdings liegen dort zwischen den Bahnhöfen und den Kernbereichen der Siedlungen vergleichsweise große Distanzen.

Die multimodale Achse
Die Achse Dülmen – Nottuln/Senden – Münster wurde wegen der guten Anbindung Dülmens und wegen der dezentralen Bahnhöfe in Nottuln und Senden ausgewählt. Auf der Achse verkehren mehrere Züge des Regionalverkehrs, darüber hinaus existiert eine Anbindung an die A43, die direkt nach Münster führt. Allerdings sind nicht alle Orte entlang der Achse gut angebunden; die Orte Nottuln und Senden verfügen zwar über eine Anbindung an den Schienenverkehr, allerdings liegen dort zwischen den Bahnhöfen und den Kernbereichen der Siedlungen vergleichsweise große Distanzen.

Darüber hinaus weist die Achse eine hohe Anzahl an Pendler:innen auf, im Jahr 2021 pendelten 64,6% der in Telgte und Westbevern wohnenden Erwerbstätigen aus (WN 2022).

Abbildung 2: Übersichtskarte der ÖPNV-Verbindungen der ausgewählten Achsen

Abbildung 3: Zu sehen sind die Umfelder ausgewählter Bahnhöfe (Radius 3km). Auffallend beim Bahnhof Börsenell ist der hohe Anteil an Acker- und Grünflächen, was nochmal die Dezentralität dieser Station veranschaulicht. Das Umfeld des Hauptbahnhofs in Münster hingegen ist dicht bebaut, mit vielen städtisch geprägten Flächen. Das Bahnhofsumfeld von Greven ist nicht zentral im Ort gelegen und ist deshalb durch eine Kombination von Freiflächen und Siedlungsfächen gekennzeichnet. (Datengrundlage: CORINE 2018)

IMPRESSUM

Technische Universität Dortmund
 Fakultät Raumplanung
 Sommersemester 2023
 F-Projekt 13
 Betreuer: Thomas Klüger (U.S.); Berater: Stefan Siedentop (U.S., TU-Dortmund)

Jonas Berger
 Felix De Boett
 Ole Ernst

Philipp Große Daldrup
 Frederik Heyroth
 Jan Kobusok

Malin Schmeling
 Felix Schopp
 Julius Schröder

Leo Vethake
 Luis Wahlers
 Felix Weill

Abstract F14

Die (Nicht-)Berücksichtigung von unsichtbar behinderten Menschen in der räumlichen Planung

Barrierefrei – dabei denken viele zunächst an Rampen für Rollstuhlfahrer:innen und an Leitstreifen für blinde Menschen. Oft besteht kein Wissen darüber, dass über 90 % der Behinderungen unsichtbar sind (Impulse 2018: 4). In der planerischen Fachliteratur besteht in Bezug auf die Raumanprüche von unsichtbar behinderten Menschen eine große Lücke, auch in der Planungspraxis finden sich wenig Anwendungsbeispiele für eine barrierefreie Planung, die auch unsichtbar behinderte Menschen inkludiert. Genau aus diesem Grund beschäftigt sich das F-Projekt 14 näher mit der (Nicht-)Berücksichtigung von unsichtbar behinderten Menschen in der räumlichen Planung.

Um ein besseres Verständnis für die komplexen Raumanprüche unsichtbar behinderter Menschen zu erlangen, beschäftigt sich die Forschungsgruppe mit drei ausgewählten Untersuchungsgruppen: Demenz, Autismus-Spektrum-Störung und Gehörlosigkeit. Diese Auswahl wurde aufgrund ihrer unterschiedlichen Symptome gewählt, um in Bezug auf Raumanprüche ein breiteres Spektrum abzudecken zu können.

Demenz beschreibt den individuell verlaufenden Verlust von Gehirnleistungen und führt zum Abbau von verschiedenen kognitiven Fähigkeiten wie Gedächtnisverlust, Schwierigkeiten beim Denken, Problemlösen oder Sprechen, weshalb die Betroffenen oft Orientierungs- oder Kommunikationsproblemen ausgesetzt sind. Autistische Personen haben eine unterschiedliche Wahrnehmungsverarbeitung, wodurch individuelle Probleme mit sozialer Interaktion und Reizüberflutung auftreten können. Gehörlosigkeit ist eine Form von Hörbeeinträchtigung, bei welcher betroffene Personen Probleme mit der Kommunikation und akustischen Wahrnehmung haben. Das übergeordnete Ziel des Forschungsprojektes ist die Sensibilisierung von Planer:innen für die räumlichen Bedürfnisse von unsichtbar behinderten Menschen. Dieses Ziel bezieht sich auf den Planungsprozess von der Beteiligung bis hin zur Umsetzung. Als Leitfaden der gesamten Forschungsarbeit dienen drei Forschungsfragen. Dadurch sollen existierende Forschungslücken weitgehend geschlossen und die Möglichkeiten der Teilhabe von unsichtbar behinderten Menschen detaillierter betrachtet werden. Aufgrund der bestehenden Forschungslücken sind besonders Interviews mit unsichtbar behinderten Menschen und Expert:innen relevant, um die Ansprüche sowie alltägliche Barrieren zu erkennen. Ergänzend hierzu wurden eine Literaturrecherche und eine Defizit- und Best-Practice-Analyse durchgeführt. Diese wurde in dem französischen Ort Évreux ausgeführt, der 2019 und 2020 für seine Kommunikation und Umsetzung von Maßnahmen im Rahmen des European Access City Awards ausgezeichnet wurde. Im Sommersemester erstellt die Projektgruppe einen Maßnahmenkatalog und führt kontrastierende Analysen sowie weitere Expert:inneninterviews mit Planer:innen und Gruppendiskussionen durch. Auf Grundlage der erarbeiteten Ergebnisse und Erkenntnisse wird ein Kriterienkatalog, welcher dann als (Leitkonzept) für Kommunen oder Städte dienen kann, erstellt. Somit möchte die Projektgruppe Planer:innen eine mögliche barrierefreie Gestaltung eines Raumes aufzeigen, bei dem auch unsichtbar behinderte Menschen berücksichtigt werden.

F14 Die (Nicht-)Berücksichtigung von unsichtbar behinderten Menschen in der räumlichen Planung

1. Anlass

Weltweit gibt es über eine Milliarde behinderte Menschen – das sind etwa 15 % der Weltbevölkerung. Obwohl es sich bei behinderten Menschen demnach nicht um eine Randgruppe handelt, werden ihre Belange in der Raumplanung ignoriert oder gar nicht erst erhoben. Die diskriminierende Beurteilung von Menschen anhand ihrer Fähigkeiten, auch Ableismus genannt, geschieht dabei oft nicht bewusst: „Ableism exists across urban and regional planning, yet it is largely unknown, untaught, and unchecked in planning education and practice“ (Stafford 2021).

Planer:innen produzieren Ausschlüsse und behindern Menschen in ihrem Alltagshandeln und ihrer Persönlichkeitsentwicklung. Hier zeigt sich: Menschen sind nicht behindert, sie werden behindert. Gerade Personen mit sogenannten unsichtbaren Behinderungen, also solchen, die für Außenstehende nicht zwangsläufig erkennbar sind, werden in der Gesellschaft häufig vergessen (z. B. Autismus) und werden weiterhin nicht von Inklusionsmaßnahmen adressiert obwohl diese einen Großteil der Behinderungen ausmachen.

2. Forschungsdesign

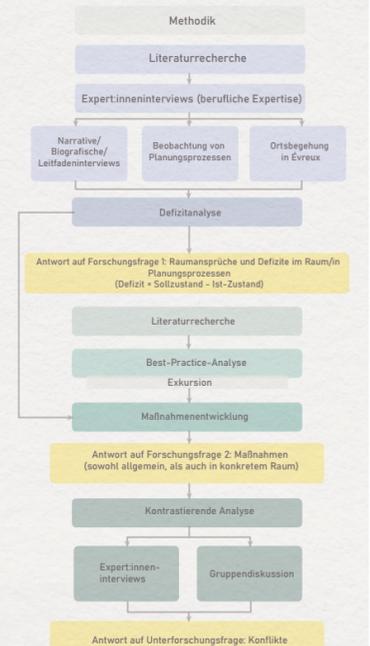
1. Forschungsfrage: Welche Defizite weisen räumliche Strukturen und Planungsprozesse auf, sodass die Raumanprüche von unsichtbar behinderten Menschen nicht oder unzureichend erfüllt werden?

2. Forschungsfrage: Welche planerischen Maßnahmen sind notwendig, um die Defizite der räumlichen Strukturen für unsichtbar behinderte Menschen zu verringern oder zu beheben?

Unterforschungsfrage: Lassen sich Widersprüche zwischen den Ansprüchen von gehörlosen, autistischen und dementen Menschen an den Raum und an Planungsprozesse feststellen? Wenn ja, wie kann die Planung mit diesen Widersprüchen umgehen?

Forschungsziel: Das Forschungsziel ist die Sensibilisierung von Planer:innen für die räumlichen Bedürfnisse von unsichtbar behinderten Menschen in Hinblick auf Planungsprozesse und die Umsetzung von Planungen.

3. Forschungsdesign und -Methodik



Abstract als Audiodatei

Demenz

Demenz = individuell verlaufender Verlust von Gehirnleistungen und Abbau von verschiedenen kognitiven Fähigkeiten

- Symptome:
- Gedächtnisverlust
 - Verhaltens- und Stimmungsänderungen
 - Orientierungsverlust
 - Sensorische Probleme beim Hören oder Sehen

Relevanz in der Planung: Durch die Gedächtnisprobleme ist es für demenzerkrankte Personen wichtig, sich in ihrer Umgebung zurecht zu finden = städtebauliche Strukturen, beeinflussen wie lange Demenzerkrankte in ihrer Umgebung selbstständig leben können und somit am gesellschaftlichen Leben teilnehmen können

Gehörlosigkeit = Form von Hörbeeinträchtigung

- Ursachen können genetisch, krankheits- oder unfallbedingt sein
- Kommunikation meistens in der Gebärdensprache

- Symptome:
- Hörvermögen kaum oder gar nicht mehr vorhanden
 - Unterscheidung in 5 Stufen, von leichter Schwerhörigkeit bis vollständiger Gehörlosigkeit

Relevanz in der Planung:

- natürlicher und heller Straßenraum, um das Lippenlesen und das Lesen von Schildern zu ermöglichen
- intuitive Wegeführungen, um sich in fremden Umgebungen zurecht zu finden

Autismus

Autismus = Eine neurologische Entwicklungsstörung mit einer unterschiedlichen Wahrnehmungsverarbeitung

- Symptome:
- Probleme beim Erkennen von Gefühlen
 - Symptome sehr individuell und unterschiedlich
 - Wiederholende, stereotype Verhaltensmuster: Probleme bei plötzlich auftretenden Reizen
 - Stark ausgeprägte Interessen
 - Gestörte soziale Interaktionen
 - Gestörte Umwelt- und Sinnesverarbeitung: Reizüberflutung

Relevanz in der Planung:

- Hohe Sensibilität von Menschen erfordert klare Strukturen, um besser mit Stresssituationen umzugehen

4. Exkursion nach Évreux

Access City Award 2018 für behindertengerechte Planung



Impressum:

F-Projekt 14 : Studienjahr 2022/2023
 Betreuung : Dr.-Ing. Kathrin Glöckner
 Beratung : Dr. Anja Szypulski

Quellen:

https://www.accesscityaward.com/en/2018/evreux/