



Projektmarkt

23. April 2025, Studienleistung der Module 2 und 3 (B.Sc. 2025)

Inhalt

01 Programm 3-7

02 A-Projekte 8-23

03 F-Projekte 24-33

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

Block I – Wohnen (GB III, Raum 3.103)

Block I – Urbane Räume (Rudolf-Chaudoire-Pavillon)

09:00 - 09:25
Uhr

F 03
Migrantische Raumvorstellungen und Perspektiven auf Stadt

A 03
Arme Räume – Reiche Räume

09:30 - 09:55
Uhr

A 13
Sozialer Wohnungsbau – mehr als ein Tropfen auf den heißen
Stein für bezahlbares Wohnen?

A 08
Obdachlosigkeit in Dortmund

10:00 - 10:25
Uhr

F 11
„Syltifizierung“ von Norderney

A09
Belächelt, unterschätzt und übersehen: Öffentliche Toiletten in der
Stadtplanung

Programm

Uhrzeit

Thematische Blöcke

Block II – Digitalisierung (GB III, Raum 3.103)

A 06

10:40 - 11:05
Uhr Lokales räumliches Wissen erfasst und den Einsatz niederschwelliger Datensammlungswerkzeuge in der BürgerInnenbeteiligung und Raumbeobachtung

F 02

11:10 - 11:35
Uhr Smarte Immobilienentwicklung in (un-)smarten Kommunen?

F 07

11:40 - 12:05
Uhr Digitaler Zwilling und KI_Methoden zur Verbesserung des Überflutungsmanagments in der Thu Duc City in Ho Chi Minh City

Block II – Innovative Stadtkonzepte (Rudolf-Chaudoire-Pavillon)

A 14

Zukunft der Innenstadt – eine Vision!

A 11

Neue Industriestandorte – Kriterien, Erfolgsfaktoren und Folgen großflächiger Ansiedlungen

A 15

Nutzung des kollektiven Gedächtnisses zur Weiterentwicklung des Wiesenviertels in der Stadt Witten

Programm

Uhrzeit

Thematische Blöcke

Block III – Mobilität (GB III, Raum 3.103)

Block III – Klimaanpassung (Rudolf-Chaudoire-Pavillon)

12:45 - 13:10
Uhr

A 10
Wie viel Dichte verträgt die Stadt? Die Akzeptanz von Nachverdichtung

F 09
Vom Text in den Raum oder wie viel Raumordnung in der Siedlungsentwicklung steckt

13:15 - 13:40
Uhr

A 12
Echte Liebe zwischen Fußball und Autos – Das Parkplatzchaos bei Heimspielen des BVB

A 01
Social injustices in disaster recovery: Lessons from Germany and Turkey

13:45 - 14:10
Uhr

F 04
Inclusive Cities: Untersuchung der Schnittpunkte von Mobilität, Infrastruktur und sozialer Teilhabe

A 05
Stärkung der grün-blauen Infrastruktur in den Stadtlandschaften des Ruhrgebiets: Co-Creation naturbasierter Lösungen (NBS) im Umfeld Haus Scheppen am Baldeneysee

Programm

Uhrzeit

Thematische Blöcke

Block IV – Ressourcen- und Infrastrukturplanung (GB III, Raum 3.103)

Block IV – Stadtentwicklung (Rudolf-Chaudoire-Pavillon)

14:25 - 14:50
Uhr

A 07

Grüner Wasserstoff als Lösung für ein fossilfreies
Schwerte – Königsweg oder großer Irrtum?

A 02

Urbane Transformation am Dortmunder Hafen – Planung als „wicked
problem“

14:55 - 15:20
Uhr

F 06

Inter(de)pendenzen integrierter Energienetze – Zielnetzplanung für
Strom, Wärme und Gas

F 05

(Nicht-) Nutzung von Park + Ride Anlagen im VRR

15:25 - 15:50
Uhr

A 04

Auf der grünen Welle: Klimaanpassung mit grüner Infrastruktur auf
ÖPNV-Flächen

F12

Dreifache Innenentwicklung – mehr Nachhaltigkeit in Großstädten
unter Verdichtungsdruck?

A-Projekte

02

Abstract A01

Social Injustices in Disaster Recovery

In the past few years, flood events have become increasingly common impacting countries worldwide with increasing severity. They do not only cause physical destruction but also exacerbate social inequalities. Urban planning plays a crucial role in disaster recovery strategies aimed at enhancing resilience. However, reactive policies often prioritize immediate needs at the expense of long-term vulnerability reduction. Interventions like relocation of residents from high-risk areas require clear communication with property owners and tenants. While participatory approaches promote fairness, they may delay critical relief efforts. This creates a difficult dilemma: balancing the need for swift recovery with the goal of fostering long-term resilience and stability.

Our project examines social injustices in post-flood recovery through case studies in Bad Neuenahr-Ahrweiler (Germany) and Bozkurt (Turkey), both severely affected by flooding in 2021. The research explores land distribution and land policy and how governmental structures, socioeconomic contexts, and policy interventions shape recovery processes and influence pre-existing inequalities. It addresses the question: "How does post-flood reconstruction affect social vulnerability in Germany versus Turkey?" Two sub-questions guide the analysis: "What are the management approaches in post-flood reconstruction?" and "How are socially vulnerable groups impacted?" Using mixed methods including secondary analysis, SWOT analysis, case studies, expert interviews, and possibly fieldwork. The study compares Germany's decentralized system with Turkey's centralized approach. Turkey emphasizes swift housing solutions through expropriation and relocation to government-built apartments. While effective for speed, this strategy risks community displacement and dissatisfaction among citizens. In contrast, Germany relies on individual rebuilding supported by governmental funds, a slower process criticized for bureaucracy and lack of coordination. The findings highlight strengths and weaknesses in both systems regarding marginalized groups such as low-income households or individuals with limited mobility. In Bozkurt, reconstruction was completed quickly but faced criticism for displacing communities due to standardized compensation mechanisms. Meanwhile, Bad Neuenahr-Ahrweiler's decentralized approach allowed homeowners greater autonomy but was hindered by bureaucratic inefficiencies.

In conclusion, our research underscores the complex interplay between social vulnerability, policy approaches, and disaster recovery in post-flood contexts. By comparing Germany's decentralized system with Turkey's centralized approach, we highlight how differing strategies impact marginalized groups and shape long-term resilience. While both systems have unique strengths, they also reveal critical challenges in addressing social inequalities during reconstruction. This comparative analysis not only sheds light on existing gaps but also provides valuable insights for developing more equitable and effective disaster recovery policies globally.

A01 Social Injustices in Disaster Recovery

Lessons from Germany and Turkey

Important Themes

- DISASTER STRIKES**
 - Community disruption beyond infrastructure
 - Social injustices may be amplified
- POST-DISASTER RESPONSE**
 - Rapid rebuild -> ignores local needs
 - Injustices resurface
- DECISION-MAKING UNDER PRESSURE**
 - Fast policies
 - > Reactive, not reflective
 - > Long-term harm
- EQUITY VS. URGENCY**
 - Bottom-up = participatory, slow in meeting basic needs
 - Top-down = swift reaction but less participation
- SPEED VS. DELIBERATION**
 - either:
 - focus on rebuilding as fast as possible or
 - slower rebuilding process but more focus on individual needs

Aim of Research

- Compare disaster recovery approaches between Germany and Turkey
- Exploration of strengths and weaknesses
- Increasing relevance because of frequent natural disasters

Research Question

"How does post-flood reconstruction and its effects on social vulnerability differ between Germany and Turkey?"

Sub-questions

"What are the management approaches in post-flood reconstruction?"
 "How are socially vulnerable groups impacted?"

Methodology

- Utilization of two case study areas
- Conducted interviews with German and Turkish experts
- Secondary analysis

Bozkurt

- **Location:** District in Kastamonu, Turkey
- **Area:** approx. 286km², surrounded by hills on the coast of the black sea
- **Population:** approx. 5.500 people, predominantly older middle-aged population
- **Flooding effects:** Damages to properties with 592 buildings damaged and 55 apartments expropriated because of increased flood risk

Bad Neuenahr-Ahrweiler

- **Location:** City in Rhineland-Palatinate, Germany
- **Area:** approx. 63km² in a valley surrounded by hills
- **Population:** ca. 28.000 people with equally distributed age
- **Flooding effects:** 670 housing units were damaged, all but one bridge destroyed

Instruments

- Mass Housing Production**
 - Turkey's central housing institution provides quick mass housing for affected victims
- Mandatory Expropriation**
 - caused by:
 - destroyed & damaged buildings
 - flood-risked areas
- Forced Relocation**
 - building of emergency shelter
 - providing apartments for flood victims
- Riverbed Extension**
 - widening of the riverbed to increase resilience to reoccurring floods
 - demolition of housing units in the new river zone

- Reconstruction bans**
 - government forbids reconstruction in designated zones
 - rebuilding bans for certain buildings
- Governmental Funding**
 - monetary support for disaster victims
 - financial support for rebuilding
- Land Consolidation**
 - rearrangement of land ownership
 - compensating landowners with land
- Bureaucratic heavy procedure**
 - strong regulations for rebuilding and organisation
 - high bureaucratic hurdles for individuals

Affected Groups

- PROPERTY OWNERS
- BUSINESS OWNERS
- TENANTS

Vulnerable Groups

- ELDERLY PEOPLE
- DISABLED PEOPLE
- LOW INCOME GROUPS
- WOMEN
- CHILDREN

Top-Down Approach

- Oversight of key institutions
- Ministries of Environment, Urbanization and Climate Change, Internal Affairs, Agriculture, Forestry
- Executive Branches: Responsible for housing, disaster and emergency management
- Municipality, private contractors, local government, local branches of institutions
- Non-government actors are disconnected from the top-down management e.g.: private construction companies
- The Top-Down approach and the hierarchy of the Turkish system enables fast reaction to disasters
- This approach leaves less room for community participation
- A centralized approach may lead to less resilience

Bottom-Up Approach

- Subsidiary principle grants local government more decision-making power and state and federal government step in for broader concerns
- The local government handles issues that directly affect their communities
- Reciprocal influence between the administration levels
- Emergency Response
- Reconstruction Effort
- Community Recovery
- Local Participation
- Coordinate Non-Gov Actors
- React quickly
- Complement Gov. Aid
- Support Community

Abstract A02

“Urbane Transformation am Dortmunder Hafen – Planung als Wicked Problem”

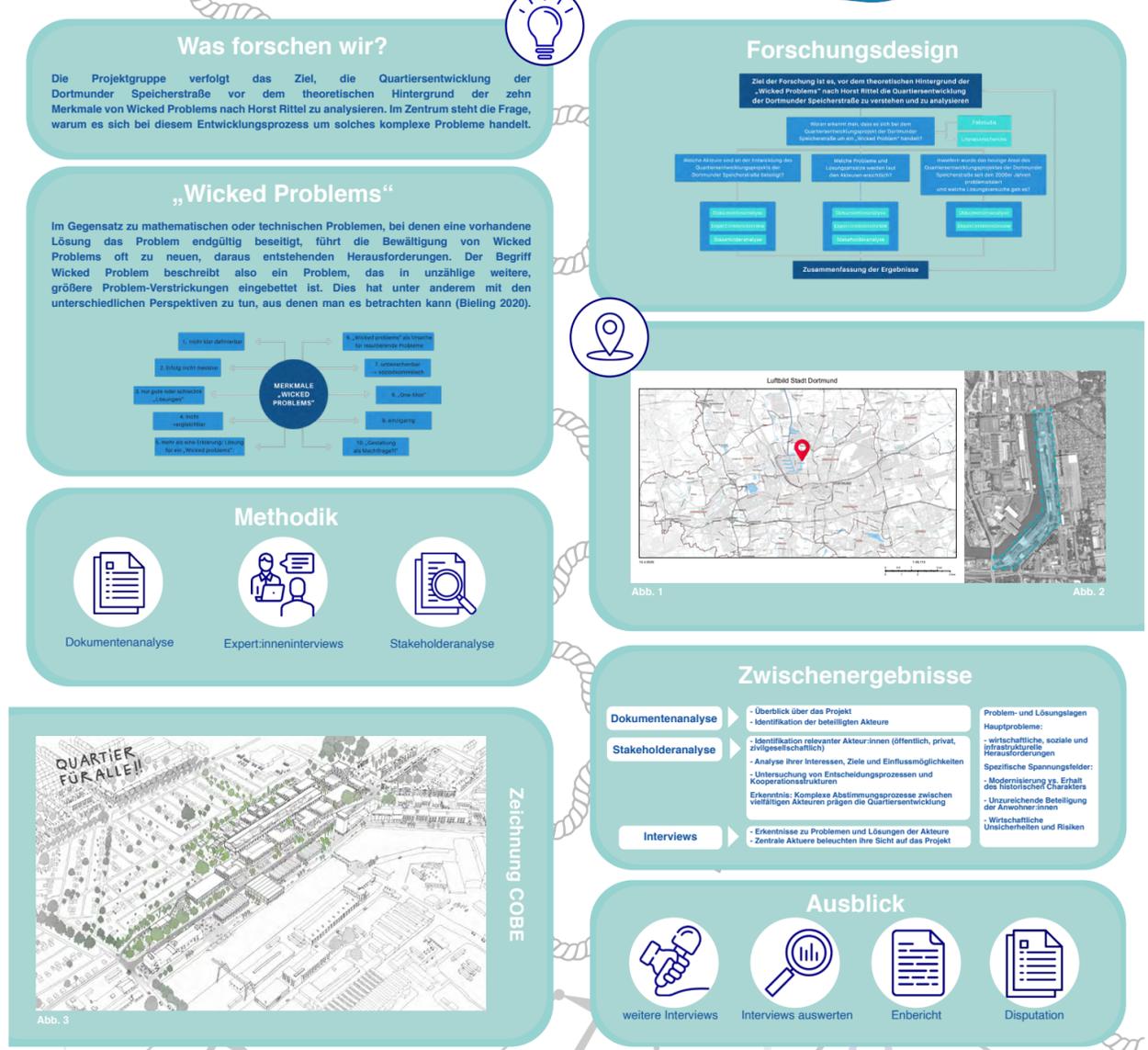
Die nachhaltige und zukunftsorientierte Entwicklung des Dortmunder Hafens ist seit Jahren ein viel diskutiertes Thema, das bereits zahlreiche Ansätze zur Aufwertung des Quartiers hervorgebracht hat. Inmitten eines industriell geprägten Umfelds soll ein urbanes Gründungs- und Wissensquartier mit digitalem Schwerpunkt entstehen. Die Speicherstraße unterteilt sich in den bereits weit entwickelten südlichen Teil und den noch unbebauten, aber weitestgehend beplanten nördlichen Teil. Diese wird zur Projektionsfläche für die Frage, wie urbane Transformation nachhaltig gestaltet werden kann. Dabei sollen unter Erhaltung der bestehenden Hafenlogistik, Arbeitsplätze sowie Bildungs- und Freizeitangebote geschaffen werden.

Das A-Projekt A02 „Urbane Transformation am Dortmunder Hafen – Planung als Wicked Problem“ untersucht diese Fragestellung anhand der zehn Merkmale von Wicked Problems nach Rittel und Webber. Wicked Problems sind weder klar zu definieren noch eindeutig lösbar, und jeder Lösungsversuch zieht unvorhersehbare Folgen nach sich, dieses Spannungsfeld prägt auch die Entwicklung der Speicherstraße. Ziel der Forschungsarbeit ist es, die Komplexität der Quartiersentwicklung zu analysieren, zentrale Akteure und ihre Interessen zu beleuchten sowie spezifische Herausforderungen bei der Umsetzung zu identifizieren. Im Fokus steht die Verbindung der Theorie der Wicked Problems mit der praktischen Entwicklung der Speicherstraße.

Die Projektgruppe hat zur Analyse und Bewertung der Quartiersentwicklung die Hauptforschungsfrage, „Woran erkennt man, dass es sich bei dem Quartiersentwicklungsprojekt der Dortmunder Speicherstraße um ein Wicked Problem handelt?“ entwickelt. Ergänzend dazu wurden, zur präzisen Beantwortung der Hauptforschungsfrage, auch drei untergeordnete Forschungsfragen formuliert: „Welche Akteure sind an der Entwicklung des Quartiersentwicklungsprojektes der Dortmunder Speicherstraße beteiligt?“, „Welche Probleme und Lösungsansätze werden laut den Akteuren ersichtlich?“, und „Inwiefern wurde das heutige Areal des Quartiersentwicklungsprojektes der Dortmunder Speicherstraße seit den 2000er Jahren problematisiert und welche Lösungsversuche gab es?“ Zur Beantwortung der Fragen kombinierte die Projektgruppe eine Dokumentenanalyse mit einer Stakeholderanalyse. Dafür wurde ein tabellarisches Kategoriensystem entwickelt, um gesammelte Quellen systematisch auszuwerten. Ergänzend erfolgten qualitative Expert:inneninterviews und eine Ortsbegehung. Interviews mit einer Reporterin des Nordstadtbloggers, einer Mitarbeiterin der Wirtschaftsförderung und Beteiligten des Speicher 100s lieferten zusätzliche Erkenntnisse.

Die bisherigen Ergebnisse zeigen, dass wirtschaftliche Interessen, soziale Herausforderungen und städtebauliche Ziele die Quartiersentwicklung der Speicherstraße prägen. Auch die Zusammenarbeit zwischen den Akteuren wurde deutlich, wobei insbesondere die Balance zwischen Neubauten und dem Erhalt hafentypischer Strukturen als zentrale Herausforderung gilt. Im weiteren Projektverlauf sollen die bisherigen Ergebnisse vertieft und weitere Interviews geführt werden. Ziel ist es, die Quartiersentwicklung umfassend zu analysieren und die Herausforderungen, die den Prozess erschweren, zu identifizieren. Darauf aufbauend sollen Lösungsansätze entwickelt werden, um die Umsetzung städtebaulicher und sozialer Ziele nachhaltig zu fördern.–

A02 Urbane Transformation am Dortmunder Hafen Planung als „Wicked Problem“



Abstract A04

Auf der grünen Welle

Klimaanpassung mit Grüner Infrastruktur auf ÖPNV-Flächen

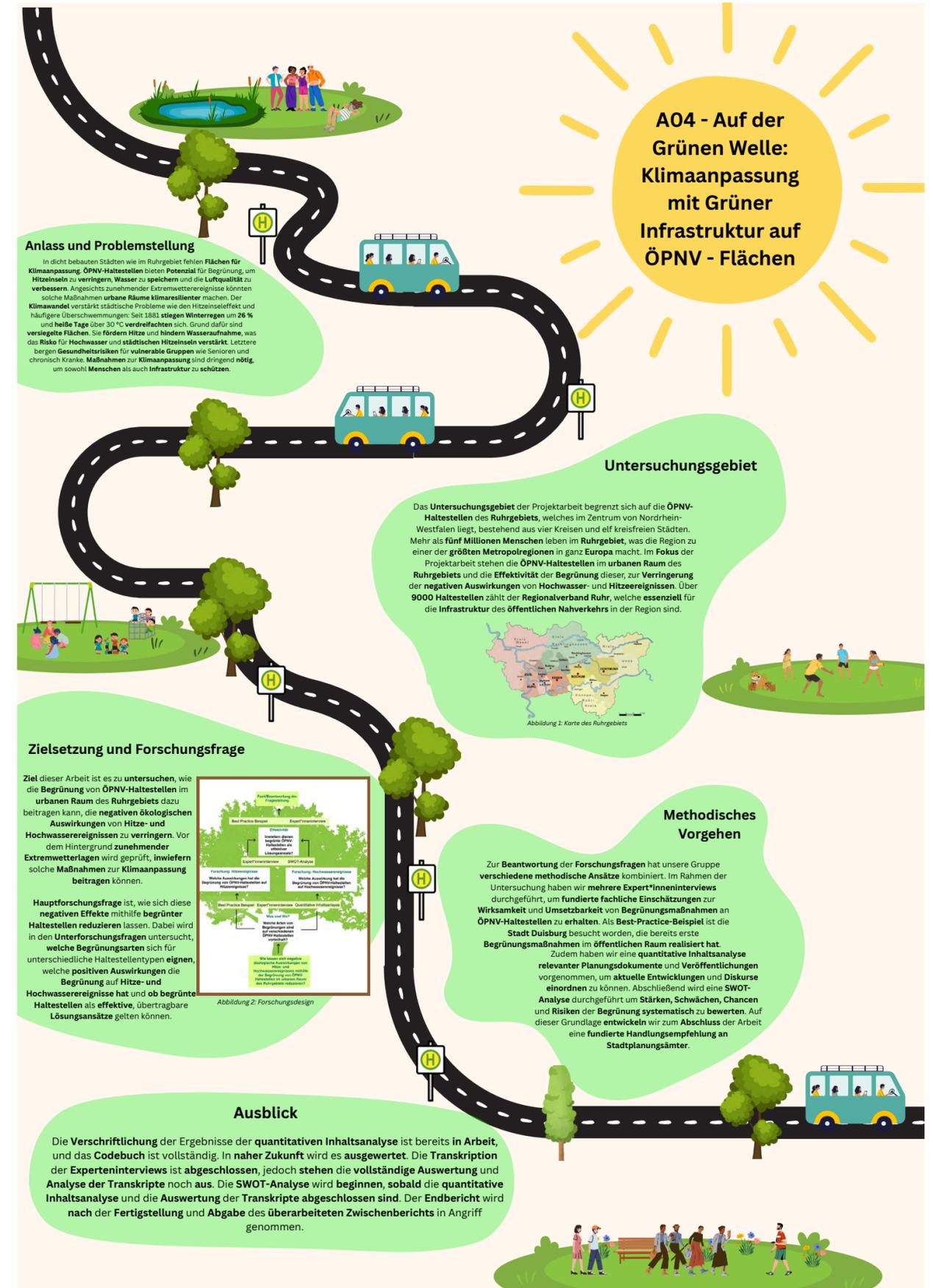
Der Klimawandel stellt Städte weltweit vor wachsende Herausforderungen – insbesondere durch städtische Wärmeinseln und zunehmende Starkregenereignisse. In hochverdichteten urbanen Räumen wie dem Ruhrgebiet verschärfen versiegelte Flächen diese Probleme, da sie zur Erwärmung beitragen und Entwässerungssysteme überlasten. Studien belegen, dass innerstädtische Temperaturen mehrere Grad über denen des Umlandes liegen. Das Forschungsprojekt „Auf der Grünen Welle“ untersucht, wie die Begrünung von Haltestellen im Öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) zur Klimaanpassung beitragen kann.

Ziel ist es, die ökologischen und klimatischen Effekte begrünter Haltestellen zu analysieren. Dabei stehen die Reduktion urbaner Hitzeinseln sowie die Verbesserung der Wasseraufnahmefähigkeit städtischer Flächen im Fokus. Begrünte Infrastrukturen wirken durch Verdunstungskühlung temperaturmindernd und können so die thermische Belastung im Stadtraum senken. Gleichzeitig mindern sie durch Regenwasserrückhalt das Risiko lokaler Überschwemmungen. Dabei wird sowohl der direkte Effekt an der Haltestelle – etwa durch Regenwasserversickerung – als auch der Einfluss auf das umliegende Stadtgefüge berücksichtigt. Zentrale Forschungsfrage ist daher: In welchem Maße können begrünte ÖPNV-Haltestellen negative Auswirkungen von Hitze und Hochwasser im urbanen Raum des Ruhrgebiets verringern?

Im theoretischen Teil wird der aktuelle Forschungsstand zur Begrünung urbaner Räume dargestellt. Grüne Infrastruktur verbessert die Luftqualität, bindet Feinstaub, absorbiert CO₂ und schafft Lebensräume für Insekten, wodurch sie die Biodiversität fördert. Gleichzeitig werden Herausforderungen wie statische Anforderungen, Pflegeaufwand oder Finanzierung thematisiert. Dachbegrünungen etwa erfordern hohe Anfangsinvestitionen, die sich jedoch langfristig durch Energieeinsparungen amortisieren können.

Das Forschungsdesign kombiniert vier methodische Ansätze: eine quantitative Inhaltsanalyse relevanter Fachliteratur, die Auswertung von Best-Practice-Beispielen, Expert*inneninterviews sowie eine SWOT-Analyse. Die Interviews mit Fachpersonen aus Stadtökologie, Planung und Praxis liefern Einblicke in Potenziale und Hemmnisse der Umsetzung. Die SWOT-Analyse beleuchtet systematisch Stärken, Schwächen, Chancen und Risiken. Die quantitative Inhaltsanalyse bewertet wissenschaftliche Publikationen zur Effektivität grüner Infrastruktur. Best-Practice-Beispiele, etwa aus Duisburg, zeigen, dass begrünte Haltestellen das Stadtklima positiv beeinflussen können.

Erste Ergebnisse deuten darauf hin, dass begrünte ÖPNV-Haltestellen eine vergleichsweise simple, aber effektive Maßnahme sind, um Städte klimaresilienter und lebenswerter zu gestalten.



Abstract A05

Stärkung der grün-blauen Infrastruktur in den Stadtlandschaften des Ruhrgebiets: Co-Creation naturbasierter Lösungen (NBS) im Umfeld Haus Scheppen am Baldeneysee

Der Baldeneysee in Essen gilt als beliebtes Freizeit- und Erholungsgebiet. So ist auch das Haus Scheppen, eine der Öffentlichkeit nicht zugängliche Ruine und dessen Umfeld ein touristisches Ausflugsziel im Stadtteil Fischlaken.

Durch die intensive Inanspruchnahme des Raums entstehen Herausforderungen und Nutzungskonflikte, mit welchen sich das A05 Projekt mit dem Titel: Stärkung der grün-blauen Infrastruktur in den Stadtlandschaften des Ruhrgebiets: Co-Creation naturbasierter Lösungen (NBS) im Umfeld Haus Scheppen am Baldeneysee, beschäftigt. Als Ziel des Projekts wird ein Handlungskonzept für den Raum um Haus Scheppen angestrebt, welches durch die Forschung und die Analyse des Umfelds gestützt wird.

Zu den Problemen gehören der Motorradtreff, die Parkplatzsituation, der Campingplatz sowie das hohe Verkehrsaufkommen, was zu Unfallrisiken führt. Zusätzlich beeinträchtigt eine unzureichende öffentliche Verkehrsanbindung die Erreichbarkeit, wodurch einigen Nutzergruppen der Aufenthalt verwehrt oder erschwert wird.

Zentraler Bestandteil des Projekts ist die Beantwortung der Forschungsfragen. Die Überfrage des Projektes lautet: „Welche planerischen Herausforderungen beinhaltet der Raum um Haus Scheppen und welche Potenziale bestehen für eine konfliktfreie Nutzung unter Berücksichtigung von Nature-based Solutions.“ Diese wird am Ende des Projektes durch unser Handlungskonzept beantwortet. Die folgenden Unterfragen dienen zur Beantwortung der Überfrage und sollen als eine Art Leitfaden der Arbeit fungieren.

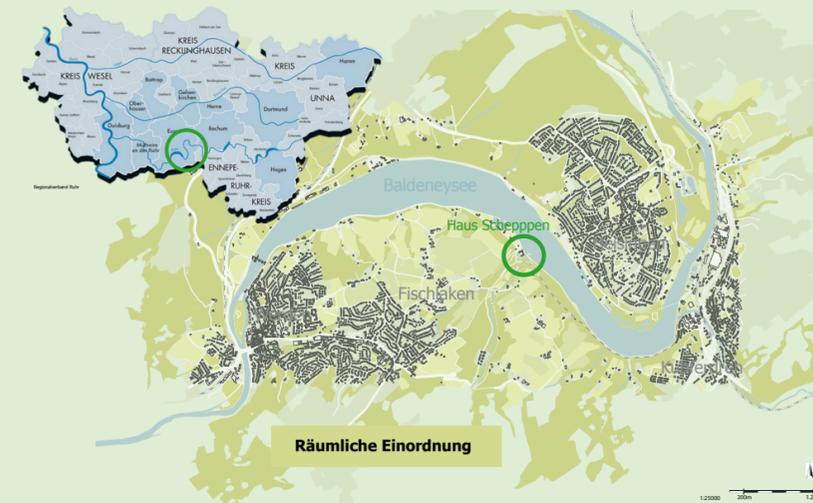
1. Welche Nutzungskonflikte bestehen im Umfeld von Haus Scheppen und was sind potenzielle Lösungsansätze?
2. Wie kann die lokale und regionale Erreichbarkeit und Erschließung des Haus Scheppen für alle Nutzergruppen nachhaltig verbessert werden?
3. Wie kann die Aufenthaltsqualität unter Berücksichtigung sozialer Aspekte verbessert werden?
4. Welche nachhaltigen Lösungen können unter Einbezug der Öffentlichkeit umgesetzt werden?

Für die Entwicklung der Handlungsempfehlungen wird ein methodischer Ansatz verwendet, der Beobachtungen, Befragungen, Kartierungen, Experteninterviews und eine Literaturrecherche umfasst. Dabei werden besonders die Interessen und Bedürfnisse der verschiedenen Nutzergruppen berücksichtigt. Das Projekt setzt auf die Entwicklung von naturbasierten Lösungen (NBS) und verfolgt einen integrativen Ansatz, um die Lebensqualität im urbanen Raum zu verbessern.

Das Handlungskonzept wird die Ergebnisse der Forschung zusammenführen und konkrete Empfehlungen für die Umgestaltung des Raums rund um Haus Scheppen geben. Dabei wird besonders Wert auf die Beteiligung der lokalen Bevölkerung und die Vermeidung von Konflikten gelegt. Ziel ist es, eine nachhaltige und langfristig tragfähige Entwicklung des Gebiets zu fördern und gleichzeitig die ökologischen und sozialen Bedürfnisse der Gemeinschaft zu berücksichtigen.



A05 Stärkung der grün-blauen Infrastruktur in den Stadtlandschaften des Ruhrgebiets: Co-Creation naturbasierter Lösungen (NBS) im Umfeld Haus Scheppen am Baldeneysee



Fallstudie Haus Scheppen

Der Baldeneysee in Essen gilt als beliebtes Freizeit- und Erholungsgebiet. So ist auch das Haus Scheppen, eine der Öffentlichkeit nicht zugängliche Ruine und dessen Umfeld ein touristisches Ausflugsziel im Stadtteil Fischlaken. Durch die intensive Inanspruchnahme des Raums entstehen Herausforderungen und Nutzungskonflikte, mit welchen sich das Projekt A05 mit dem Titel: Stärkung der grün-blauen Infrastruktur in den Stadtlandschaften des Ruhrgebiets: Co-Creation naturbasierter Lösungen (NBS) im Umfeld Haus Scheppen am Baldeneysee beschäftigt. Als Ziel des Projekts wird ein Handlungskonzept für den Raum um Haus Scheppen angestrebt, welches durch die Forschung und die Analyse des Umfelds gestützt wird.



Abb. 1 | Der Hauptplatz im Sommer: Eine hohe Dichte an Fahrzeugen und Verkehrsmitteln



Abb. 2 | Hier zu sehen ist die Frontansicht von Haus Scheppen.



Abb. 3 | Links im Bild: Die Hauptstraße zum Haus Scheppen. Rechts: Eine Nebenstraße mit Zugang zu höhergelegenen Parkplätzen



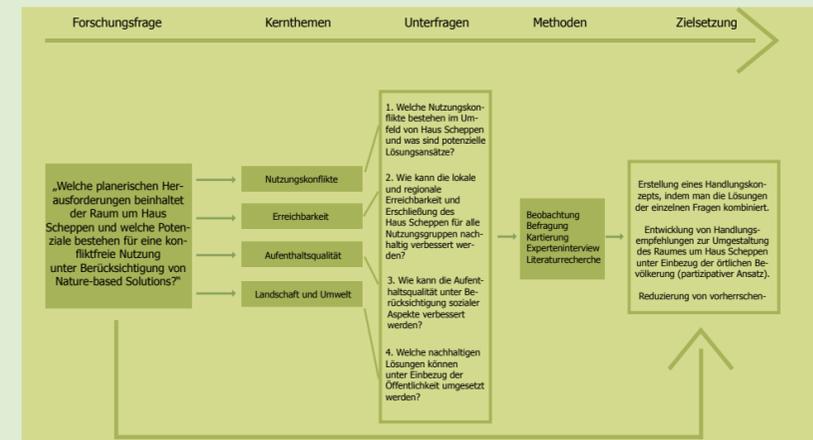
Bestandsplan Haus Scheppen



Abb. 4 | Die Uferpromenade am Baldeneysee



Übersicht Nutzergruppen und Akteure



Erste Ergebnisse



Abstract A06

Lokales räumliches Wissen erfassen

Der Schulweg stellt für Kinder und Jugendliche einen essenziellen Bestandteil ihres Alltags dar. Dabei können verschiedene Herausforderungen auftreten, die sich je nach Alter, Erfahrung und Umgebung der SchülerInnen unterscheiden. Neben objektiven Gefahren, wie stark befahrenen Straßen oder unübersichtlichen Kreuzungen, spielt insbesondere das subjektive Sicherheitsgefühl eine zentrale Rolle, da Gefahren individuell wahrgenommen werden können. Während infrastrukturelle Maßnahmen zur Reduktion objektiver Gefahren beitragen können, ist bislang unzureichend erforscht, wie verschiedene Altersgruppen potenzielle Gefahrenräume auf ihrem Schulweg wahrnehmen.

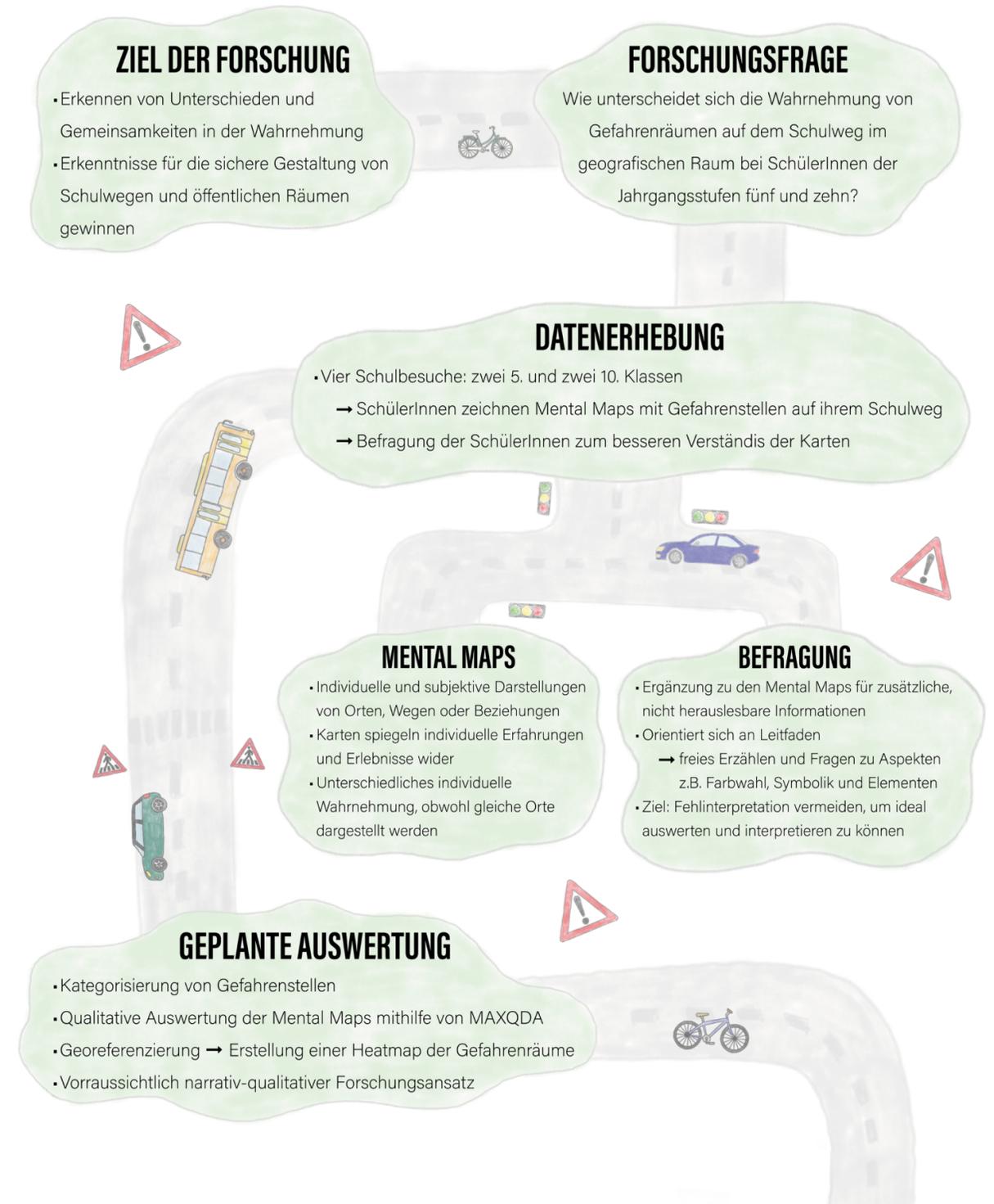
Ein tiefes Verständnis der vielfältigen Einflussfaktoren auf das Sicherheitsempfinden von SchülerInnen erfordert eine gezielte Auseinandersetzung mit der subjektiven Wahrnehmung von Gefahrenräumen. Genau hier knüpft das Projekt A06 an, das sich mit der Untersuchung eben dieser Wahrnehmungen auf dem Schulweg beschäftigt. Der Fokus liegt auf der subjektiven Einschätzung von Orten, die als unsicher oder Gefahr wahrgenommen werden. Dabei wird angenommen, dass diese Wahrnehmung durch kognitive Faktoren, individuelle Erfahrungen sowie soziale und geografische Kontexte beeinflusst wird. Die zentrale Forschungsfrage lautet:

Wie unterscheidet sich die Wahrnehmung von Gefahrenräumen auf dem Schulweg im geografischen Raum bei SchülerInnen der Jahrgangsstufen fünf und zehn?

Die Erhebung der hierfür notwendigen Daten erfolgt anhand von während Unterrichtsbesuchen gewonnener Mental Maps, die von den SchülerInnen der beiden Jahrgangsstufen gezeichnet wurden. Mental Maps sind individuelle und subjektive Vorstellungen einer räumlichen Umgebung, die durch verschiedenste Faktoren geprägt werden und von einer Person visuell dargestellt werden können. Nachdem dies geschehen ist, wurden die SchülerInnen zu ihren Karten befragt, um die erhobenen Daten zu kontextualisieren und nachvollziehbarer interpretieren zu können. Nach der Erhebung der Daten werden diese mittels eines narrativ-qualitativen Forschungsansatzes systematisch ausgewertet. Dazu werden zunächst die Gefahrenstellen auf den Karten georeferenziert und die potenziellen Gefahrenstellen hinsichtlich wiederkehrender Auffälligkeiten analysiert. Abschließend werden die daraus gewonnenen Ergebnisse in der Gefahrenwahrnehmung von den beiden Jahrgangsstufen untereinander und miteinander verglichen, um Unterschiede in der Wahrnehmung zu identifizieren und Muster zu erkennen.

Die gewonnenen Erkenntnisse können zu konkreten Maßnahmen zur Verbesserung der Schulwegsicherheit beitragen, die nicht nur objektive Sicherheitsaspekte berücksichtigen, sondern auch das subjektive Sicherheitsempfinden der SchülerInnen mit einbeziehen. Darüber hinaus liefert die Studie eine Grundlage für weiterführende Forschungsarbeiten und Planungsprozesse zur Schaffung sicherer Schulwege für Kinder und Jugendliche.

A06 LOKALES RÄUMLICHES WISSEN ERFASSEN



Abstract A07

„Grüner Wasserstoff als Lösung für ein fossilfreies Schwerte – Königsweg oder großer Irrtum?“

Angesichts der Herausforderungen des Klimawandels und der Notwendigkeit, fossile Energieträger zu ersetzen, rückt Wasserstoff als klimafreundlicher Energieträger zunehmend in den Fokus. Besonders im Wärmesektor, der hohe Emissionen verursacht, könnte Wasserstoff eine wichtige Rolle spielen. Kommunen sind gefordert, kommunale Wärmepläne zu erstellen – dabei kann Wasserstoff ein möglicher Baustein zur CO²-Reduktion sein.

Die Projektgruppe A07 untersucht am Beispiel der Stadt Schwerte, welche Bedeutung Wasserstoff bei der zukünftigen Wärmeversorgung auf kommunaler Ebene einnehmen kann. Zentrale Forschungsfrage ist: „Inwiefern kann Wasserstoff zur Klimaneutralität der zukünftigen Wärmeversorgung am Beispiel der Stadt Schwerte beitragen?“

Zur Beantwortung dieser Frage wurden vier Unterfragen entwickelt:

1. Welche Arten von Wasserstoff sind nachhaltig? – Die verschiedenen Wasserstoffarten werden nach Herkunft und Herstellungsverfahren analysiert und hinsichtlich einer definierten Nachhaltigkeit eingeordnet.
2. Welche energetischen Anwendungspotenziale hat Wasserstoff, insbesondere im Bereich der Wärmeversorgung? – Untersucht wird, wie Wasserstoff in verschiedenen Sektoren genutzt werden kann, mit Fokus auf dem Wärmesektor.
3. Wo und mit welchem Anteil kann Wasserstoff in der kommunalen Wärmeversorgung in Schwerte eingesetzt werden? – Betrachtet werden lokale Potenziale, planerische Voraussetzungen und alternative Energieträger.
4. Welche infrastrukturellen Voraussetzungen sind für die Nutzung von Wasserstoff notwendig? – Analysiert werden Leitungsnetze, Transportwege, lokale Produktion, Speicherung und rechtliche Rahmenbedingungen.

Zunächst werden Grundlagen zu Wasserstoff und Wärmeversorgung erarbeitet sowie Erfahrungen anderer Kommunen ausgewertet. Interviews mit relevanten Akteuren aus Politik, Verwaltung und Wirtschaft geben Einblicke in lokale Rahmenbedingungen. Dabei werden sowohl Unternehmen mit Prozesswärmebedarf als auch private Haushalte betrachtet.

Eine Standortanalyse mittels Geoinformationssystem hilft, räumliche Potenziale und infrastrukturelle Lücken sichtbar zu machen.

Zum Abschluss werden Handlungsempfehlungen für Stadtverwaltung und Stadtwerke formuliert, um eine mögliche Integration von Wasserstoff in die Wärmeversorgung umzusetzen. Dabei sollen politische Ziele sowie bestehende Planungen berücksichtigt und Doppelstrukturen vermieden werden.

A07 Grüner Wasserstoff in Schwerte – Königsweg oder Irrtum?



Inwiefern kann Wasserstoff zur Klimaneutralität der zukünftigen Wärmeversorgung am Beispiel der Stadt Schwerte beitragen?

1. Welche Arten von Wasserstoff sind nachhaltig?
2. Welche energetischen Anwendungspotenziale hat Wasserstoff insbesondere hinsichtlich der Wärmeversorgung?
3. Wo und mit welchem Anteil kann Wasserstoff bei der kommunalen Wärmeversorgung in Schwerte eingesetzt werden?
4. Welche infrastrukturellen Voraussetzungen werden für die Nutzung von Wasserstoff in der Wärmeversorgung benötigt und welche Maßnahmen müssen getätigt werden?

Ziel der Projektarbeit ist, zu erforschen inwiefern Wasserstoff zur Klimaneutralität der Wärmeversorgung in Schwerte beitragen kann. Daraus resultierend werden Strategien zur Umsetzung für die Verwaltung der Stadt Schwerte entwickelt.

Anlass

- Klimawandel und Klimaziele erfordern neue Lösungen zur Senkung von Treibhausgasen
- Wasserstofftechnologien zur Speicherung erneuerbarer Energien und als Ersatz für fossile Brennstoffe
- Einsatz von Wasserstoff für eine klimaneutrale Wärmeversorgung in Schwerte
- alle Kommunen in Deutschland müssen laut WPG einen Wärmeplan erstellen

Wasserstoffarten

- Brauner Wasserstoff:** Vergasung von Braunkohle
- Grauer Wasserstoff:** Durch Dampfverformung von Erdgas
- Roter Wasserstoff:** Durch Elektrolyse aus Atomstrom
- Blauer Wasserstoff:** Durch Dampfverformung in Kombination mit CCS
- Türkiser Wasserstoff:** Durch Methanpyrolyse
- Weißer Wasserstoff:** Aus natürlichem Ursprung
- Oranger Wasserstoff:** Aus biogenem Ursprung (Biomasse, Biokraftstoff, Biogas und Biomethan)
- Grüner Wasserstoff:** Durch Elektrolyse aus erneuerbaren Energien

Ablauf kommunale Wärmeplanung

- Bestandsanalyse:** - Erhebung, Analyse der Energie- und THG-Bilanz; - Visuelle Darstellung des räumlich bedingten Wärmebedarfs
- Potenzialanalyse:** - Erhebung, Analyse aller vorhandenen Potenziale (Wärme & Strom); - Visuelle Darstellung des Potenzials zur Wärmeversorgung
- Zielszenario:** - Entwicklung Zielenergie zur Klimaneutralität; - Wärmeversorgung für das Jahr 2045 mit Zwischenwert 2030; - Identifizierung der kommunalen Akteure
- Umsetzungsstrategie:** - Erstellung des Wärmeplans & der Wärmeverwendungsstrategie; - Anweisung Eigenangehörige und Zentrenregionen anhand der einschlägigen Wärmeversorgungsmaßnahmenkatalog
- Umsetzung:** - Überführung in verbindliches Recht auf kommunaler Ebene; - Umsetzung der Maßnahmen in Kooperation mit den lokalen Akteuren

Nachhaltigkeitsviereck - unsere Einschätzung

- Brauner Wasserstoff
- Grauer Wasserstoff
- Roter Wasserstoff
- Blauer Wasserstoff
- Türkiser Wasserstoff
- Weißer Wasserstoff
- Oranger Wasserstoff
- Grüner Wasserstoff

0 = stimmt gar nicht zu
10 = stimmt vollkommen zu

Wasserstoff-Kernnetz NRW

Diese Karte zeigt das Wasserstoff-Kernnetz in Nordrhein-Westfalen, sowie die daran angebundenen Kommunen. Farbliche Markierungen verdeutlichen die geografische Verteilung des Netzes innerhalb des Bundeslandes. Besonders hervorzuheben ist, dass auch die Stadt Schwerte Teil dieses Kernnetzes ist. Diese Anbindung unterstreicht die potenzielle Bedeutung Schwertes im zukünftigen Wasserstoffinfrastruktursystem

Exkursionen

- WFC Kreis Unna
- Westfälische Wasserstoffkonferenz Kamen
- 12 Anwohlerzentren in Herford
- Online Meetings
- Bürgerveranstaltung in Schwerte

Abstract A08

Wohnungslosigkeit in Dortmund

Wohnungslosigkeit stellt ein drängendes gesellschaftliches Problem in Deutschland dar. Laut dem Wohnungslosenbericht 2024 lebten zu Beginn des Jahres rund 531.600 Menschen ohne eigene Wohnung. Viele von ihnen leben dauerhaft unter existenziell belastenden Lebensumständen. Ein Leben ohne gesicherte Unterkunft bedeutet nicht nur den Verlust von Privatsphäre und Sicherheit, sondern steht auch in direktem Widerspruch zu grundlegenden Menschen- und Grundrechten – etwa dem Recht auf Wohnen, körperliche Unversehrtheit und soziale Teilhabe.

Daher gibt es in Deutschland das Wohnungslosenhilfesystem. Dieses gliedert sich im Wesentlichen in drei Bereiche: die ordnungsrechtliche Unterbringung zur Abwendung akuter Gefahren, sozialrechtlich geregelte Hilfen durch kommunale Behörden sowie niedrigschwellige Unterstützungsangebote. Während die ersten beiden Bereiche oft mit großen Hürden verbunden sind – etwa durch bürokratische Vorgaben, Terminverpflichtungen oder die Notwendigkeit von Dokumenten – und häufig nicht unmittelbar helfen, richten sich viele niedrigschwellige Angebote gezielt an Menschen, die diese Anforderungen nicht erfüllen können. Doch auch unter diesen Angeboten leisten nicht alle eine direkte Hilfe in akuten Notsituationen. Einige bleiben trotz großer Not ungenutzt. Das wirft die Frage auf: Woran liegt das? Unsere Projektgruppe richtet ihren Fokus daher auf sogenannte Akuthilfsangebote – organisierte Unterstützungsangebote für wohnungslose Menschen, die schnell, unmittelbar und ohne große Vorbedingungen helfen.

Die zentrale Fragestellung unserer Forschung ist: Wie kann die Effektivität und Attraktivität von Akuthilfsangeboten in Dortmund gesteigert werden? Wir untersuchen, welche Faktoren diese beeinflussen und welche Anpassungen notwendig sind, um die Angebote besser an die Bedürfnisse der Betroffenen anzupassen. Denn obwohl verschiedene Einrichtungen Notunterkünfte, Tagesaufenthalte, Essensausgaben, Beratung und medizinische Versorgung bieten, werden nicht alle Plätze in Anspruch genommen. Ein essenzieller Bestandteil unserer Forschung ist die Perspektive der Betroffenen: Wie bewerten wohnungslose Menschen die bestehenden Akuthilfsangebote, und welche Anforderungen und Wünsche haben sie an diese? Wir wollen herausfinden, welche Aspekte Nutzende als hilfreich oder hinderlich empfinden und welche Veränderungen aus ihrer Sicht notwendig wären. Eine weitere wichtige Perspektive für uns ist die der Mitarbeitenden von Akuthilfsangeboten. Sie erleben täglich die praktischen Herausforderungen bei der Umsetzung dieser Hilfeleistungen. Daher interessiert uns, welche Hindernisse sie in ihrer Arbeit sehen und welche Verbesserungen sie vorschlagen, um die Angebote wirksamer und zugänglicher zu gestalten.

Unser Ziel ist es, praxisnahe Lösungsansätze zu entwickeln, um die Akuthilfsangebote in Dortmund gezielt zu verbessern. Wir wollen Empfehlungen erarbeiten, die helfen, Barrieren abzubauen und Angebote zu schaffen, die den tatsächlichen Bedürfnissen wohnungsloser Menschen entsprechen.



A08 – Wohnungslosigkeit in Dortmund

Anzahl wohnungsloser Personen Feb. 2024



- Gesamtzahl (100 %)
- Untergebrachte Wohnungslose Personen (80,3 %)
- Verdeckt wohnungslose Personen (11 %)
- Wohnungslose Personen ohne Unterkunft (8,6 %)

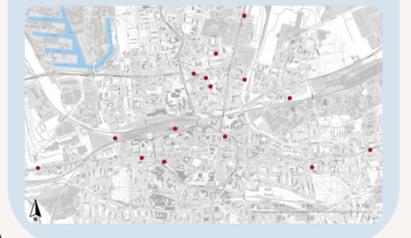
Das Recht auf Wohnen ist ein anerkanntes Menschenrecht (Art. 11 Abs. 1 UN-Sozialpakt). Trotzdem sind rund 531.600 Menschen in Deutschland im Jahr 2024 wohnungslos. 8,6 % von ihnen leben sogar vollkommen ohne Unterbringung auf der Straße oder in provisorischen Unterkünften. Ohne medizinische Versorgung, ausreichend Nahrung und Schutz vor Witterung oder Gewalt sterben obdachlose Menschen im Schnitt 30 Jahre früher als der gesellschaftliche Durchschnitt.

Wohnungslosigkeit ist kein individuelles Versagen – sie ist Ausdruck sozialer Ungleichheit und ein gesellschaftliches Problem, welches dringenden solidarischen und politischen Handlungsbedarf erfordert. Entschlossenes Handeln und echte soziale Verantwortung bedeuten, sofort zu handeln. Diese Projektgruppe hat sich bewusst für die Unterstützung von Akuthilfsangeboten entschieden, weil sie wohnungslosen Menschen in ihrer Not unmittelbar helfen.

Wohnungslosigkeit

Die Begriffe Wohnungslosigkeit und Obdachlosigkeit werden im Alltag oft gleichbedeutend verwendet, dabei beschreiben sie unterschiedliche Lebenssituationen. Wohnungslosigkeit ist der übergeordnete Begriff. Er umfasst alle Menschen, die über keinen eigenen, dauerhaft gesicherten Wohnraum verfügen. Dazu gehören nicht nur Menschen, die auf der Straße leben, sondern auch Personen, die vorübergehend bei Freund:innen oder Verwandten unterkommen, in Notunterkünften, kommunalen Einrichtungen oder bei Wohlfahrtsverbänden untergebracht sind. Von Obdachlosigkeit spricht man, wenn Menschen überhaupt keinen Zugang zu einer Unterkunft haben. Da sich die Unterkunftssituation der Betroffenen regelmäßig ändern kann, sind die Grenzen zwischen Obdach- und Wohnungslosigkeit fließend, wodurch eine Zuordnung schwierig und nur bedingt sinnvoll ist.

Akuthilfsangebote in Dortmund



Wie kann die Effektivität und Attraktivität von Akuthilfsangeboten in Dortmund gesteigert werden?

Ausblick

-  Ortsbegehungen
-  Analyse von Best-Practice-Beispielen
-  Interviews
-  Endbericht

Ziele

Praxisnahe Lösungsansätze entwickeln, welche die Akuthilfsangebote in Dortmund verbessern, sodass diese eher den Bedürfnissen wohnungsloser Menschen entsprechen

Akuthilfsangebote

Akuthilfsangebote sind sofort verfügbare Unterstützungsmaßnahmen für wohnungslose Menschen. Sie setzen genau da an, wo Hilfe am dringendsten gebraucht wird – im Alltag, auf der Straße oder in akuten Notsituationen. Dazu gehören zum Beispiel Notunterkünfte, Schlafgelegenheiten, Beratungsangebote, Essensausgaben, medizinische Erstversorgung oder die Möglichkeit, sich zu waschen oder Kleidung zu wechseln. Diese Angebote sind niederschwellig, das bedeutet: Betroffene können sie ohne große Hürden oder Wartezeiten in Anspruch nehmen. Akuthilfsangebote sichern das Überleben – sie sind oft der erste Schritt auf dem Weg aus der Wohnungslosigkeit.

1. Welche Herausforderungen sehen Mitarbeitende von Akuthilfsangeboten bei der Bereitstellung von Akuthilfsangeboten für wohnungslose Menschen und welche Verbesserungsmöglichkeiten schlagen sie diesbezüglich vor?

2. Welche Hürden und Voraussetzungen sind mit der Nutzung von Akuthilfsangeboten verbunden?

3. Wie bewerten wohnungslose Menschen die bestehenden Akuthilfsangebote und welche Anforderungen und Ansprüche haben sie an diese Akuthilfsangebote?

Interview-Zitate

„Wir haben auf jeden Fall vor, unsere Platzzahl zu reduzieren und wollen dafür dann ein paar Einzelzimmer anbieten.“ – Anonym

„Du kannst 60 Sozialarbeiter einstellen, aber wenn es keinen Wohnraum gibt, dann gibt es keinen Wohnraum. Dann kann dir der geilste Sozialarbeiter kein Haus mit Wörtern erbauen.“ – Jan Sosna (Einrichtungsleiter Café Kick)

„Man könnte sagen, 2,10 € ist nicht viel, aber manchmal hat der ein oder andere 2,10 € für den Konsum, aber nicht für das Grundbedürfnis Essen.“ – Jan Sosna (Einrichtungsleiter Café Kick)

„Ich denke da auch immer noch dran und das ist schon fünf, sechs Jahre her.“ – Mona Kurek (Leiterin Wärmebus)
Einprägsame Erfahrung mit jungem Mädchen beschäftigt Mitarbeiterin immernoch

Projektmarkt SoSe 2025

Beratung: Tom Platzek
Betreuung: Lea Fischer
Tutor: Franz Kuhnert

Anna Beck
Celine Kohl
Mithusa Kugabalan

Lena Kurte
Alex Malinin
Saffia Mukhammed

David Ramm
Ilayda Sayir
Amelie Schneider

Lina Schomäcker
Anastasia Schwarz
Nona Zepezauer

Quellen




Abstract A09

Belächelt, unterschätzt und übersehen: Öffentliche Toiletten in der Stadtplanung

Trotz der wachsenden gesellschaftlichen Sensibilisierung für queere Lebensrealitäten bleiben grundlegende Bedürfnisse – wie der Zugang zu inklusiven öffentlichen Toiletten – in der Stadtplanung nach wie vor unsichtbar. Das Projekt A09 nimmt eine queerfeministische Perspektive ein, die die heteronormative und binäre Geschlechterordnung in der Stadtplanung kritisch hinterfragt. Diese Perspektive berücksichtigt Mehrfachdiskriminierungen und strebt nach inklusiven Ansätzen, die die vielfältigen Bedürfnisse queerer Personen in die Planung einbeziehen. Aktuell wird die Planung öffentlicher Toiletten häufig nicht beachtet und ist von patriarchalen sowie heteronormativen Strukturen geprägt. Die Arbeit thematisiert daher die mangelhafte Berücksichtigung der Bedürfnisse benachteiligter Gruppen wie FLINTA* (Frauen, Lesben, inter-, nicht-binäre, trans- und agender Personen).

Als Untersuchungsraum wurde die Dortmunder Innenstadt festgelegt, da aus einer Bürgerbefragung der Stadt Dortmund hervorgeht, dass das Angebot an öffentlichen Toiletten als unzureichend wahrgenommen wird. Dabei sollen planerische Maßnahmen und Lösungsvorschläge identifiziert werden, die zur Verbesserung des Angebots beitragen.

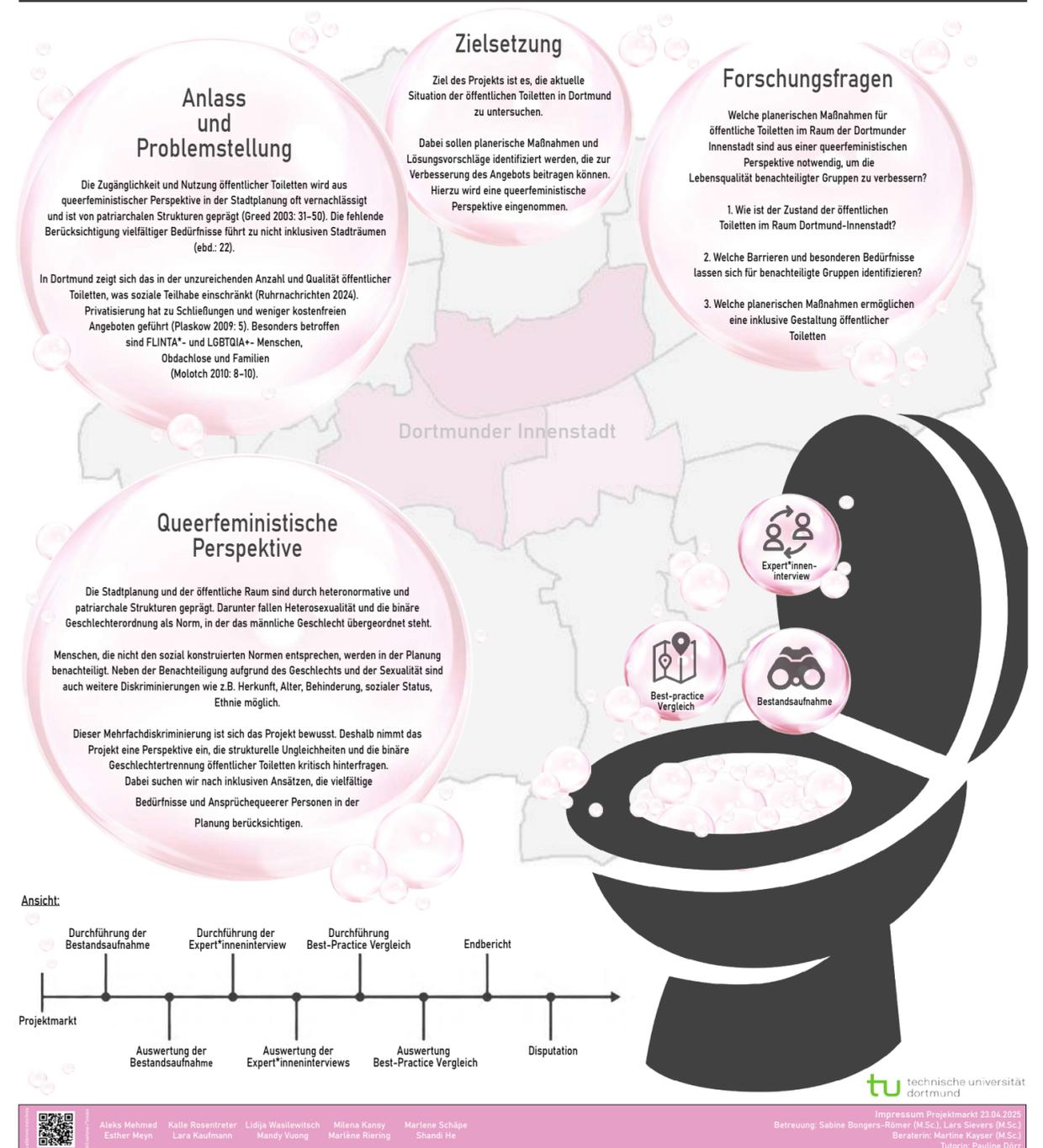
Es wurde eine Hauptforschungsfrage mit drei Unterfragen formuliert:

Welche planerischen Maßnahmen für öffentliche Toiletten im Raum der Dortmunder Innenstadt sind aus einer queerfeministischen Perspektive notwendig, um die Lebensqualität benachteiligter Gruppen zu verbessern?

1. Wie ist der Zustand der öffentlichen Toiletten im Raum Dortmund-Innenstadt?
2. Welche Barrieren und besonderen Bedürfnisse lassen sich für benachteiligte Gruppen identifizieren?
3. Welche planerischen Maßnahmen ermöglichen eine inklusive Gestaltung öffentlicher Toiletten?

Das Forschungsdesign umfasst eine Bestandsaufnahme und Kartierung der öffentlichen Toiletten in der Dortmunder Innenstadt, die den gegenwärtigen Zustand und die Verteilung der Anlagen erfasst und anhand eines queerfeministisch sensibilisierten Kriterienkatalogs bewertet. Ergänzend werden Expert*inneninterviews mit Vertreter*innen der Stadtplanung, queeren Initiativen, Wissenschaftler*innen und Beratungsstellen durchgeführt, um spezifische Bedürfnisse und Barrieren benachteiligter Gruppen zu identifizieren. Zusätzlich wird eine Best-Practice-Vergleich durchgeführt, um erfolgreiche Konzepte anderer Städte zu untersuchen und deren Übertragbarkeit auf die Dortmunder Innenstadt zu prüfen. Auf Basis dieser Methoden sollen inklusive und geschlechtergerechte Handlungsempfehlungen für Dortmund entwickelt werden.

Das Projekt zielt darauf ab, nicht nur wissenschaftliche Erkenntnisse zu gewinnen, sondern auch praktische Empfehlungen für die Stadtplanung abzuleiten. Des Weiteren wird eine Sensibilisierung der Öffentlichkeit und politischer Entscheidungsträger*innen für die Relevanz einer bedarfsgerichteten und diskriminierungsfreien Toiletten-Infrastruktur angestrebt.



Abstract A10

Akzeptanz von Nachverdichtung

Die Bevölkerungszunahme in urbanen Gebieten hat in den letzten Jahrzehnten die Notwendigkeit erhöht, neuen Wohnraum zu schaffen. Gleichzeitig ist die für Siedlungs- und Verkehrszwecke genutzte Fläche in Deutschland gestiegen. Um diesem Trend entgegenzuwirken, liegt der Fokus der städtebaulichen Planung immer mehr auf der Nachverdichtung. Diese zielt darauf ab, bereits bebauten Gebieten intensiver zu nutzen, zusätzlichen Flächenverbrauch im Außenbereich zu vermeiden und somit die Stadtentwicklung nachhaltiger zu gestalten. Bei der Umsetzung von Nachverdichtungsprojekten treten häufig Akzeptanzprobleme und allgemeine Bedenken in der Bevölkerung auf, etwa in Bezug auf den Verlust von Grünflächen, eine steigende Verkehrsbelastung oder eine mögliche Verschlechterung der Wohnqualität. Als Ortsbeispiel dient der Stadtteil Altenbochum, wo mit dem OSTPARK-Projekt eine bedeutende Nachverdichtungsmaßnahme realisiert wird.

Ziel der Projektarbeit ist die Untersuchung verschiedener Faktoren, welche die Akzeptanz von Nachverdichtung beeinflussen. Um diese zu erforschen, stellt sich die Projektgruppe die Forschungsfrage: Welche Faktoren beeinflussen die Akzeptanz von Nachverdichtung in Altenbochum? Die hierfür vorliegende Hypothese lautet: „Je höher die Quantität und die Qualität von (öffentlichen) Grün- und Naherholungsflächen, desto größer ist die Akzeptanz von Nachverdichtung.“ Der Fokus liegt dabei auf Grün- und Naherholungsflächen, da diesen in der Literatur ein besonderes Gewicht beim Thema Akzeptanz zugeschrieben wird. Die Wahrnehmung der Bevölkerung bezüglich der Nachverdichtung in Altenbochum wird mit der ersten Forschungsunterfrage: „Wie wird die Nachverdichtung in Altenbochum von den Anwohner:innen wahrgenommen?“ untersucht. Mit der zweiten Forschungsfrage: „Inwiefern wird die Akzeptanz von Nachverdichtung in Altenbochum durch Grün- und Naherholungsflächen beeinflusst?“ wird die zuvor formulierte Hypothese aufgegriffen und überprüft.

Um die Forschungsfragen zu beantworten, wird ein Mixed-Methods-Ansatz angewandt, der quantitative und qualitative Methoden miteinander kombiniert. Es werden eine Befragung und Expert:inneninterviews durchgeführt. Die Befragung richtet sich an die Anwohner:innen Altenbochums und wird mit einem Online-Fragebogen realisiert. Es wird die konkrete Wahrnehmung und Haltung der Anwohner:innen zur Nachverdichtung ermittelt und mit Hilfe einer Vignettenbefragung, die Faktoren für die Akzeptanz gegenüber Nachverdichtung untersucht. Die Auswertung der Umfrage stützt die oben genannte Hypothese: 80% der Befragten geben an, dass der Verlust von Grünflächen eine ihrer Sorgen ist. Grundsätzlich zeigt die Vignettenbefragung, dass Grünflächen eine höhere Priorität zugeschrieben werden als andere Faktoren, wie Mietpreise oder Parkplätze. Die Expert:inneninterviews werden mit der Stadt Bochum und NRW.URBAN geführt, die am OSTPARK-Projekt beteiligt sind.

A10 Wie viel Dichte verträgt die Stadt? Die Akzeptanz von Nachverdichtung



Anlass und Problemstellung

Die Bevölkerungszunahme in urbanen Gebieten hat in den letzten Jahrzehnten überwiegend in dicht besiedelten Regionen die Notwendigkeit erhöht, neuen Wohnraum zu schaffen. Gleichzeitig ist die für Siedlungs- und Verkehrszwecke genutzte Fläche in Deutschland gestiegen, obwohl die Bevölkerungszahl nahezu konstant blieb. Um diesem Trend entgegenzuwirken und dem gestiegenen Bedarf an Wohnungen gerecht zu werden, liegt der Fokus der städtebaulichen Planung auf der Nachverdichtung. In diesem Zusammenhang kommt es jedoch häufig zum Konflikt zwischen Versiegelung und dem Erhalt von Grün- und Naherholungsflächen. Im Rahmen dieser Forschung wird die Wahrnehmung und Akzeptanz von Nachverdichtung der Bewohner:innen im Stadtteil Altenbochum untersucht. Der Fokus liegt dabei auf Grün- und Naherholungsflächen. Ziel des Projekts ist es, herauszufinden, welche Faktoren die Akzeptanz der Anwohner:innen beeinflussen und wie eine nachhaltige Integration von Nachverdichtungsprojekten in bestehende Stadtstrukturen ermöglicht werden kann.

Untersuchungsraum



Als Untersuchungsraum wurde sich für den Stadtteil Altenbochum entschieden. In Altenbochum wird aktuell ein großes Nachverdichtungsprojekt realisiert, welches sowohl Wohnraum schafft als auch Grün- und Naherholungsflächen integriert. Durch die verschiedenen Bedürfnisse der Bevölkerung sind viele verschiedene Faktoren mit der Nachverdichtung verbunden, welche die Akzeptanz der Bevölkerung beeinflussen können und bei der Planung zu berücksichtigen sind.

Befragung

Zur Beantwortung der Forschungsfrage wurde eine Befragung durchgeführt. Die Befragung besteht dabei aus zwei Teilen: einer teilstandardisierten Befragung und einer Vignettenbefragung. Die teilstandardisierte Befragung erfasst soziodemographische Daten, sowie die Wahrnehmung der Nachverdichtung durch die Anwohner:innen. In der Vignettenbefragung werden fiktive Szenarien präsentiert, die verschiedene Faktoren der Nachverdichtung berücksichtigen. Um den Einfluss von Grün- und Naherholungsflächen auf die Akzeptanz der Nachverdichtung im Vergleich zu anderen Kriterien zu erfassen, wurden verschiedene Faktoren mit jeweils zwei Merkmalsausprägungen definiert. Jeder befragten Person wurden von 128 (2⁷) möglichen Vignetten sechs zufällig präsentiert. Insgesamt haben 250 Personen an der Befragung teilgenommen.

Merkmalsausprägungen	Median
Mietpreise hoch	3,372
Mietpreise niedrig	3,262
Parkplatzsuche leichter	3,325
Parkplatzsuche schwieriger	3,345
Bebauung dicht	3,489
Bebauung weniger dicht	3,146
Gemeinschaftliche Nutzung	2,979
Keine gemeinschaftliche Nutzung	3,591
Hohe Qualität der Grünflächen	3,111
Niedrige Qualität der Grünflächen	3,529
Grünflächenanteil hoch	3,147
Grünflächenanteil niedrig	3,488
Gemischtes Wohngebiet	3,241
Reines Wohngebiet	3,393

Faktoren der Vignettenbefragung



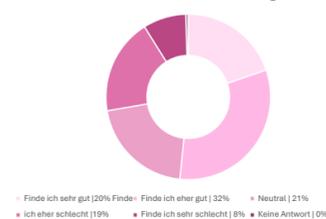
Definitionen

Nachverdichtung
Städtebauliche Nachverdichtung nutzt unbebaute oder minder genutzte Flächen innerhalb bestehender Strukturen, um Flächenverbrauch und Versiegelung zu reduzieren und eine nachhaltige, klimagerechte und flächenschonende Stadtentwicklung zu fördern.

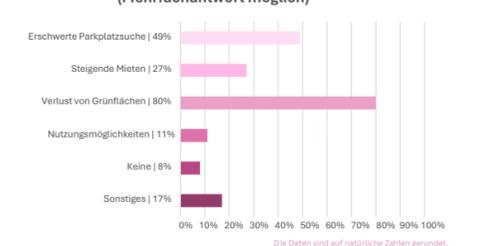
Akzeptanz
Akzeptanz bezeichnet die Zustimmung zu Entscheidungen, Verhalten oder Situationen. Sie wird durch Überzeugungen, soziale Normen und Erfahrungen beeinflusst. Eine frühzeitige Einbindung der Betroffenen, transparente Kommunikation und Beteiligung fördern die Akzeptanz und verhindern Konflikte.



Was halten Sie davon, dass in Altenbochum im bestehenden Viertel neuer Wohnraum gebaut wird?



Was sind Ihre Sorgen in Bezug auf Nachverdichtung? (Mehrfachantwort möglich)



Ausblick



Impressum

Projekt A10
Projektmarkt-
SoSe2025
Betreuer: Maximilian Schartmann
Beraterin: Verena Gerwinat
Tutorin: Jana Klenke
Teilnehmer:innen: Emily Boos, Samuel Chodura, Thomas Dürrschnabel, Marlen Gerdemann, Julia Kloppenburg, Tom Lee Lohse, Anissa Mansour, Lennard Schmidt, Wenke Silies, Tabea Steinberg, Fjonn Wroblowski

Bildquellen:
Quellen: Eigene Grafiken, Apple Karten
Nitschke, T. (2023): Akzeptanzsteigerung bei Nachverdichtung. In: Altrock, U., Kunze, R., Kurth, D., Schmidt, H., Schmitt, G. (Hrsg.): Stadterneuerung und Spekulation. Jahrbuch Stadterneuerung 2022/23. 1st ed. 2023. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden; Imprint Springer VS (Jahrbuch Stadterneuerung, 2022/2023), S. 407-424.

Abstract A11

Neue Industriestandorte – Kriterien, Erfolgsfaktoren und Folgen großflächiger Ansiedlungen

Die Automobilbranche zählt zu den bedeutendsten Industriezweigen Deutschlands und prägt seit Jahrzehnten die wirtschaftliche Stärke des Landes. Sie ist das Symbol für den Aufschwung der Nachkriegszeit.

Dementsprechend ist der Ausgangspunkt des Projekts A11 die Beobachtung, dass die deutsche Automobilindustrie zunehmend unter Druck gerät und mit einem stagnierenden Wachstum der Branche kämpft. Ein Rückgang des Wirtschaftswachstums, der Einfluss internationaler Wettbewerber, sowie Herausforderungen beim Übergang zur Elektromobilität stellen etablierte Strukturen infrage. Um diese Dynamik besser zu verstehen, legt das Projekt mithilfe einer Case-Study den Fokus auf die Ansiedlung der Tesla Gigafactory in Grünheide.

Die Automobilbranche, im Zusammenhang mit Großprojekten, ist durch eine starke Relevanz in diversen Bereichen geprägt. Von der Abhängigkeit des deutschen Wohlstandes von industrieller Wertschöpfung, über die nachhaltigen Industrieansiedlungen bis zur Demokratie bei der Beteiligung und gesellschaftlichen Akzeptanz der wirtschaftlichen Transformationen. Dies ist besonders bedeutend, da die deutsche Automobilindustrie sich in einem tiefgreifenden Wandel befindet. Wie dieser gelingt, ist entscheidend für Millionen Arbeitsplätze und die technologische Rolle Deutschlands.

Das Projekt untersucht dabei, wie Investitionen, beispielsweise die Tesla-Gigafactory in Grünheide, wirtschaftliches Wachstum, Innovation und Beschäftigung fördern können, aber gleichzeitig ökologische, gesellschaftliche und strukturelle Herausforderungen mit sich bringen. Dabei geht es um den Fachkräftemangel, hohe Energiekosten, Bürokratie sowie regionale Effekte auf Infrastruktur, Umwelt und soziale Akzeptanz.

Die Forschung kategorisiert die Thematik und teilt sie in "Standortsuche Teslas" und die "Auswirkungen des neuen Industriestandortes" auf. Dabei stehen folgende Leitfragen im Fokus, welche mit weiteren Teilfragen unterstützend beantwortet werden:

1. Welche Kriterien fließen in die Ermittlung des Niederlassungs-Standortes des Automobilherstellers Tesla ein?
2. Wie wirken sich die sozialen, ökonomischen und ökologischen Folgen und Nutzungskonflikte in Brandenburg auf die Region aus, mit Ausblick auf die Zukunft?

Mit Hilfe von weiteren Methoden, wie einer umfassenden Diskursanalyse, der gesellschaftlichen und politischen Kontroversen und Interviews mit den beteiligten Experten und Parteien, werden diverse Sichtweisen beleuchtet und der Prozess der Industrieansiedlung nachvollzogen. Die Methoden dienen dazu, die Forschungsfragen zu beantworten und den Planungsprozess samt Maßnahmen und Entscheidungen sowie die Auswirkung auf die Region und Bürger zu ermitteln.

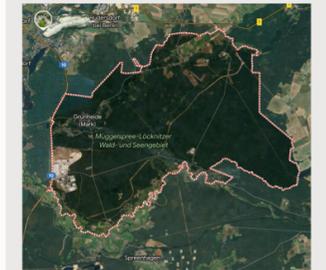
Basierend auf den Forschungsfragen und den Ergebnissen der Case-Study wird vom Projekt eine Handlungsempfehlung verfasst, die aus den erarbeitenden Positionen hervorgeht und die ökologische, ökonomische, soziale und raumplanerische Sicht vereint.



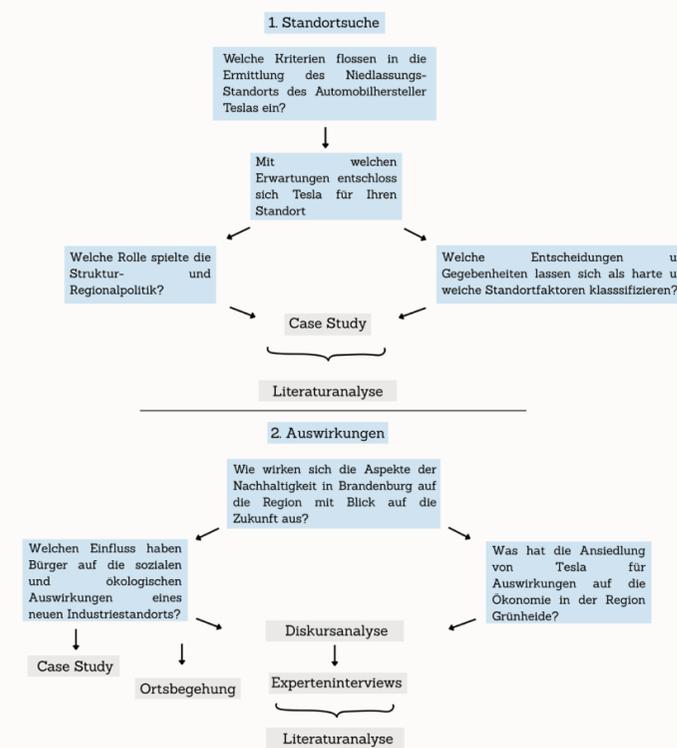
Anlass

Die Wahl von Industriestandorten ist entscheidend für die Wettbewerbsfähigkeit, besonders in der Automobilindustrie. Standortentscheidungen hängen von Marktveränderungen, technologischen Entwicklungen und politischen Rahmenbedingungen ab. Wichtige Faktoren sind Infrastruktur, Fachkräfte und politische Unterstützung. Die deutsche Automobilindustrie steht vor Herausforderungen wie dem Übergang zur Elektromobilität und dem wachsenden internationalen Wettbewerb, besonders aus Asien. Zudem müssen die regionalen Auswirkungen von Großansiedlungen und Umweltaspekte berücksichtigt werden, um langfristig wettbewerbsfähig zu bleiben.

Standort Grünheide



Koordinaten: 52° 26' N 13° 49' O
Bundesland: Brandenburg
Landkreis: Oder-Spree
Fläche: 126,9 km²
Einwohner: 8983 (31. Dez. 2023)
Bevölkerungsdichte: 71 Einwohner je km²



Diskursanalyse

Das Projekt entschied sich auf primär qualitative Erhebungsmethoden mit besonderem Fokus auf die Experteninterviews. Dies liegt der Natur unseres Themengebiets zugrunde. Es soll gewährleistet werden, dass die Methodik eine offene Herangehensweise an die Beantwortung der Forschungsfragen innerhalb eines wenig erforschten Themenkomplexes ermöglicht. Die Experteninterviews bieten die Möglichkeit, tiefere Einblicke in die spezifischen Herausforderungen und Chancen zu gewinnen, die mit der Ansiedlung der Tesla-Gigafactory verbunden sind. Durch die gezielte Auswahl von Fachleuten aus unterschiedlichen Bereichen wie Umweltwissenschaften, Wirtschaft und Sozialwissenschaften wird eine umfassende Perspektive gewährleistet.

Ziel

Das Projekt zielt darauf ab, die öffentlichen Diskurse rund um die Ansiedlung der Tesla-Gigafactory in Grünheide zu analysieren. Im Fokus stehen die Identifikation und Untersuchung der vorherrschenden ökologischen, ökonomischen und sozialen Argumentationsmuster sowie der beteiligten Akteure. Durch diese Analyse sollen die unterschiedlichen gesellschaftlichen Perspektiven und Kontroversen, die das Projekt begleitet haben, herausgearbeitet werden. Durch diese Herangehensweise ein fundiertes Bild der öffentlichen Diskussion zu zeichnen und wertvolle Erkenntnisse für zukünftige Industrieansiedlungsentscheidungen zu gewinnen.



Abstract A12

Echte Liebe zwischen Fußball und Autos

Das Parkplatzchaos bei Heimspielen des BVB

An Heimspieltagen des BVB kommt es immer wieder zuverkehrlichen Problemen im Stadionbereich sowie in den angrenzenden Stadtteilen. Da der Verein nicht nur Fans aus Dortmund selbst anlockt, sondern ein weites Einzugsgebiet hat und eine Zuschauerkapazität von 81.365 bei einer beinahe hundertprozentigen Auslastung besitzt, ist das Verkehrsaufkommen bei der Anreise entsprechend hoch. Zusätzlich sorgt das vermehrte Falschparken in den benachbarten Stadtteilen für Verärgerung bei den Anwohnern, da zunehmend Rettungswege zugesperrt und das Parken für Anwohner erschwert wird.

Vor diesem Hintergrund untersucht das A-Projekt 12 „Echte Liebe zwischen Fußball und Autos – das Parkplatzchaos bei Heimspielen des BVB“ das Parkverhalten und die Anreise der Fans und forscht nach möglichen Lösungen, um das hohe Verkehrsaufkommen des motorisierten Individualverkehrs (MIV) effizienter und nachhaltiger zu gestalten. Zentral ist hierbei die Frage, inwieweit verkehrs- und mobilitätsbezogene Strategien zur langfristigen Verbesserung der Verkehrssituation im Umfeld von Heimspieltagen des BVB beitragen können. Um diese Forschungsfrage beantworten zu können, wurden verschiedene Forschungsmethoden durchgeführt, die zur Findung von Lösungen beitragen sollen. So wurden Expert:inneninterviews mit den wichtigsten Akteuren in Bezug auf die Anreise zu den Spielen geführt, wie zum Beispiel dem BVB und dem Tiefbauamt. Des Weiteren wurden in Kleingruppen Ortsbegehungen durchgeführt, wobei der Fokus auf dem MIV, dem ÖPNV und möglichen Alternativen in der Anreise mit dem Fahrrad und zu Fuß lag. Außerdem wurde an einem Spieltag im Stadion eine Umfrage mit Fans bezüglich ihres Anreiseverhaltens durchgeführt. Durch Mehrfallstudien verschiedener Stadien hat die Forschungsgruppe Informationen und Maßnahmen gesammelt, die in den dortigen Städten umgesetzt wurden und zur effizienteren und nachhaltigeren Gestaltung der Anreise beigetragen haben. Aus diesen Methoden lassen sich für das Projekt vorläufige Maßnahmen ziehen, wie zum Beispiel eine elektronische Kennzeichenerkennung an den Parkplatzeinfahrten, um den Parkprozess zu beschleunigen, eine Fan-App mit alternativen Routenempfehlungen, um überlastete Straßen zu umgehen und somit das komplette Straßennetz zu nutzen, oder ein dynamisches Parkleitsystem mit Echtzeitdaten, um den Parksuchverkehr zu minimieren. Eine weitere Maßnahme, um den MIV zu entlasten, wäre eine Erhöhung der Kapazität des ÖPNV, das bedeutet längere Züge und den

Ausbau der Stationen, um größere Menschenmengen zu fassen. Außerdem kann der Fuß- und Radweg zum Stadion beispielsweise durch den Neubau einer Fußgängerbrücke über die B1 attraktiver gestaltet werden.

Im weiteren Verlauf der Projektarbeit wird eine SWOT-Analyse durchgeführt, um dann durch das Zusammenführen der Auswertungen der verschiedenen Methoden für den Endbericht weitere mögliche Lösungsansätze und Maßnahmen zu entwickeln, die das hohe Verkehrsaufkommen des MIVs an Heimspieltagen verringern sollen. Prozesse, die den Verkehr einschränken, sollen effizienter und nachhaltiger gestaltet werden. Außerdem soll der ÖPNV sowie alternative Anreisemöglichkeiten gefördert werden, um den MIV gezielt zu entlasten.

A12 Echte Liebe zwischen Fußball und Autos

Das Parkplatzchaos bei Heimspielen des BVB

Anlass und Problemstellung

- wiederkehrende verkehrliche Probleme an Heimspieltagen des BVB im Stadionbereich und umliegenden Stadtbezirken
- hundertprozentige Auslastung bei einer Kapazität von 81.365 Besuchern, dementsprechend hohes Verkehrsaufkommen
- an Spieltagen finden sich oft überlastete Straßen, zugesperrte Stadtteile sowie überfüllte Busse und Bahnen.
- die Frage, wie die Verkehrsinfrastruktur rund um den Signal Iduna Park entlastet werden kann, beeinflusst sowohl die Lebensqualität der Dortmunder als auch die Umwelt.

Im Rahmen dieser Arbeit wird untersucht, inwieweit die aktuelle Verkehrssteuerung bei Heimspielen des BVB den Anforderungen einer nachhaltigen und effizienten Mobilität gerecht wird. Hierbei wird sowohl die Rolle des motorisierten Individualverkehrs (MIV), des Fuß- und Radverkehrs als auch die Bedeutung des öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) betrachtet. Zudem werden alternative Mobilitätsformen und Fallbeispiele herangezogen, um mögliche Lösungsansätze für Dortmund abzuleiten.

Methodik

Ortsbegehung: Erfassung der aktuellen Situation sowie Anforderungen an Verbesserungsmöglichkeiten (MIV, ÖPNV, Fußverkehr, Radverkehr)

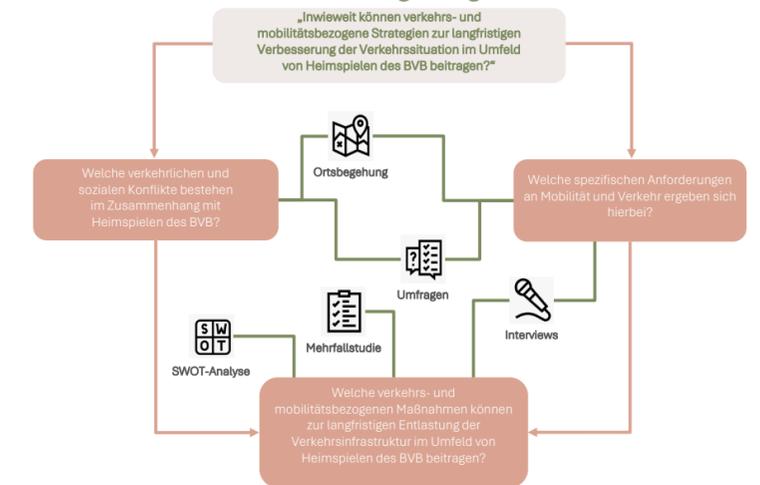
Umfragen mit Fans: genauere Problemdefinition und Sammeln von Erfahrungen und Meinungen, fanbezogene Anforderungen erhalten

Expert:inneninterviews: Generierung von detaillierterem Wissen, Einschätzung durch fachspezifisches Wissen (BVB, Tiefbauamt, Ordnungsamt, DSW21, DOPARK)

Mehrfallstudie: Analyse von Maßnahmen anderer Städte (Düsseldorf, Köln, Stuttgart, Bremen)

SWOT-Analyse: Kategorisierung der Forschungsfrage und Visualisierung externer und interner Einflussfaktoren

Forschungsdesign

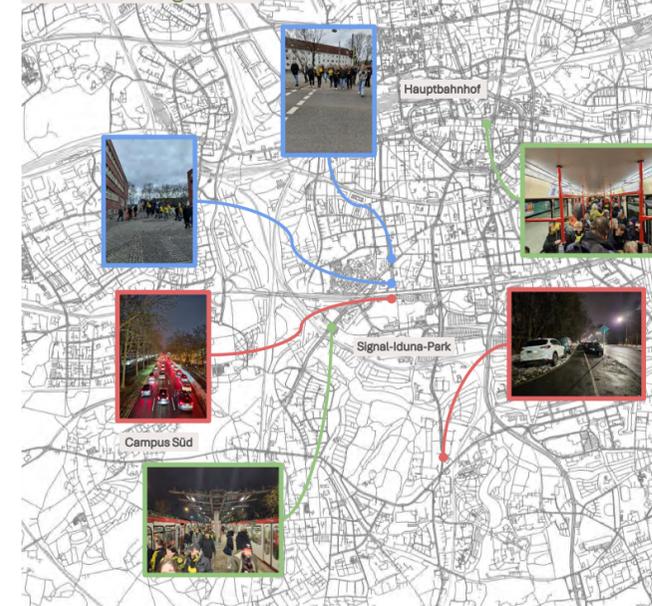


Stand der Forschung

Handlungskonzept der Stadt Dortmund: mehr Personal beim Ordnungsamt zur Eindämmung sozialer Konflikte durch das Anreizeaufkommen

→ Bedarf an einem ganzheitlichen Konzept zur Verbesserung von Effizienz und Zufriedenheit

Untersuchungsraum



MIV

Der motorisierte Individualverkehr (MIV) spielt bei Großveranstaltungen, so auch bei Heimspielen des BVBs, eine große Rolle. Viele Verkehrsteilnehmer:innen setzen auf die An- und Abreise mit dem Auto und die damit verbundene Parkplatzsuche rund um den Veranstaltungsort, die eine Lenkung und Leitung des Verkehrs notwendig macht. Um den Signal Iduna Park stehen rund 10.000 Parkplätze zur Verfügung. Tickets können sowohl online als auch vor Ort erworben werden. Umliegende Stadtteile haben mit einem erhöhten Parkdruck zu kämpfen.

ÖPNV

Mit Blick auf eine nachhaltigere An- und Abreise bei Großveranstaltungen spielt der öffentliche Personennahverkehr (ÖPNV) eine große Rolle. Dieser ist in Dortmund in den Karten des BVB enthalten. Erschlossen wird das Stadion durch die drei Stadtbahnlinien U42, U45 und U46. Zusätzlich verkehren drei Regionalbahnlinien zum Signal Iduna Park. Trotz dieser guten Anbindung stößt der Dortmunder an Spieltagen ÖPNV an seine Kapazitätsgrenzen.

Alternativen (Fuß-/Radverkehr)

Die Anreise zu Heimspielen des BVB ist nicht nur auf den MIV und den ÖPNV beschränkt. Die Nutzung von Fahrrädern, wie auch die An- und Abreise zu Fuß, stellen eine weitere Möglichkeit der nachhaltigen Mobilität dar. Hiermit kann eine nachhaltige Verkehrsbelastung erreicht werden und das Gewicht des MIV gesenkt werden. Im Rahmen der Heimspiele des BVBs bietet der Allgemeiner Deutsche Fahrrad-Club (ADFC) drei kostenlose Fahrradwachen mit rund 1000 Stellplätzen an.

Zentrale Erkenntnisse

- Verkehrsprobleme:** Staus an kritischen Punkten, Parkplatzmangel, ÖPNV an Kapazitätsgrenzen
- Sicherheitsrisiken:** blockierte Rettungswege, Fußgänger:innen müssen auf Straßen ausweichen
- Defizite aktueller Maßnahmen:** überlastetes Ordnungsamt, bestehende Straßensperrungen verlagern Probleme auf andere Straßen

Erste Lösungsansätze

- ÖPNV verbessern:** höhere Kapazität (Drahwagenzüge)
- Parkmanagement:** Einführung von Anwohnerschutzzonen, dynamische Parkleitsysteme mit Echtzeitdaten, Beschilderung, Kennzeichenerkennung
- aktive Mobilität fördern:** Weg zwischen HBF und Stadion attraktiver gestalten
- digitale Lösungen:** Echtzeit-Verkehrsinformationen, Fan-App mit alternativen Routenempfehlungen

Ausblick

- SWOT-Analyse:** Visualisierung externer und interner Einflussfaktoren
- Ortsbegehung Radverkehr:** Eindruck von der Radverkehrsinfrastruktur erhalten
- Auswertungen der Methoden** hinsichtlich der Forschungsfrage → Lösungsweg entwickeln
- Endbericht**
- Disputation**

Betreuer:

Matthias Cremer-Schulte M.Sc.

Berater:innen:

Julia Weber und Enjo Grimmer

Tutor:

Thorben Heinemann

Teilnehmer:innen:

Carlotta Bilke, Carla Denz, David Hattebuer, Emily Henning, Henrico Hofstadt,

Maximilian Karadag, Franziska Klünder, Jonas Nowag, David Pascui,

Amon August Schmidt, Lennart Unteregge

Abstract A13

Sozialer Wohnungsbau:

Mehr als ein Tropfen auf den heißen Stein?

Die Wohnraumförderung nimmt eine zentrale Rolle in der deutschen Wohnungspolitik ein, da diese eine unverzichtbare Maßnahme darstellt, um bezahlbaren Wohnraum für Personen nicht nur in unteren, sondern auch in mittleren Einkommensgruppen zu sichern. Der Zugang zu angemessenem und bezahlbarem Wohnraum, der als Bestandteil der Daseinsvorsorge gilt, ist zunehmend eingeschränkt. Gründe für diese Entwicklung sind komplexe Zusammenhänge, die den öffentlich geförderten Wohnungsbau einschränken. Im Rahmen des A-Projektes "Sozialer Wohnungsbau – Mehr als ein Tropfen auf den heißen Stein?" werden die Umstände auf dem Wohnungsmarkt, die Rolle unterschiedlicher Akteure und zentrale Bausteine wie soziale, ökologische und ökonomische Nachhaltigkeit behandelt und in ihrer Wechselwirkung untersucht.

Die Untersuchung beabsichtigt, die aktuellen Entwicklungen im öffentlich geförderten Wohnungsbau in Dortmund näher zu untersuchen, die vorhandenen Strategien zu analysieren und mögliche Handlungsempfehlungen für die Zukunft zu formulieren.

Die Forschungsfrage „Wie kann dem Mangel an öffentlich gefördertem Wohnraum in Dortmund nachhaltig entgegengewirkt werden?“ steht im Fokus der Forschungsarbeit. Um diese Forschungsfrage zu klären, ergeben sich drei Teilfragen.

Teilfrage 1: Wie sieht der Mangel allgemein aus? Wie kommt er zustande?

Teilfrage 2: Wie kann der öffentlich geförderte Wohnraum nachhaltig wirken?

Teilfrage 3: Welche Maßnahmen wären geeignet, den öffentlich geförderten Wohnraum in Dortmund zu verbessern?

Zur Beantwortung der zentralen Forschungsfrage und ihrer Teilfragen dient ein umfassendes Forschungsdesign als Orientierung. Die Literatur-, Medien- und Dokumentenanalyse bildet die Grundlage für die Beantwortung der Forschungsfrage sowie der Teilfragen und wird durch weitere qualitative Methoden ergänzt. Hierbei soll der Schwerpunkt auf Expert:inneninterviews gelegt werden, die wertvolle Einblicke in die Arbeit von beteiligten Akteuren auf dem kommunalen Wohnungsmarkt in Dortmund geben sollen. Angefragte Interviewpartner:innen sind bspw. die Dortmunder Stadtgesellschaft (DSG) und das Amt für Wohnen in Dortmund. Des Weiteren sollen Ortserkundungen dem Projekt anschaulich vermitteln, wie öffentlich geförderter Wohnungsbau in die Praxis umgesetzt wird und welchen Herausforderungen die Beteiligten dabei begegnen.

Zum Zeitpunkt des Projektmarktes wurden bereits mehrere öffentlich geförderte Neubauten besichtigt. Darunter die "Ewige Teufe" in Hombruch, die spezifisch für Menschen mit Behinderung gebaut wurde, sowie ein öffentlich geförderter Nachnutzungsprojekt einer alten Polizeiwache in Hörde zu Wohnungen für Familien. Außerdem sollen mithilfe von Best-Practice-Beispielen erfolgreiche Maßnahmen herausgearbeitet und deren Übertragbarkeit auf Dortmund analysiert werden. Ob im späteren Verlauf des Forschungsprojektes zusätzlich eine SWOT-Analyse durchgeführt wird, soll im weiteren Forschungsverlauf entschieden werden. Diese dient der Bewertung der Geeignetheit bestehender Maßnahmen. Abschließend stellen die erhobenen Daten dann den Ausgangspunkt für die Entwicklung eines Maßnahmenkatalogs dar.

A 13

SOZIALER WOHNUNGSBAU:

MEHR ALS EIN TROPFEN AUF DEN HEISSEN STEIN?

FORSCHUNGSFRAGEN

Forschungsfrage:
Wie kann dem Mangel an öffentlich gefördertem Wohnraum in Dortmund nachhaltig entgegengewirkt werden?

Teilfrage 1:
Wie sieht der Mangel allgemein aus?
Wie kommt er zustande?

Teilfrage 2:
Wie kann der öffentlich geförderte Wohnraum nachhaltig wirken?

Teilfrage 3:
Welche Maßnahmen wären geeignet, den öffentlich geförderten Wohnraum in Dortmund zu verbessern?

DORTMUND

Aufgrund des erheblichen Mangels an gefördertem Wohnungsbau eignet sich Dortmund als Untersuchungsraum, um die Ursachen für die unzureichende Förderung zu ermitteln und gezielte Lösungsansätze zu entwickeln.

METHODIK

Die Methoden Literatur- und Dokumentenanalyse, Expert:inneninterviews, Ortserkundungen, SWOT-Analyse sowie Best-Practice Analysen sollen zur Beantwortung der Forschungsfragen führen.

ZIELE

Wie kann öffentlich geförderter Wohnungsbau in Dortmund besser und nachhaltiger gestaltet werden? Dies soll im Rahmen dieses Projektes erforscht/beantwortet werden. Von der Problemanalyse über die Frage, wie Nachhaltigkeit im Wohnungsbau funktionieren kann, bis hin zu praktischen Lösungen. Ziel dieses Projektes ist einen Maßnahmenkatalog zu entwickeln, die zur Stärkung/Verbesserung des öffentlich geförderten Wohnungsbaus führen.

EXPERT:INNEN INTERVIEW

SWOT-ANALYSE

ORTSERKUNDUNGEN

LITERATUR- UND DOKUMENTENANALYSE

BEST-PRACTICE ANALYSE

Abstract A14

Zukunft der Innenstadt – Eine Vision

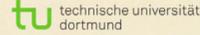
Das A-Projekt „Zukunft der Innenstadt – Eine Vision“ des Studiengangs Raumplanung an der TU Dortmund setzt sich mit den tiefgreifenden Veränderungen in deutschen Innenstädten auseinander. Angesichts vielfältiger Herausforderungen wie dem Rückgang des stationären Einzelhandels, zunehmender sozialer Disparitäten und der Notwendigkeit klimagerechter Stadtentwicklung, verfolgt das Projekt das Ziel, eine zukunftsweisende Vision für eine sozialverträgliche, umweltgerechte und wirtschaftlich stabile Innenstadt zu entwickeln. Ausgangspunkt der Arbeit ist das Verständnis, dass Innenstädte in ihrer heutigen Form langfristig nicht überlebensfähig sind, wenn keine grundlegenden Umstrukturierungen erfolgen.

Zur strukturierten Bearbeitung wurden drei zentrale Forschungsfragen formuliert:

1. Welche Vision kann entwickelt werden, um eine sozialverträgliche, umweltgerechte und wirtschaftlich nachhaltige Innenstadt für die Zukunft zu fördern?
2. Inwiefern ist diese Vision auf die Stadt Unna als Beispielstadt übertragbar und welche Maßnahmen müssen dafür ergriffen werden?
3. Inwieweit lassen sich die Maßnahmen der Vision als allgemeines Verbesserungskonzept realistisch anwenden?

Auf Grundlage einer umfassenden Literaturrecherche, ergänzt durch eine eigene Online-Umfrage mit über 250 Teilnehmenden, wurden Erwartungen und Bedarfe der Bevölkerung identifiziert. Diese flossen gemeinsam mit aktuellen stadtplanerischen Konzepten in die Entwicklung einer fiktiven Zukunftsstadt namens „Visona“ ein, welche in einer Broschüre als idealtypische Umsetzung der Vision veranschaulicht wurde. Sechs zentrale Handlungsfelder (Stadtgestaltung & Sicherheit, Verkehr & Mobilität, Handel & Gastronomie, Digitale Infrastruktur & Dienstleistungen, Wohnen & Kultur sowie Energie & Versorgung) bilden dabei den Kern der Vision.

Zur Prüfung der Anwendbarkeit wurde Unna als Beispielstadt ausgewählt. Im zukünftigen Projektverlauf erfolgen Ortsbegehungen und Expert:inneninterviews, um den lokalen Handlungsbedarf zu analysieren und die Übertragbarkeit der Vision zu evaluieren. Ziel ist es, auf Basis dieser Erkenntnisse ein anpassbares, übertragbares Verbesserungskonzept zu entwickeln, das auch anderen Städten als Impulsgeber für eine nachhaltige Transformation ihrer Innenstädte dienen kann.



tu technische universität dortmund



rp^o Fakultät Raumplanung

ZUKUNFT DER INNENSTADT – EINE VISION

A 14



ANLASS UND PROBLEMSTELLUNG

Gegenwärtig stehen Innenstädte vor vielfältigen Herausforderungen. Vor allem die Veränderungen im Konsumverhalten in den letzten zehn Jahren, auch begünstigt durch die Corona-Pandemie, führen zu vermehrtem Online-Handel und schwächen den lokalen, stationären Einzelhandel. Der Hauptanziehungspunkt für Innenstädte geht so mehr und mehr verloren und mündet in einer hohen Leerstandsquote, die die Attraktivität einer Innenstadt mindert. Gleichzeitig fehlen Grünflächen und Verweilmöglichkeiten, welche die Aufenthaltsdauer in Innenstädten erhöhen. Um schon vorhandene Lösungsansätze für genannte Herausforderung mit eigenen kreativen Ideen zu vereinen, entwickelt die Projektgruppe eine Vision für die Innenstadt der Zukunft. Nach der Erstellung der Vision soll diese auf eine beispielhafte Innenstadt übertragen werden. Die Fallstudie für die Übertragbarkeit der Vision ist die Kreisstadt Unna.

FORSCHUNGSFRAGEN

Ziel der Projektarbeit ist es, ein Verbesserungskonzept für Innenstädte der Zukunft zu entwickeln. Um dieses Ziel zu erreichen, liegen der Projektarbeit drei Forschungsfragen zugrunde.

1. Welche Vision kann entwickelt werden, um eine sozialverträgliche, umweltgerechte und wirtschaftlich nachhaltige Innenstadt für die Zukunft zu fördern?
2. Inwiefern ist die Vision auf Unna übertragbar? Welche Maßnahmen müssen dafür ergriffen werden?
3. Inwieweit lassen sich die Maßnahmen der Vision als allgemeines Verbesserungskonzept realistisch anwenden?

VISION

Die erarbeitete Vision gliedert sich in sechs Handlungsfelder:

1. Stadtgestaltung und Sicherheit
2. Mobilität und Verkehr
3. Handel und Gastronomie
4. Digitale Infrastruktur und Dienstleistungen
5. Wohnen und Kultur
6. Energie und Versorgung

Hier geht's zur Broschüre der Vision!





AUSBLICK

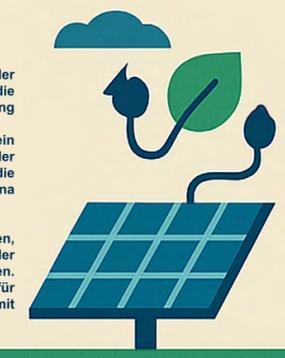
Im Sommersemester widmet sich das Projekt der Erarbeitung der Übertragung der Vision auf die Beispielstadt Unna und somit der Beantwortung der zweiten Forschungsfrage. Nach bereits erfolgter Ortsbegehung wird ein Expert:inneninterview mit Vertreter:innen der Stadt Unna durchgeführt und auch visuell soll die Vision auf einen bestimmten Ort in Unna übertragen werden.

Um die dritte Forschungsfrage zu beantworten, soll ein Expert:inneninterview mit der Wirtschaftsförderung Unna durchgeführt werden. Dies soll helfen, ein Verbesserungskonzept für Innenstädte der Zukunft zu erstellen und somit das Ziel der Projektarbeit zu erreichen.

METHODIK

Um die drei Forschungsfragen systematisch beantworten zu können, werden verschiedene Methoden herangezogen. Zu Beginn der Projektarbeit stand die Literaturrecherche im Vordergrund, mit deren Hilfe der Stand der Forschung festgestellt und erste Informationen gesammelt wurden. Mit den Erkenntnissen wurden neue, eigene Ansätze und Ideen entwickelt. Diese Sammlung wurde unterstützt durch eine Online-Umfrage, um eine möglichst breite Personengruppe einbeziehen zu können. Die Ergebnisse dieser Umfrage wurden bei der Erstellung der Vision eingearbeitet. Um die Übertragbarkeit auf Unna zu überprüfen, wurde eine Ortsbegehung durchgeführt.

Darüber hinaus ist ein Expert:inneninterview mit Vertreter:innen der Stadt Unna geplant, um einen besseren Einblick in die örtlichen Gegebenheiten zu erlangen. Damit auch fachliche Kenntnisse in die Anwendung der Vision als allgemeines Verbesserungskonzept einfließen, ist ein weiteres Expert:inneninterview mit einer Vertretung der Wirtschaftsförderung Unna geplant.



Abstract A15

Humboldtplatz in Witten

Mehr Aufenthaltsqualität in der Innenstadt

„Neun von zehn Deutschen wünschen sich eine Umgestaltung von Städten und Gemeinden mit dem Ziel, Alternativen zum Auto zu schaffen und die Lebensqualität zu erhöhen“, so das Umweltbundesamt. Die Kommunen scheinen darauf zu reagieren. So strebt „jede dritte Kommune den Rückbau von Verkehrsräumen an“ (Aichinger & Frehn 2017, S. 5). Das Anfängerinnen-Projekt (A-Projekt) 15 behandelt in diesem Kontext im Studienjahr 2024/2025 das Thema „Umgestaltung von öffentlichen Plätzen“ am Beispiel des Humboldtplatzes in Witten. Der Fokus liegt dabei auf der Rückgewinnung von Verkehrsraum unter Einbezug des kollektiven Gedächtnisses. Der Humboldtplatz stellt, dank seiner innenstadtnahen Lage im aktiven Szeneviertel „Wiesenviertel“, einen interessanten Untersuchungsraum dar. Durch erste Gespräche mit Nutzer*innen des Humboldtplatzes wurde klar, dass sich auch viele Nutzer*innen des Humboldtplatz Veränderungen vorstellen können.

Die Hauptforschungsfrage des Projekts lautet: „Wie kann die Aufenthaltsqualität des Humboldtplatzes für die Nutzer*innen gesteigert werden?“ Zur Beantwortung dieser Hauptforschungsfrage erfolgte eine Gliederung in einzelne Unterfragen, die die historische Entwicklung des Humboldtplatzes, den Ist-Zustand und den perspektivischen Blick im Hinblick auf die Aufenthaltsqualität untersuchen.

Ziel ist es, für den Platz geeignete Maßnahmen zur Steigerung der Aufenthaltsqualität zu finden. Besonders wichtig dabei ist, auf die Bedürfnisse aller Nutzer*innen einzugehen. Der Platz soll zu einem belebten und einladenden Stadtraum entwickelt werden, der möglichst viele Nutzer*innengruppen anspricht.

Um einen Einblick in die Ideen, Wünsche und Bedürfnisse der Nutzer*innen zu erlangen, führte die Gruppe offene Nutzer*innengespräche durch. In diesen Gesprächen wurden Informationen über die aktuelle Nutzung, Bewertung der Aufenthaltsqualität und den Veränderungswünschen der Nutzer*innen gesammelt. Auf Grundlage der Ergebnisse der Gespräche wurde eine teilstandardisierte Umfrage erstellt, die detailliertere Fragen beinhaltet und ein größeres empirisches Fundament darstellen soll, auf das mögliche Aussagen gestützt werden können. Des Weiteren hat die Projektgruppe eine Erhebung des ruhenden Verkehrs durchgeführt, um die aktuelle Auslastung und Fluktuation der Parkstände auf und in den anliegenden Straßen zu erfassen. Im weiteren Verlauf des Projektes sind Expert*inneninterviews geplant. In ihnen soll mit Vertretern aus der Zivilgesellschaft und aus der Stadtverwaltung gesprochen werden. Die Interviews sollen dem Projekt einen besseren Überblick darüber verschaffen, welche Maßnahmen umsetzbar sein könnten. Ein Kandidat dafür ist beispielsweise Joscha Denzel, ein Mitglied im Kunstforum und im Wiesenviertel e. V. Abschließend sollen die gewonnenen Erkenntnisse in einen Maßnahmenkatalog überführt werden. Ziel ist es, möglichst handlungsorientierte und gut umsetzbare Maßnahmen zu entwickeln, die auch nach Projektende gegebenenfalls von städtischer oder zivilgesellschaftlicher Seite aus weiterverfolgt und realisiert werden können.

A15 Humboldtplatz in Witten

Mehr Aufenthaltsqualität in der Innenstadt



Parkplatz auf dem Humboldtplatz

Verortung des Humboldtplatzes

Problemstellung

Die Gestaltung des öffentlichen Raums wurde in den letzten Jahrzehnten stark an die Bedürfnisse des motorisierten Individualverkehrs angepasst, wodurch der Lebensraum des Menschen eingeschränkt wurde. Dies zeigt sich am Humboldtplatz in Witten, der vorwiegend als Parkplatz genutzt wird. Dieser dient primär dem motorisierten Verkehr und nicht den Bedürfnissen der Menschen, weshalb er nicht zur Atmosphäre des Wiesenviertels als lebendiges Szeneviertel passt.

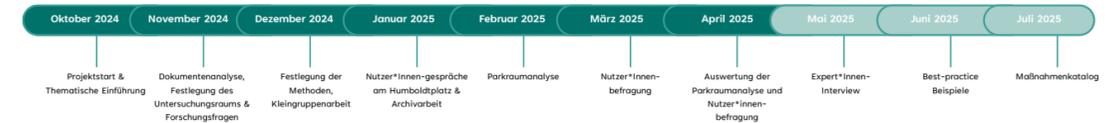
Zielsetzung

Ziel der Projektgruppe ist die Entwicklung eines Maßnahmenkataloges, mit dem der Humboldtplatz umgestaltet werden könnte, sodass die Aufenthaltsqualität gesteigert wird. Besonders wichtig ist dabei, auf die Bedürfnisse aller Nutzer*innen einzugehen, um den Platz zu einem belebten und einladenden Stadtraum zu entwickeln.

Forschungsfrage

Neben der zentralen Forschungsfrage: „Wie kann die Aufenthaltsqualität des Humboldtplatzes für die Nutzer*innen gesteigert werden?“ liegt der Fokus der Projektarbeit auf der historischen Entwicklung, dem Ist-Zustand sowie einer perspektivischen Aufwertung der Aufenthaltsqualität des Platzes.

Zeitplan des Projektes



Nutzung des Humboldtplatzes

Auslastung des Parkplatzes

Um die Auslastung des ruhenden Verkehrs systematisch zu erfassen, wurden über einen Zeitraum von vier Wochen 30 Parkraumanalysen durchgeführt. Der Fokus lag auf der Nutzung und Fluktuation der Parkstände sowohl auf dem Platz selbst, als auch in den direkt angrenzenden Straßen.



*Alle Daten sind Durchschnittswerte

Wunsch nach Umnutzung

Mehr Sitzmöglichkeiten

Mehr Begrünung

Wenig Aufenthaltsqualität

Früher mehr Grünflächen und Vegetation

Gute Lage in der Innenstadt

Dreieckig, schmutzig und ungepflegt

Mehr Veranstaltungen

Großes Potenzial

Nutzer*innen im Gespräch

In Gesprächen sollte herausgefunden werden, wie die Nutzer*innen den Platz nutzen, wie sie die Aufenthaltsqualität des Platzes bewerten, welche Veränderungswünsche bestehen, ob es Wissen über den vergangenen Zustand des Platzes gibt und welche Merkmale die Leute bei der Betrachtung des Platzes allgemein positiv oder negativ bewerten. Die Ergebnisse dienen außerdem als Grundlage für den Fragebogen der aktuell laufenden, teilstandardisierten Nutzer*innenbefragung.

Aufenthaltsqualität

Schutz vor Verkehr

- Verkehrssicherheit und -aufkommen
- Fahrradinfrastruktur
- Weniger Raum für MIV
- Alternative Parkmöglichkeiten

Aufenthaltsgelegenheiten

- Funktionalität der Umgebung
- Aufenthaltsnutzung
- Randaktivitäten
- Ort zum Aufenthalt

Ort für Spiel und Bewegung

- Spiel- und Sportgeräte
- Belebte Orte
- Anreize zum Verweilen
- Fläche für Aktivitäten & Events

Positive Sinneseindrücke

- Einladende Atmosphäre
- Pflege und Sauberkeit
- Begrünung & Kultur
- Abfallentsorgung

Die vier oben genannten Qualitätskriterien wurden basierend auf den Meinungen der Nutzer*innen aus dem Buch „Städte für Menschen“ von Jan Gehl ausgewählt und bilden die Grundlage für die Entwicklung von Maßnahmen am Humboldtplatz. Gehl ist ein renommierter dänischer Stadtplaner und beschäftigt sich insbesondere mit der Verbesserung der Lebensqualität der Menschen durch städtebauliche Maßnahmen.

Geschichte des Humboldtplatzes



F-Projekte

03

Abstract F02

Smarte Immobilien in (un)smarten Kommunen

Der Klimawandel und die Urbanisierung schreiten unaufhaltsam voran. Deshalb wird die Notwendigkeit für nachhaltige und smarte Lösungen unter anderem in der Immobilienprojektentwicklung immer dringlicher. Das Projekt „Smarte Immobilien in (un)smarten Kommunen“ zielt darauf ab, herauszufinden, wie Immobilienprojektentwickler*innen und Kommunen die Implementierung Smarter Immobilien im städtischen Raum fördern können. Dabei soll der Prozess der Smarten Immobilienprojektentwicklung und die Verwendung von Smart Planningtools in der Praxis sowie die Optimierung des Entwicklungsprozesses in Kommunen erforscht werden.

Um diesem komplexen Auftrag gerecht zu werden, wird die Arbeit in drei Unterfragen aufgebrochen. Diese umfassen den Vergleich des theoretischen Verständnisses einer Smarten Immobilie mit den in der Praxis umgesetzten Projekten in Deutschland und Österreich. Außerdem werden Chancen und Herausforderungen untersucht, die eine Smarte Immobilienprojektentwicklung mit sich bringt.

Durch eine Kombination aus qualitativen Expert:inneninterviews und einer quantitativen Befragung, wird ein umfassendes Bild aktueller Anwendungen, Trendentwicklungen und Good-Practices-Beispiele angestrebt. Die Zielsetzung besteht darin, nicht nur wissenschaftliche Erkenntnisse zu gewinnen, sondern auch praxisnahe Handlungsempfehlungen zu entwickeln, die Kommunen und privatwirtschaftliche Akteur:innen dabei unterstützen können, ihre Planungsprozesse smarter zu gestalten. Ein Endprodukt des Projekts soll eine Checkliste für Kommunen sein, mit der die „Smartness“ einer Immobilie und des Entwicklungsprozesses bewertet werden kann.

Die Ergebnisse dieser Untersuchung sollen sowohl für private Stakeholder als auch für öffentliche Institutionen zur Verbesserung der Planungsprozesse dienen und dabei das Konzept der Smart City integrieren. Durch dieses können Lebensräume innovativ, energieeffizient und lebenswert gestaltet werden. Die Anwendungsmöglichkeiten smarter Lösungen im kommunalen Kontext leisten einen wertvollen Beitrag zur Diskussion über die Zukunft urbaner Lebensräume und wie die Immobilienprojektentwicklung zukünftig aussehen könnte.

F02 SMARTE IMMOBILIEN IN (UN)SMARTEN KOMMUNEN

(UN)SMARTER IMMOBILIEN?

In einer Zeit, in der der Klimawandel und die Urbanisierung unaufhaltsam voranschreiten, wird die Notwendigkeit für nachhaltige und smarte Lösungen in der Immobilienbranche immer dringlicher (1). Der Einsatz Smarter Technologien im Planungsprozess von Immobilien und in der Immobilie selbst birgt zukunftsweisende Potenziale (2).

Die sogenannten „Smarten Immobilien“ differenzieren sich von gewöhnlichen Immobilien durch die Verwendung Smarter Technologien und durch ihr ganzheitliches Konzept (3). Das Bewusstsein für intelligente Technologien scheint derzeit sowohl auf kommunaler als auch privater Akteursebene noch nicht hinreichend vorhanden zu sein (4).

Im Rahmen des Smart-City-Konzepts können Immobilien und Komponenten der kritischen Infrastrukturen und Dienstleistungen intelligenter, vernetzter und effizienter gestaltet werden (5). Doch inwieweit sind die theoretischen Konzepte der Smarten Immobilien (Projektentwicklung) und der Smart City bereits in der Praxis anerkannt und umgesetzt? Und wie kann die Implementierung Smarter Immobilien im städtischen Raum in der Zukunft gefördert werden?

BISHERIGE FORSCHUNGSERGEBNISSE

Die Definition von Smarten Immobilien ist in der Praxis unzureichend ausdifferenziert. Zudem ist die Integration Smarter Technologien in Immobilien defizitär. Dies zeigte sich im Rahmen der Exkursion des Projekts nach Österreich, bei welcher sich herausstellte, dass die Definition von Smarten Immobilien dort auf die Nachhaltigkeit und Energieeffizienz der Immobilien ausgelegt ist, ohne dabei auf Digitalisierung und Technologisierung zu setzen. Trotz allem gab ein Großteil der deutschlandweit befragten privatwirtschaftlichen Akteure an, dass sie bei der Umsetzung Smarter Immobilienprojektentwicklungen eine effizientere Datenanalyse und höhere Kosteneffizienz als Chancen wahrnehmen. Dennoch steht die Umsetzung Smarter Immobilienprojektentwicklungen vor Herausforderungen. Dazu zählen, laut den Befragten, hohe nötige Investitionsvolumen, technologische Komplexität und Fachkräftemangel.

Im gesamtstädtischen Kontext spiegeln sich ähnliche Zustände wider, 39% der befragten Kommunen geben an, dass sie sich selbst als eher nicht smart im Sinne des Smart-City-Leitbildes einschätzen. Trotzdem haben über die Hälfte der Befragten angegeben, dass sie Mitarbeitende oder eine Abteilung für die Umsetzung von Smart City Maßnahmen haben.

FORSCHUNGSDESIGN

Forschungsfragen

- Wie können Immobilienprojektentwickler:innen und Kommunen die Implementierung von Smarten Immobilien im städtischen Raum fördern?
- Inwiefern unterscheidet sich das theoretische Verständnis einer Smarten Immobilie von dem in der Praxis in Deutschland und Österreich?
- Welche Chancen und Herausforderungen gibt es in der Praxis bei der Umsetzung von Smarter Immobilienentwicklung?
- Welche Smarten Technologien werden in ausgewählten deutschen und österreichischen Kommunen eingesetzt und welche Chancen und Herausforderungen ergeben sich im Rahmen der Smart City?

Methoden

Expert:inneninterviews

qualitative Inhaltsanalyse

geschlossene Befragung

statistische Auswertung

Ortsbegehung

Besichtigungsprotokoll

ZIELERREICHUNG

In der nächsten Phase setzt das Projekt den Fokus auf die umfangreiche Analyse und Auswertung der Expert:inneninterviews und der deutschlandweiten kommunalen und privatwirtschaftlichen Befragung. Die gewonnenen Informationen werden zur Beantwortung der Forschungsfragen verwendet. Dabei liegt der Fokus auf den Chancen und Herausforderungen Smarter Immobilienprojektentwicklung in der Praxis und den Herausforderungen bei der Integration Smarter Immobilien in Smart Cities. Dies ermöglicht es letztendlich eine Checkliste für Immobilienentwickler:innen und Kommunen aufzustellen, die die Implementierung Smarter Immobilien in Zukunft fördern soll. Abschließend werden die Ergebnisse vollumfänglich und in einem Endbericht festgehalten.

SMART CITY

Die Smart City ist eine Stadt, die intelligente Technologien einsetzt, um die Kompetenzen der Politiker, Planer und Dienstleistungen in den Bereichen Sachverhaltung, Bildung, Gesundheitswesen, öffentliche Sicherheit, Innovation, Verkehr und Versorgungsmaßnahmen intelligenter, vernetzter und effizienter zu gestalten. Ziel ist es, die Bedürfnisse der heutigen und künftigen Generationen in wirtschaftlicher, sozialer, ökologischer und kultureller Hinsicht zu berücksichtigen (6).

SMARTE IMMOBILIEN

Smarte Immobilien verwenden Sensoren und Messgeräte wie z.B. Temperatur, Luftdruck, Bewegung oder Luftschichtung zu messen. Mit Hilfe von Smarter Technologien werden Aktionen angestoßen, welche passivere Herangehensweisen auslösen können. Im Gegensatz zu regulären Immobilien haben Smarte Immobilien somit, sie können Energie effizienter steuern und dementsprechend sparen (7).

Wie smart schätzen Sie Ihre Kommune ein?

(1 = nicht smart; 5 = sehr smart)

Welche Relevanz hat die Realisierung Smarter Immobilien in Ihrem Unternehmen?

(1 = keine Relevanz; 5 = hohe Relevanz)

WIFIEN

Smarte Modellprojekte

„Seestadt Aspern“

SALZBURG

„Smart City“ Graz

GRAZ

IMPRESSUM

Forschungsbericht (F02), Modul 3
 Projektleitung: Alexander Süßmayer, M.Sc.
 Beratung: Axel Bucher, M.Sc.

Tatort:innen:
 Jonas Deitel, Elvira Gergs, Melin Dramer, Cedric Henning, Maria Jäger, Hannah Lehmann, Sarah Reiss, Dennis Riedl, Nico Vothler, Hanna Zuber

Quellen:
 (1) Hübner, S. P. (2016). Smart City: Ein Überblick über die Smart City. In: Smart City. (S. 1-10). Berlin: Springer.
 (2) Hübner, S. P. (2016). Smart City: Ein Überblick über die Smart City. In: Smart City. (S. 1-10). Berlin: Springer.
 (3) Hübner, S. P. (2016). Smart City: Ein Überblick über die Smart City. In: Smart City. (S. 1-10). Berlin: Springer.
 (4) Hübner, S. P. (2016). Smart City: Ein Überblick über die Smart City. In: Smart City. (S. 1-10). Berlin: Springer.
 (5) Hübner, S. P. (2016). Smart City: Ein Überblick über die Smart City. In: Smart City. (S. 1-10). Berlin: Springer.
 (6) Hübner, S. P. (2016). Smart City: Ein Überblick über die Smart City. In: Smart City. (S. 1-10). Berlin: Springer.
 (7) Hübner, S. P. (2016). Smart City: Ein Überblick über die Smart City. In: Smart City. (S. 1-10). Berlin: Springer.

tu technische universität dortmund | fpo Fakultät Raumplanung | Seite 2025 | Projektstart: 24.04.2025

Abstract F03

Migrantische Raumvorstellungen und Perspektiven auf Stadt

Urbaner Raum wird von den Menschen geprägt und definiert. Dabei treffen täglich verschiedene Bevölkerungsgruppen aufeinander, was sich besonders in Deutschland zeigt, wo Migrant*innen mit 15% einen bedeutenden Anteil an der Bevölkerung ausmachen. Dabei sehen Migrant*innen sich mit der Herausforderung konfrontiert, sich die Stadt zwischen kulturellen Identitäten und lokaler Zugehörigkeit anzueignen. Insbesondere die Perspektive und Bedürfnisse migrantischer Frauen aus der MENA-Region ist in herkömmlichen Planungsprozessen unterrepräsentiert. Sie sind häufig von räumlicher Segregation betroffen und auf eine gute und effiziente Infrastruktur angewiesen. Jedoch werden ihre soziokulturellen Bedürfnisse oftmals unzureichend bis gar nicht in der Stadtplanung berücksichtigt. Vielmals fehlt es an intersektionalen Ansätzen. Daher ergibt sich für das Projekt F03 die Notwendigkeit der genaueren Betrachtung der Raumwahrnehmung und Bedürfnisse von Migrantinnen, um Stadtgestaltungsprozesse inklusiver und partizipativer gestalten zu können.

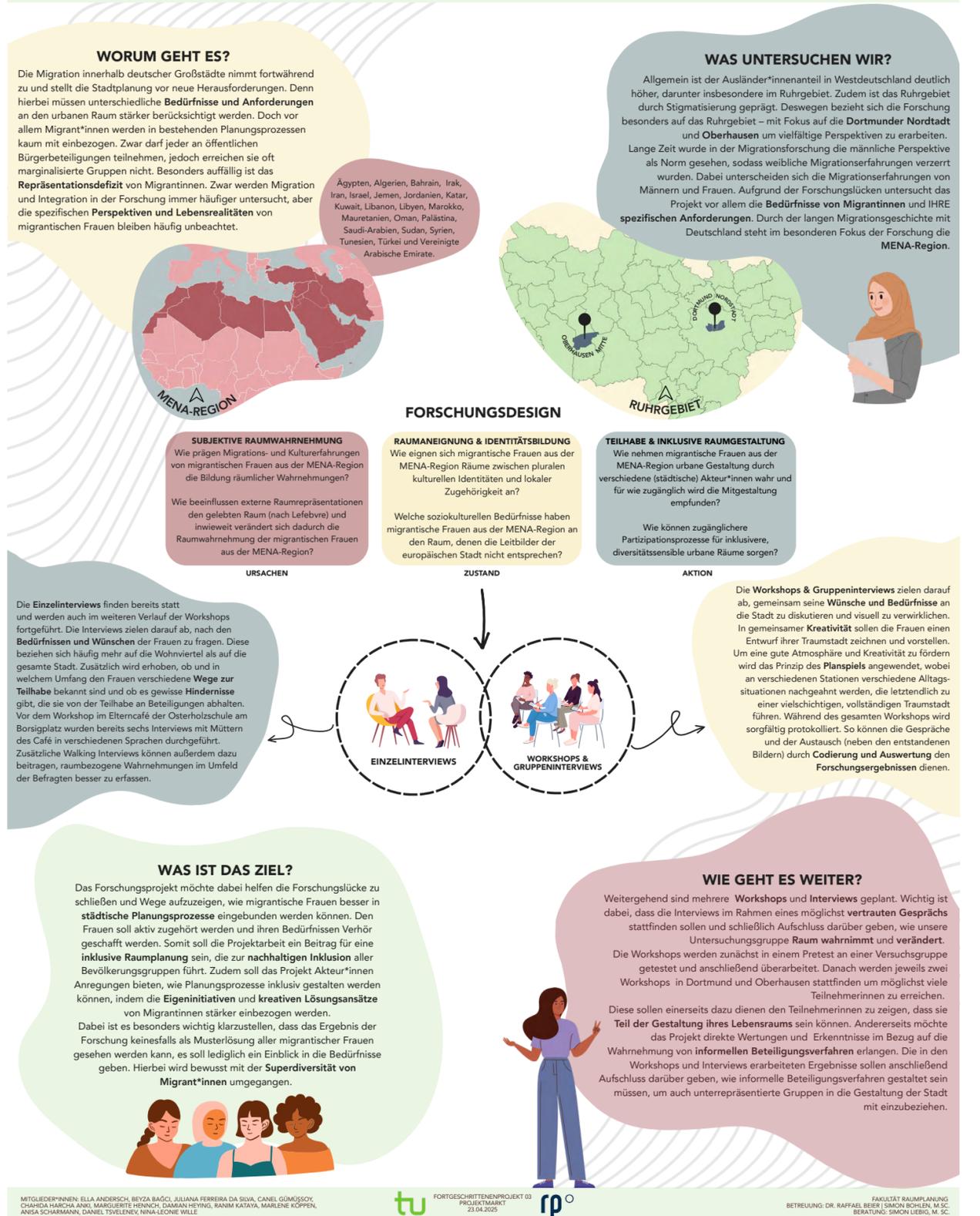
Anstatt Partizipation aus der Perspektive formeller Planung zu bewerten, liegt der Fokus auf den persönlichen Lebenswelten der Frauen. Deshalb werden Workshops und Interviews als interaktive und qualitative Forschungsmethoden durchgeführt. Die Interviews unterteilen sich in leitfadengestützte Einzelinterviews und Walking Interviews, wobei die Walking Interviews durchgeführt werden, um raumbezogene Wahrnehmungen im Umfeld der Befragten zu erfassen und deren Praktiken sowie Bedeutungszuschreibungen zu analysieren. Zudem wird so den Teilnehmerinnen ermöglicht, die Interviewroute selbst zu bestimmen und den Verlauf des Gesprächs aktiv mitzugestalten. Workshops eignen sich hier für die gemeinsame Erarbeitung von Karten im jeweiligen Untersuchungsraum als dialogisches Format. Durch das gemeinsame Kartieren können die Teilnehmerinnen ihre subjektiven Erfahrungen, sowie kulturell geprägte Wahrnehmungen und Bedürfnisse im urbanen Raum darstellen. Indem sie sich mit ihren alltäglichen Wegen und Aufenthaltsorten befassen, können Defizite wie fehlende Rückzugsorte, Treffpunkte oder kulturell bedeutsame Orte erfragt werden.

Allgemein ist der Ausländer*innenanteil in Westdeutschland deutlich höher, darunter insbesondere im Ruhrgebiet. Zudem ist das Ruhrgebiet durch Stigmatisierung geprägt. Deswegen bezieht sich die Forschung besonders auf das Ruhrgebiet – mit Fokus auf die Dortmunder Nordstadt und Oberhausen, um vielfältige Perspektiven zu erarbeiten.

Ziel dieses Projekts ist es, ein Bewusstsein zu schaffen für die kreativen Lösungsansätze und Eigeninitiativen, die von Migrantinnen der MENA-Region entwickelt werden, um den Raum nach ihren vielfältigen und unterschiedlichen Bedürfnissen zu gestalten, sowie eine Brücke zwischen hybrider kultureller Identität und lokaler Zugehörigkeit zu schlagen. Die gewonnenen Erkenntnisse sollen dazu beitragen, verantwortliche Instanzen der Planung für die Relevanz informeller Ansätze zu sensibilisieren und auch nicht institutionalisiertes Wissen in Prozesse mit einfließen zu lassen. Akteur*innen sollen Anregungen, wie Planungsprozesse inklusiver gestaltet werden können und eine aktive Teilhabe migrantischer Frauen gefördert werden kann, geboten werden, indem ihre Eigeninitiativen und kreativen Lösungsansätze stärker miteinbezogen werden. Diese Ansprüche müssen systematisch in die urbane Stadtgestaltung integriert werden, um eine gerechtere und diversitätssensible Gestaltung des öffentlichen Raums zu erreichen.

F03 MIGRANTISCHE RAUMVORSTELLUNGEN UND PERSPEKTIVEN AUF STADT

KULTURELLE IDENTITÄT UND RÄUMLICHE ANEIGNUNG VON MIGRANTISCHEN FRAUEN AUS DER MENA-REGION IM RUHRGEBIET



Abstract F04

Inclusive Cities Untersuchung der Schnittpunkte von Mobilität, Infrastruktur und sozialer Teilhabe

Die Gestaltung inklusiver und geschlechtergerechter Städte ist eine wertvolle Aufgabe der Raumplanung im 21. Jahrhundert, die mit einer Vielzahl an Herausforderungen verbunden ist. Das Forschungsprojekt „F04: Inclusive Cities – Untersuchung der Schnittpunkte von Mobilität, Infrastruktur und sozialer Teilhabe“ widmet sich der Forschungsfrage:

Wie kann die soziale Teilhabe für Frauen durch die Entwicklung stadtplanerischer Maßnahmen in Bezug auf Mobilität, soziale Infrastrukturen und öffentliche Räume gefördert werden?

Ausgangspunkt der Forschung ist die Erkenntnis, dass Frauen im städtischen Raum nach wie vor auf vielfältige Weise benachteiligt werden. Patriarchale Stadtstrukturen, unzureichend ausgestaltete öffentliche Räume sowie Mobilitätsangebote sind nicht auf unterschiedliche Lebensrealitäten abgestimmt. Diese Komponenten führen zu eingeschränkter Zugänglichkeit und eingeschränkter sozialer Teilhabe für Frauen. Diese Barrieren wirken sich nicht nur auf Sicherheit und Mobilität aus, sondern beeinflussen auch den Zugang zu grundlegenden Infrastrukturen wie Bildung, Versorgung und sozialer Unterstützung.

Im Fokus des F-Projekts steht der Dortmunder Stadtteil Hörde als Untersuchungsraum. Hörde zeichnet sich durch starke sozioökonomische Kontraste, einen hohen Anteil an marginalisierten Bevölkerungsgruppen sowie umfangreiche städtebauliche Umstrukturierungsprozesse aus. Diese Faktoren machen Hörde zu einem geeigneten Untersuchungsraum für Fragen der räumlichen Gerechtigkeit und Geschlechtergerechtigkeit.

Hauptaugenmerk der Forschung sind drei zentrale Untersuchungsfragen:

1. Welche allgemeinen und für Dortmund Hörde spezifischen Barrieren bestehen für Frauen durch patriarchale Stadtstrukturen und welche Auswirkungen haben diese?
2. Welche allgemeinen und für Dortmund Hörde spezifischen stadtplanerischen Strategien und Maßnahmen sind geeignet, um die identifizierten Barrieren abzubauen und ihre Auswirkungen zu reduzieren?
3. Wie lassen sich die herausgearbeiteten stadtplanerischen Maßnahmen in Dortmund Hörde übersetzen?

Zur Beantwortung dieser Fragen werden qualitative und analytische Methoden kombiniert. Eine umfassende Literaturrecherche bildet die theoretische Grundlage. Ergänzend werden Expert*inneninterviews mit Fachpersonen durchgeführt. Auch Walking Interviews mit betroffenen Frauen werden als Methode verwendet, um ortsspezifische Barrieren aus erster Hand zu identifizieren. Des Weiteren soll eine Good-Practice-Recherche Beispiele erfolgreicher Strategien aus anderen Städten liefern. Abschließend wird eine Maßnahmenammlung für Dortmund-Hörde erarbeitet, welche Barrieren und Maßnahmen verorten soll.

Das Projekt soll dazu beitragen, soziale Teilhabe und Inklusion im urbanen Raum zu fördern. Durch die enge Verbindung von Forschung und Partizipation leistet das Projekt „Inclusive Cities“ einen wichtigen Beitrag zu einer Stadtplanung, die die Lebensrealitäten aller Menschen wahrnimmt. Insbesondere jener, die bislang in der Planung unterrepräsentiert sind.

F04 INCLUSIVE CITIES

Untersuchung der Schnittpunkte zwischen Mobilität, Infrastruktur und sozialer Teilhabe

Untersuchungsraum Hörde
Maßstab: 1:10000
Einwohner*innen: 27.660 [2024]
Davon 13.860 Frauen
Über 50% Nichtdeutsche oder Deutsche mit Migrationshintergrund
Große sozioökonomische Disparitäten innerhalb des Stadtteils
Fläche: 5,92 km²

Anlass der Forschung
Städte sind zentrale Orte sozialer Teilhabe, doch ihre Gestaltung ist bis heute von Barrieren und Ungleichheiten geprägt. Frauen haben oft schlechteren Zugang zu Mobilität und Infrastruktur, da sich Stadtplanung an männlichen Normen orientiert. Das Leitbild der autogerechten Stadt vernachlässigt das von Care-Arbeit geprägte Mobilitätsverhalten vieler Frauen. Angsträume wie schlecht beleuchtete Straßen verstärken Ausschlüsse. Forschungserkenntnisse werden selten umgesetzt.

Mobilitätsmuster im Vergleich
Mobilitätsmuster von Menschen mit Care- und Erwerbsarbeit vs. Mobilitätsmuster von Menschen mit ausschließlich Erwerbsarbeit

Inclusive Cities
Inclusive Cities sind städtische Räume, in denen die gleichberechtigte Teilhabe für alle Menschen möglich ist. Barrierefreiheit und die Berücksichtigung vielfältiger Lebensrealitäten fördern die soziale Teilhabe und reduzieren die strukturelle Benachteiligung marginalisierter Personengruppen.

Soziale Teilhabe & Zugänglichkeit
Soziale Teilhabe bezeichnet die Möglichkeit, aktiv am gesellschaftlichen Leben mitzuwirken. Voraussetzung dafür ist Zugänglichkeit: Räume und Angebote müssen für alle unabhängig von körperlichen oder kognitiven Fähigkeiten – barrierefrei, verständlich und nutzbar sein.

Patriarchale Stadtstrukturen
Patriarchale Stadtstrukturen entstehen, wenn Stadtplanung männlich geprägte Normen fortschreibt. Sie führen dazu, dass Frauen in ihrer Teilhabe eingeschränkt und in ihrer Lebensrealität unzureichend berücksichtigt werden, etwa durch Planungsideale, die auf männliche Erwerbsbiografien ausgerichtet sind.

Forschungsvorgehen
Wie kann die soziale Teilhabe von Frauen durch die Entwicklung stadtplanerischer Maßnahmen in Bezug auf Mobilität, soziale Infrastruktur und öffentliche Räume gefördert werden?
1. Welche allgemeinen und für Dortmund Hörde spezifischen Barrieren bestehen für Frauen durch patriarchal geprägte Stadtstrukturen und welche Auswirkungen haben diese?
2. Welche allgemeinen und für Dortmund Hörde spezifischen stadtplanerischen Strategien und Maßnahmen sind geeignet, um die identifizierten Barrieren abzubauen und ihre Auswirkungen zu reduzieren?
3. Wie lassen sich die herausgearbeiteten stadtplanerischen Maßnahmen in Dortmund Hörde übersetzen?

Forschungsziele
• Qualitäten und Missstände im öffentlichen Raum und der Nutzung von Mobilität aufdecken
• Bildungsarbeit zum Thema Frauen und ihre Ansprüche an den Raum
• Umsetzungslücke zur Repräsentation von Frauen in der Stadtplanung exemplarisch schließen

Bisherige Forschungsergebnisse
• Spaltung von Hörde durch den Phoenix-See
• Hörde ist gut vernetzt → soziale Infrastruktur meist einfach erreichbar
• Transportkosten für einkommensschwache Haushalte als Barriere → alltägliche Wege werden zu Fuß zurückgelegt
• Viele Angsträume, wie z.B. der Hörder Bahnhof, Unterführungen, sowie Orte mit Drogenproblematik oder mangelhafter Beleuchtung
• Frauen mit Kriegs- und Fluchterfahrungen haben weniger Angst in der Nacht → schlimmere Erlebnisse relativieren alltägliche Ängste

April
Auswertung der Expert*innen- und Walking Interviews

April/Mai
Identifizierung der Barrieren und Maßnahmen in Hörde

Mai
Verortung der herausgearbeiteten stadtplanerischen Maßnahmen für Hörde

Juni
Forschungsfrage im Hinblick auf die Ziele des Projekts beantworten

IMPRESSUM
Technische Universität Dortmund
Fakultät Raumplanung
Seite 20/25
F-Projekt 04: Inclusive Cities
Projektbetreuung: M. Sc. Tanja Schnittfink
Projektberatung: M. Sc. David Hölzel
Teilnehmer*innen:
Pauline Dörr, Felice Faridani, Robin Gaeßling, Luisa Gehnen, Ewelina Herrmann, Jule Klomfuß, Lilli Kurasz, Şeyma Özçelik, Nele Petersen, Hannah Schneider, Björn Sutthoff, Lea von den Berg

Quellen
rp^o Fakultät Raumplanung
tu technische universität dortmund

Abstract F05

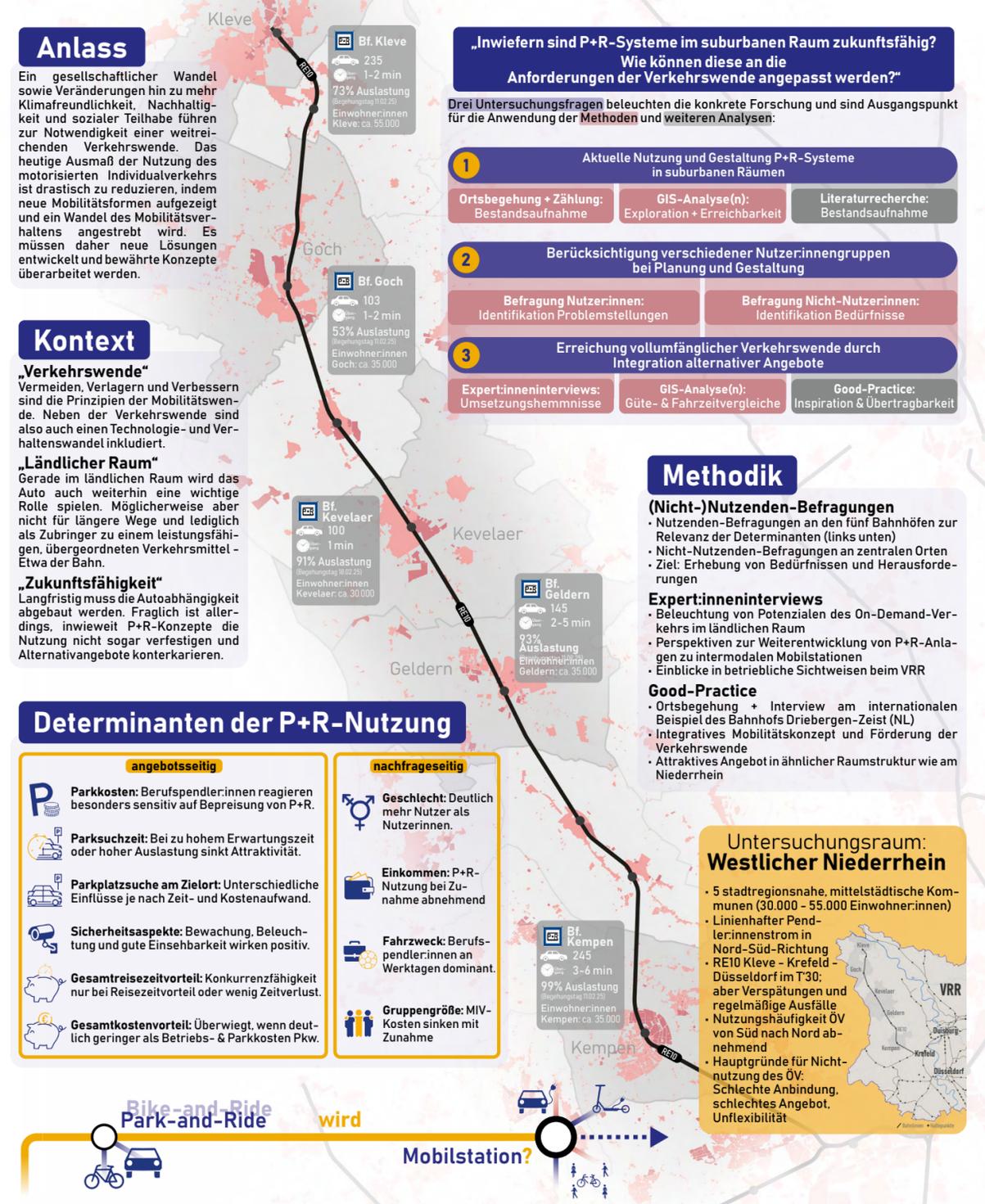
(Nicht-)Nutzung von R+R im VRR

Ein gesellschaftlicher Wandel sowie Veränderungen hin zu mehr Klimafreundlichkeit, Nachhaltigkeit und sozialer Teilhabe führen zur Notwendigkeit einer weitreichenden Mobilitäts- und Verkehrswende. Diese zielt darauf ab, das heutige Ausmaß der Nutzung des motorisierten Individualverkehrs (MIV) drastisch zu reduzieren, indem neue Mobilitätsformen aufgezeigt und ein Wandel des Mobilitätsverhaltens angestrebt wird. Für eine zukunftsfähige Mobilitätsentwicklung müssen daher neue Lösungen erarbeitet und bewährte Konzepte überarbeitet werden, um den Bedürfnissen der Bevölkerung entsprechende und mit der Verkehrswende in Einklang stehende Mobilitätsangebote zu schaffen.

Hierbei steht vor allem der konkrete Beitrag des Konzepts P+R (Abstellen des Pkw im Nahbereich einer ÖPNV-Station, Weiterfahrt mit dem ÖPNV) für eine nachhaltige und zukunftsfähige Mobilität im Mittelpunkt. Die tatsächliche Nutzung von P+R-Konzepten hängt von vielschichtigen Determinanten ab, unter anderem von der Reisezeit, den Kosten, der Flexibilität und psychologischen Aspekten. Insbesondere in Mittelstädten sowie kleinteiligen Gebietstypen besteht ein erhebliches Potenzial zur aktiven Unterstützung der Verkehrswende durch P+R, da es dort schwieriger ist, Wege effektiv zu bündeln und dadurch die letzte Meile mit dem ÖPNV zurückzulegen. Jedoch können einfach zugängliche Parkplätze an Bahnhöfen auch die eigentlich gewollte ÖPNV-Nutzung auf der letzten Meile verhindern (= Kannibalisierungseffekte). In Anbetracht dieser Aspekte ergeben sich die Forschungsfragen „Inwiefern sind P+R-Systeme im suburbanen Raum zukunftsfähig? Inwieweit sind diese mit den Anforderungen der Verkehrswende in Einklang zu bringen?“, die anhand ausgewählter P+R-Systeme an der Bahnstrecke des RE10 im westlichen Niederrhein untersucht und beantwortet werden. Die Forschung gliedert sich dabei in drei Themenbereiche: Die Ermittlung des Status Quo, welche die aktuelle Gestaltung und Nutzung umfasst, die Berücksichtigung der Bedürfnisse von Nutzer:innen und Nicht-Nutzer:innen sowie die Integration alternativer Mobilitätsangebote zur Erreichung einer vollumfänglichen Verkehrswende.

Die methodische Herangehensweise der Forschung umfasst eine Ortsbegehung zur Ermittlung der aktuellen Gestaltung und Nutzung der P+R-Systeme. Neben der Bestandsaufnahme erfolgt eine stichprobenartige Zählung zur Erfassung der Parkplatzauslastung. Durch Befragungen von Nutzer:innen und Nicht-Nutzer:innen von P+R werden Problemstellungen und Bedürfnisse identifiziert. Fortlaufende GIS-Analysen verdeutlichen räumliche Zusammenhänge, Standortfaktoren sowie Erreichbarkeiten unterschiedlicher P+R-Systeme und des ÖPNV. Die Grundlage für das methodische Vorgehen bildet eine kontinuierlich fortgeführte Literaturrecherche. Zur Ermittlung nicht aus der Literaturrecherche entnehmbarer Informationen werden Expert:inneninterviews durchgeführt. Den Abschluss des methodischen Vorgehens bildet eine Vor-Ort-Untersuchung des P+R-Systems Driebergen-Zeist in den Niederlanden, welches als Good-Practice-Beispiel für eine den Anforderungen der Verkehrswende entsprechende Weiterentwicklung von P+R-Systemen angeführt werden kann.

F05 (Nicht-)Nutzung von P+R im VRR



Abstract F06

Interdependenzen integrierter Energienetze – Zielnetzplanung für Strom, Wärme und Gas

Der voranschreitende Klimawandel lässt die Anforderungen an eine nachhaltige Energieversorgung steigen. Deutschland strebt an, bis 2045 klimaneutral zu sein und den Umstieg auf erneuerbare Energien zu beschleunigen, wofür die Energieversorgung grundlegend umgebaut werden muss. Für die Umstellung auf erneuerbare Energien ist die Energienetzplanung für Strom-, Wärme- und Gasnetze essentiell, welche das Ziel hat, die Sektoren systemübergreifend zu betrachten, um Kosten zu sparen und die Umwelt zu schonen.

Insbesondere die Zielnetzplanung für Stromnetze hat in den letzten Jahren mit Einführung des §14d EnWG im Jahr 2022 an Bedeutung gewonnen. Dieser verpflichtet Netzbetreiber von Elektrizitätsverteilnetzen alle zwei Jahre einen Netzausbauplan vorzulegen. Die neuen Regelungen bieten Chancen, bringen aber auch Herausforderungen mit sich, da es in Deutschland bislang wenig Erfahrung mit Energienetzplanung gibt.

Das Fortgeschrittenenprojekt 06 befasst sich daher mit der Energienetzplanung der drei Sektoren und erforscht, was eine integrierte und zukunftsorientierte Energienetzplanung umfassen sollte, um die Entwicklung der Energiewende nachhaltig zu fördern. Ziel der Forschung ist die Gewinnung neuer Erkenntnisse zu der Energienetzplanung gemäß § 14d EnWG sowie die Entwicklung von Ansätzen zur Integration von Strom-, Gas- und Wärmenetzen in eine ganzheitliche, sektorenübergreifende Planung. Ausgehend vom Forschungsziel und der Hauptforschungsfrage, hat das Projekt fünf Unterfragen entwickelt:

1. Welche Herausforderungen und Chancen ergeben sich aus Zielen, Inhalten und Prozessen der Energienetzplanung?
2. Wie lassen sich die Sektoren Strom, Gas und Wärme im Sinne einer integrierten Energienetzplanung miteinander koppeln?
3. Welchen Beitrag können die beteiligten Akteur:innen leisten und wie kann eine zielführende Zusammenarbeit aussehen?

4. Wie beeinflusst § 14d EnWG die bestehenden planerischen Prozesse und welche zukünftigen Handlungsmöglichkeiten ergeben sich daraus?
5. Welche in der Modellregion Kopenhagen erprobten Ansätze können in Deutschland angewandt & übertragen werden und welche planerischen Maßnahmen sind dafür notwendig?

Zur Beantwortung der Forschungsfragen werden verschiedene Expert:inneninterviews mit an der Energienetzplanung beteiligten Akteur:innen durchgeführt, um ein genaueres Verständnis über deren Aufgaben zu erlangen und Interaktionen untereinander besser nachvollziehen zu können. Ergänzend dazu wird eine Umfrage mit Kommunen in ganz Deutschland zum Stand der Zusammenarbeit der Akteure durchgeführt.

Im internationalen Vergleich sind Länder, wie u.a. Dänemark, in der Energienetzplanung fortschrittlicher als Deutschland. Daher hat die Projektgruppe im März eine Exkursion nach Kopenhagen durchgeführt, um durch Ortsbegehungen und Interviews zu ermitteln, ob Ansätze aus Dänemark auf Deutschland übertragbar sind. Im weiteren Projektverlauf ist geplant, die gesammelten Erkenntnisse auszuwerten und darauf aufbauend die Forschungsfragen zu beantworten, um abschließend planerische Handlungsempfehlungen für eine zukunftsfähige Energienetzplanung geben zu können.

F06

INTERDEPENDENZEN INTEGRIERTER ENERGIENETZE

ZIELNETZPLANUNG FÜR STROM, WÄRME UND GAS

PROBLEMSTELLUNG

Der Klimawandel als Ausgangslage
Die fortschreitenden negativen Auswirkungen des Klimawandels erfordern tiefgreifende gesellschaftliche, wirtschaftliche und technologische Veränderungsprozesse. Die Entwicklung hin zu einer nachhaltigen, resilienten und zukunftsfähigen Energieversorgung gilt dabei als eine der zentralsten aktuellen Herausforderungen (Bpb 2022).

Energiewende
Die sogenannte Energiewende beschreibt diesen Wandel von einer zentralen fossilen Energieerzeugung hin zu einer dezentralen Erzeugung aus regenerativen Quellen, wobei der Anteil der fossilen Energieträger am Energiemix zugunsten der erneuerbaren Energien verringert wird (Bpb o. J.). Das Ziel ist die dauerhafte Versorgung von Gesellschaft und Wirtschaft mit Energie aus nachhaltig nutzbaren, erneuerbaren oder regenerativen Ressourcen (ebd.).

Gesetzliche Grundlagen
Mit dem Klimaschutzgesetz hat sich Deutschland zum Ziel gesetzt, bis 2045 klimaneutral zu sein (Umweltbundesamt 2024). Klimaneutralität beschreibt ein Gleichgewicht zwischen Kohlenstoffemissionen und der Aufnahme von Kohlenstoff aus der Atmosphäre. Um dieses Ziel zu erreichen, ist unter anderem ein Transformationsprozess des deutschen Energiesystems erforderlich (Europäisches Parlament 2019). Vor diesem Hintergrund wurde 2022 § 14d EnWG (Energiewirtschaftsgesetz) verkündet, durch den die Planung des Verteilernetzausbaus besondere Bedeutung erlangt.

Was ist die Zielnetzplanung?
Durch § 14d EnWG werden die Stromverteilnetzbetreiber (VNB - verteilten Strom regional über Mittel- und Niederspannungsnetze zu den Endverbraucher:innen) in Abstimmung mit den Übertragungsnetzbetreibern (ÜNB - transportieren Strom über weite Strecken im Höchstspannungsnetz) zur sogenannten Zielnetzplanung der Netze verpflichtet. Auf Grundlage von Szenarien werden die künftigen Strombedarfe bis ins Zieljahr 2045 prognostiziert und in verbindliche Netzausbaupläne übernommen. Somit soll eine langfristige, zuverlässige und effiziente Energieversorgung sichergestellt werden. Darüber hinaus ist jedoch gerade eine integrierte Betrachtung der drei Sektoren Strom, Gas und Wärme unerlässlich, um die Effizienz und Flexibilität im Energiesystem langfristig zu erhöhen und spartenübergreifend zu planen.

INTERVIEWS
Für ein möglichst gutes Bild der Herausforderungen der einzelnen Akteure ist Ziel des Projektes, mit allen relevanten Akteursgruppen sowohl in Deutschland als auch in der Modellregion in Dänemark gesprochen zu haben.

STAATLICH
Bundesnetzagentur
ÜNB
Amprion
VNB
DONETZ
STADTWERKE
DEW21
Stadtwerke Bochum
WEITERE AKTEURE
NRW.Energy4Climate
Deutsche Energie-Agentur

STAATLICH
Danish Energy Agency
Kommunal
EnergiNet
HOFOR
WEITERE AKTEURE
PlanEnergi
Danmarks Tekniske Universitet

HAUPTFORSCHUNGSFRAGE
Was sollte eine integrierte und zukunftsorientierte Zielnetzplanung umfassen, um die Entwicklung der Energiewende nachhaltig zu fördern?

UNTERFRAGEN

1. Welche Herausforderungen und Chancen ergeben sich aus Zielen, Inhalten und Prozessen der Energienetzplanung?
Literaturrecherche
2. Wie lassen sich die Sektoren Strom, Gas und Wärme im Sinne einer integrierten Energienetzplanung miteinander koppeln?
Literaturrecherche, Expert:inneninterviews
3. Welchen Beitrag können die beteiligten Akteur:innen leisten und wie kann eine zielführende Zusammenarbeit aussehen?
Literaturrecherche, Expert:inneninterviews, Umfrage
4. Wie beeinflusst §14d EnWG die bestehenden planerischen Prozesse und welche zukünftigen Handlungsmöglichkeiten ergeben sich daraus?
Literaturrecherche, Expert:inneninterviews

MODELLREGION

5. Welche in der Modellregion Kopenhagen erprobten Ansätze können in Deutschland angewandt & übertragen werden und welche planerischen Maßnahmen sind dafür notwendig?
Literaturrecherche, Expert:inneninterviews, Ortsbegehung, Vergleichende Analyse

UMFRAGE
Um Einblicke in die Planungsformalitäten auf kommunaler Ebene zu gewinnen, hat das Projekt ausgewählte Kommunen zu ihrer Rolle in der Energienetzplanung befragt. Eine **Online-Umfrage** wurde dazu an **200 zufällig ausgewählte Kommunen** aller Bundesländer mit unterschiedlichem Einwohnerzahlen versickt – **110 davon haben geantwortet**. Die **31 Fragen** der Umfrage behandelten Akteursstrukturen, kommunale Wärmeplanung und die sektorenübergreifende Energienetzplanung. Es konnte bspw. festgestellt werden, dass die häufigsten Schwierigkeiten bei der Zusammenarbeit mit Energieversorgern durch die unterschiedlichen Zielsetzungen dieser hervorgerufen werden. Im Folgenden werden ausgewählte Ergebnisse vorgestellt.

Wer betreibt in der Kommune das...

Netzart	Städtischer Betreiber	Privater Betreiber	Öffentlicher Betreiber	Sonstiges	Kein Netz
Stromnetz	~45%	~35%	~15%	~5%	~0%
Gasnetz	~35%	~45%	~15%	~5%	~0%
Wärmenetz	~25%	~55%	~15%	~5%	~0%

Herausforderungen bei der Zusammenarbeit mit anderen Akteuren

Herausforderung	Anteil
Koordination von unterschiedlichen Interessen	32%
Personalisierung innerhalb der Kommune	24%
Abwägung von unterschiedlichen Interessen	20%
Bürokratie innerhalb der Kommune	20%
Datenaustausch und Datenschutz	12%
Finanzielle Situation der Kommune	8%

Rolle der Kommune im Planungsprozess

Rolle	Anteil
Leitend und Organisierend	29%
Auftraggebend	25%
Untergeordnete Rolle	18%
Beratend und Stellungnehmend	14%
Die Kommune wird eingebunden	11%
Abstimmend	7%

Werden die Sektoren Wärme, Gas und Strom in der Kommune aktuell spartenübergreifend (integriert) geplant?

JA: 57% NEIN: 43%

AUSBLICK
Die gewonnenen Erkenntnisse aus den verschiedenen Expert:inneninterviews, der Umfrage und die Eindrücke von der Exkursion nach Kopenhagen dienen als zentrale Elemente für die Finalisierung der Projektarbeit und die Beantwortung der Forschungsfragen.

MAI
Analysephase: Aufbereitung der erhobenen Daten sowie Berücksichtigung neuer Impulse aus dem Projektmarkt.
Schreibphase: Beantwortung und Ausformulierung der Unterfragen und Hauptforschungsfrage.
Korrekturphase: Finale Korrektur und Layout, Abgabe des Endberichts und abschließende Disputation.
Abgabe: APRIL bis JUNI

Als Produkt der Projektarbeit entwirft die Projektgruppe Handlungsempfehlungen für eine integrierte zukunftsfähige Zielnetzplanung aus planerischer Perspektive. Dabei liegt der Fokus vor allem auf den Möglichkeiten zur Sektorenkopplung, der Optimierung der Zusammenarbeit zwischen den verschiedenen Akteuren und der möglichen Übertragung von Ansätzen aus dem dänischen Energieplanungssystem.

EXKURSION MODELLREGION
Vom 10. bis zum 15. März 2025 war die Projektgruppe auf Exkursion in Kopenhagen. Die Hauptstadt Dänemarks wurde zu Beginn des Projektes als Modellregion ausgewählt, da dort bereits fortschrittliche Ansätze zur integrierten Energienetzplanung verfolgt werden und Kopenhagen als Vorreiter für Klimaneutralität bekannt ist. Besuch wurde unter anderem...

Danmarks Tekniske Universitet
Fachgebiet Energy Economics and Modelling

Amager Bakke
Müllverbrennungsanlage und Biomassekraftwerk

Danish Energy Agency
Staatliche Energieagentur

HOFOR
Kommunaler Versorger von Wärme, Wasser und Gas

KOPENHAGEN

BIDDING ZONES
1
Mehrere Strompreiszonen (Bidding Zones) führen zu größerem Wettbewerb und zu Investitionen in die Zone mit dem niedrigeren Preis.

FERNWÄRME
2
98% Kopenhagen
14% Dänemark im Schnitt
Fernwärme in Kopenhagen ist vollständig gemeinwohlorientiert und wird durch Geothermie wärmepumpen bereitgestellt.

SMARTMETER
100 DK PROZENT
2% DE
Durch den flächendeckenden Einsatz von Smart Metern können Kunden mehr auf ihr Verbraucherverhalten aufmerksam gemacht werden.

ÜNB
1
Weniger Übertragungsnetzbetreiber (ÜNB) führen zu geringeren Abstimmungsprozessen und schnelleren Projektrealisierungen.

F-Projekt F06
Sommersemester 2025

Betreuung
Prof. Dr. Lars-Peter Laufen
Dr. Martin Schulwitz

Beratung
Julian Leber

IP O Fakultät Raumplanung

tu technische universität dortmund

Alle in diesem Dokument enthaltenen Angaben, Bilder, Grafiken, Tabellen, Logos, Marken, Schriftarten, etc. sind urheberrechtlich geschützt durch die TU Dortmund. Die Nutzung dieser Inhalte ist ohne schriftliche Genehmigung der TU Dortmund untersagt. Die Haftung für die Richtigkeit der Inhalte liegt bei den Autoren. Die TU Dortmund übernimmt keine Haftung für Schäden, die aus der Nutzung dieser Inhalte resultieren. Die Informationen sind ohne Gewähr zu verstehen. Bitte beachten Sie, dass dieses Dokument ein Arbeitsdokument ist und Änderungen vorbehalten sind. Die Informationen sind ohne Gewähr zu verstehen. Bitte beachten Sie, dass dieses Dokument ein Arbeitsdokument ist und Änderungen vorbehalten sind. Die Informationen sind ohne Gewähr zu verstehen. Bitte beachten Sie, dass dieses Dokument ein Arbeitsdokument ist und Änderungen vorbehalten sind.

Abstract F07

Digital Twin and AI methods for flood management in Thu Duc City

Abstract Extreme weather events, such as floods caused by heavy rainfall, are increasingly affecting cities worldwide, highlighting the urgent need for innovative solutions. The research project F07 explores the potential of Digital Twin technology and artificial intelligence (AI) in advancing flood management strategies, specifically for Thu Duc City, Vietnam. Rapid urbanization, climate change, and geographical vulnerabilities have heightened the risk of pluvial flooding in the region. Extensive sealing of ground surfaces has reduced water permeability, leading to surface runoff during heavy rainfall. Compounding the problem, an inefficient waste management system often leads to waste clogging drains and water channels, increasing urban flood risks. To address these challenges, this study aims to develop data-driven flood management strategies by integrating machine learning, spatial analysis, and nature-based solutions. Utilizing Digital Twin concepts and AI, the project aims to improve urban resilience by enhancing flood preparedness and response in the face of extreme weather events.

The main research question – How can flood management in Thu Duc City be improved by utilising digital twins and AI methods, and what spatial planning measures may be deployed for impact mitigation? – focuses on how Digital Twin and AI technologies can enhance flood prediction, simulation, and mitigation efforts in the realm of spatial planning. Specifically, it examines (1) how AI-driven Digital Twins can be adapted for modeling and predicting pluvial flooding and (2) which internationally established nature-based flood management measures can be tailored to Thu Duc City's context. The methodological approach combines geospatial analysis, machine learning, and on-site data collection. AI models process climate and hydrological data to predict rainfall patterns. A flow path analysis using ArcGIS Pro identifies flood-prone areas, while Digital Twin simulations test the effectiveness of urban planning measures such as green infrastructure, retention basins, and drainage system improvements. Field studies and legislative reviews further inform the feasibility and implementation of these measures.

In March, the research project conducted an on-site visit to Thu Duc City, during which extensive new spatial data was systematically collected and mapped through ArcGis Field Maps. In addition, a series of workshops were conducted in collaboration with local universities and research institutes, such as the Vietnamese German University (VGU) and the Vietnam Academy for Water Resources (VAWR). These workshops fostered knowledge exchange, provided valuable contextual insights, and ensured the alignment of research objectives with local needs and expertise.

Due to low data density and outdated information, the development of this research faced significant challenges. Nonetheless, through thorough methodological adjustments, the research project was able to collect meaningful data despite these constraints. By utilizing AI and Digital Twin technologies, this research provides a dynamic and adaptive framework for flood risk management, aiming to enhance urban resilience and sustainable development in Thu Duc City.

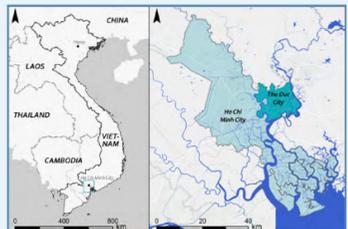
F07 Digital Twin and AI methods for flood management in Thu Duc City



Main research question
How can flood management in Thu Duc City be improved by utilising digital twins and AI methods, and what spatial planning measures may be deployed for impact mitigation?

Pluvial flooding
"Pluvial flooding refers to surface water flooding resulting from intense rainfall events that exceed the capacity of urban drainage systems. In tropical environments [...] such flooding can coincide with fluvial floods, leading to significant urban inundation."
Apel et al., Natural Hazards and Earth System Sciences, 2016

Research area Thu Duc City

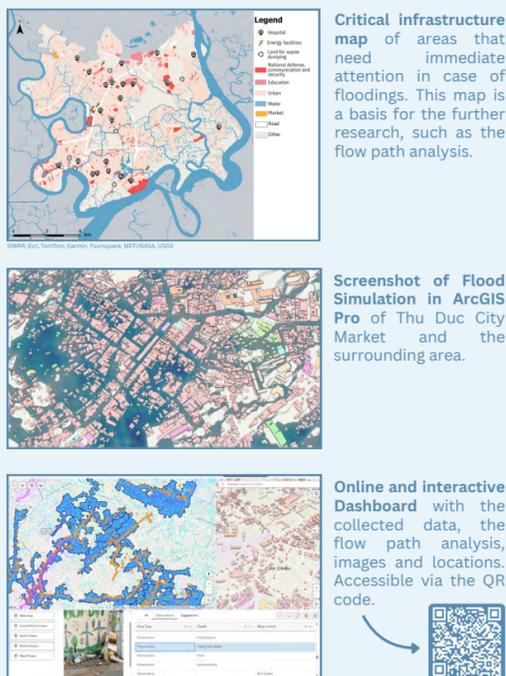


GIS analysis for developing a Digital Twin

Critical infrastructure map of areas that need immediate attention in case of floodings. This map is a basis for the further research, such as the flow path analysis.

Screenshot of Flood Simulation in ArcGIS Pro of Thu Duc City Market and the surrounding area.

Online and interactive Dashboard with the collected data, the flow path analysis, images and locations. Accessible via the QR code.



Recommendation Thu Duc Market

Possible change of the market in Thu Duc City after the implementation of nature-based measures



Methods

- Data acquisition
- AI methods
- GIS analysis
- Literature analysis
- Best Practice
- On-site measures
- Site visit in Thu Duc City

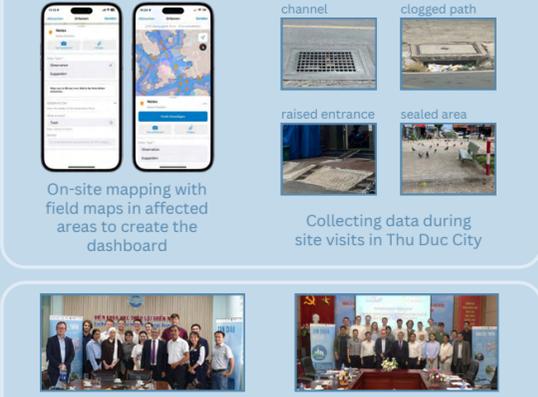


Field trip Vietnam
Ho-Chi-Minh-City and Hanoi
16.03.2025 - 29.03.2025

On-site mapping with field maps in affected areas to create the dashboard

Collecting data during site visits in Thu Duc City

Visits and workshops at the SIWRR, VGU, VAWR, HUST, CEMM



Evaluation of the excursion

This excursion enabled valuable data to be collected, which will be integrated into the development of the digital twin. Site visits are essential for the development and adaptation of nature-based solutions. During the visits and workshops with the partners, an exchange took place, further problems were identified and helpful suggestions were made.

Outlook

- research for best practice
- development recommendations
- expansion of the DT

Rain retention basins, Green Roofs registry, Sensible waste management, Green space registry, Roadside greenery, AI-based forecasts



Abstract F09

Nachhaltige Siedlungsentwicklung zwischen Planungsideal und planerischer Praxis am Beispiel NRW

In Deutschland besteht seit Jahren das politische und planerische Ziel, die tägliche Inanspruchnahme von Flächen für Siedlungs- und Verkehrszwecke deutlich zu senken – zunächst auf 30 Hektar pro Tag, langfristig sogar auf eine Netto-Null. Damit soll nicht nur der Verbrauch der endlichen Ressource Boden begrenzt, sondern auch die ökologischen, klimatischen und sozialen Auswirkungen der Flächenneuanspruchnahme reduziert werden.

Zentral für die Umsetzung dieser Ziele ist das Konzept der nachhaltigen Siedlungsentwicklung, das eine integrierte Betrachtung ökologischer, ökonomischer und sozialer Anforderungen an den Raum fordert.

Im Fokus dieses Projekts steht die Frage, wie diese Zielsetzung in der planerischen Praxis tatsächlich umgesetzt wird – insbesondere auf regionaler Ebene, wo mithilfe von Instrumenten wie Innenentwicklung, Eigenentwicklung und bedarfsgerechter Siedlungsentwicklung konkrete Strategien zur Steuerung der Flächenentwicklung implementiert werden.

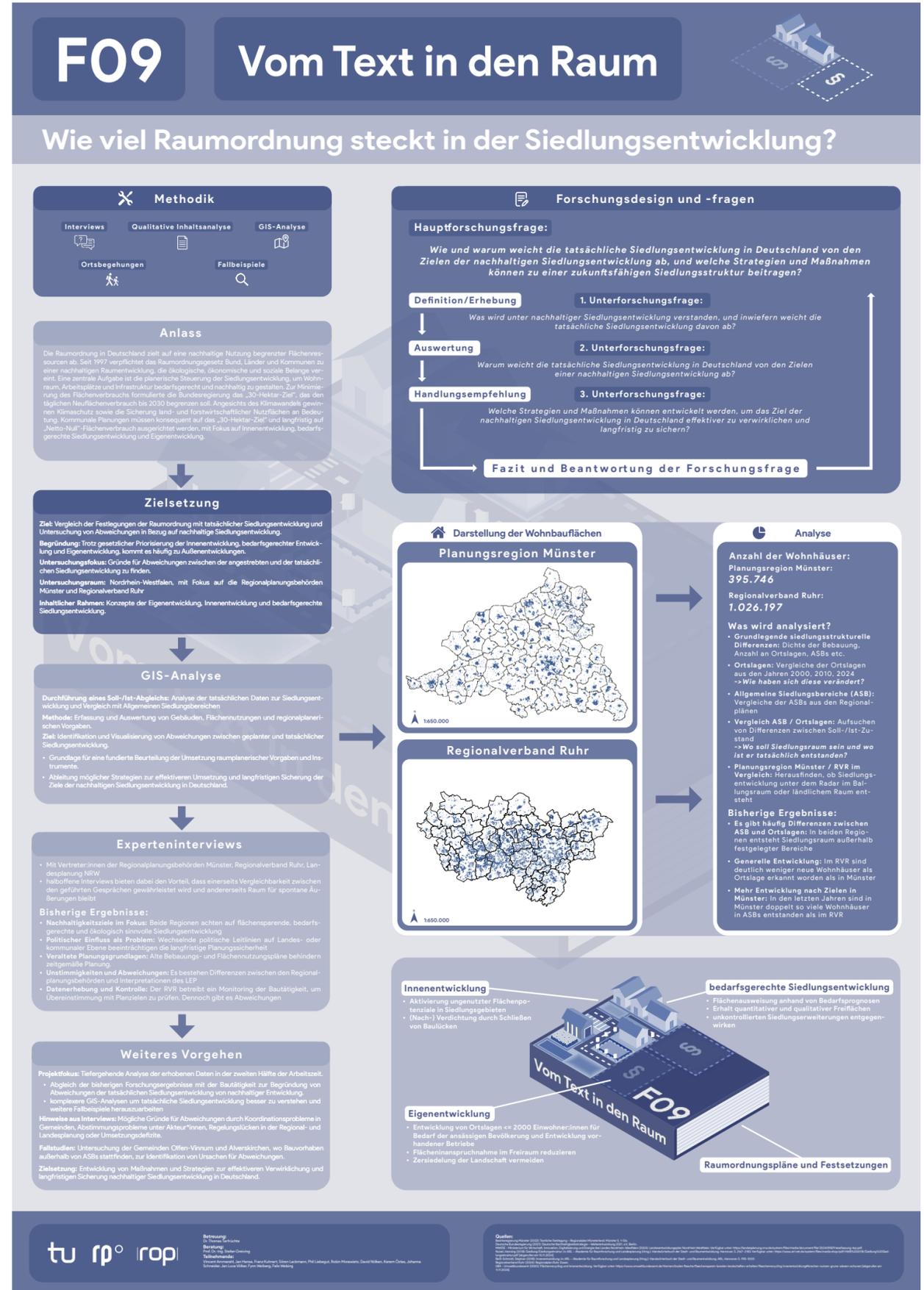
Untersucht werden dazu zwei Teilräume mit unterschiedlichen raumstrukturellen Gegebenheiten: der Regierungsbezirk Münster, sowie der Regionalverband Ruhr (RVR). Beide Regionen stehen vor ähnlichen Herausforderungen – Klimaanpassung, alternde Bevölkerung, Transformation der Wirtschaftsstruktur – reagieren darauf planerisch aber zum Teil unterschiedlich.

Das Projekt zielt darauf ab, die Gründe von Diskrepanzen zwischen Planungsideal und Realität herauszuarbeiten, kritische Punkte im Planungssystem offenzulegen und daraus Empfehlungen abzuleiten, wie die bestehenden Instrumente wirksamer und flächenschonender eingesetzt werden können. Hieraus hat sich folgende Frage gebildet:

“Wie und warum weicht die tatsächliche Siedlungsentwicklung in Deutschland von den Zielen der nachhaltigen Siedlungsentwicklung ab, und welche Strategien und Maßnahmen können zu einer zukunftsfähigen Siedlungsstruktur beitragen?”

Zur Beantwortung dieser Frage wird ein Mixed-Methods-Forschungsdesign angewandt, das sowohl qualitative als auch quantitative Forschungsmethoden kombiniert. Die methodische Grundlage bilden qualitative Methoden wie Dokumentenanalyse und Expert:inneninterviews, ergänzt durch GIS-basierte Flächenanalysen, eine problemzentrierte Fallstudie sowie eine Ortsbegehung. Die Untersuchung zeigt bereits im Zwischenstand, dass trotz übergeordneter gemeinsamer Zielsetzungen in der Ausgestaltung und Schwerpunktsetzung der Regionalpläne deutliche Unterschiede bestehen.

Gleichzeitig wird ersichtlich, dass die planerische Umsetzung nachhaltiger Siedlungsentwicklung an strukturellen Hürden leidet: rechtlich oft unverbindliche Zielsetzungen, die Kommunen zwar Spielraum gewähren aber es erschweren übergeordnete Ziele zu verfassen, mangelnde personelle und finanzielle Ressourcen in den Kommunen sowie politisch bedingte Zielkonflikte – etwa zwischen Wachstumsinteressen und Bodenschutz – verhindern eine konsequente Innenentwicklung und führen weiterhin zu einer hohen Flächenneuanspruchnahme. Genau an diesem Spannungsfeld zwischen planerischem Anspruch und praktischer Umsetzung setzt die vorliegende Projektarbeit an.



Abstract F11

Norderney – Der Umgang mit einem angespannten Wohnungsmarkt in einer kleinen Gemeinde mit hoher Tourismusintensität

Der Mangel an bezahlbarem Wohnraum ist schon lange ein Problem in deutschen Städten. Auf vielen deutschen und europäischen Ferieninseln, sowie in zahlreichen ländlich-peripher gelegenen kleinen Städten und Gemeinden mit hoher Tourismusintensität ist der Wohnungsmarkt stark angespannt. Allein in deutschen Großstädten fehlen fast zwei Millionen bezahlbare Wohnungen.

Die steigenden Investitionen in Ferienwohnungen und Zweitwohnsitze durch Investoren und Spekulanten lassen die Kauf- und Mietpreise in die Höhe schnellen. Dadurch bleibt den Einheimischen und den Saisonkräften kaum noch bezahlbarer Dauerwohnraum. Viele Anwohner müssen gezwungenermaßen ihr Umfeld verlassen oder pendeln. Auch die lokale Wirtschaft spürt diese Veränderung deutlich, denn mit kaum vorhandenem bezahlbarem Wohnraum und einer sinkenden Anzahl an Hauptwohnsitzen erschwert sich die Suche nach Mitarbeitenden um ein Vielfaches. Unter anderem veröden die Inseln aufgrund der hohen Anzahl an Zweitwohnsitzen.

Von den genannten Herausforderungen ist auch die ostfriesische Insel Norderney betroffen. Im Jahr 2024 beherbergte Norderney 580.000 Übernachtungsgäste, damit 18.000 mehr als im Jahr 2023. Der steigende Tourismus führt zu immer höheren Mieten. Dies wirkt sich stark auf die lokale Wohnraumversorgung aus. Geschäfte und soziale Einrichtungen können sich aufgrund von Personalmangel kaum noch halten. Es wird immer mehr zu einem Ort für Wohlhabende und Tourist*innen.

Die Forschungsarbeit analysiert die Wohnraumproblematik auf der ostfriesischen Insel Norderney und welche planerischen Instrumente eingesetzt werden könnten, um einer Zuspitzung der Problematik entgegenzuwirken. Das Ziel der Forschungsarbeit ist es, die Entwicklung der Verfügbarkeit von Dauerwohnraum auf der Insel Norderney zu verstehen und Zusammenhänge zwischen der Politik und der Anwendung von Instrumenten zu erkennen.

Dazu hat die Forschungsgruppe die Forschungsfrage „Wie lässt sich ausreichend bezahlbarer Dauerwohnraum auf Norderney schaffen und sichern?“ aufgestellt. Zur Beantwortung der Forschungsfrage hat die Forschungsgruppe zunächst eine ausführliche Dokumenten- und Medienanalyse begonnen, welche Aufschluss über die Entwicklung der letzten Jahre hinsichtlich des Umgangs mit Dauerwohnraum, sowie der politischen Lager bringt. Besondere Relevanz spielen planerische Instrumente, Maßnahmen und Strategien, da diese die Steuerungsmöglichkeiten im Bezug auf bezahlbaren Dauerwohnraum darstellen. Mittels einer intensiven Recherche über die einzelnen, auf der Insel bereits angewandten, aber auch noch nicht angewandten Instrumente wurde ein Überblick und das nötige Fachwissen geschaffen. Durch eine Exkursion auf die Insel konnten die unterschiedlichen Akteur*innen auf der Insel mittels qualitativer Expert*inneninterviews zu ihren Sichtweisen und Einschätzungen bezüglich möglicher Instrumente, aber auch weiteren Lösungsideen befragt werden. Darauf aufbauend sollen nun Lücken aufgezeigt werden, wodurch das nicht Anwenden von Instrumenten, oder aber auch durch fehlende Instrumente nicht ausreichend auf die bezahlbare Wohnraumversorgung eingewirkt wird.

F11

Norderney - Der Umgang mit einem angespannten Wohnungsmarkt in einer kleinen Gemeinde mit hoher Tourismusintensität



Forschungsfragen

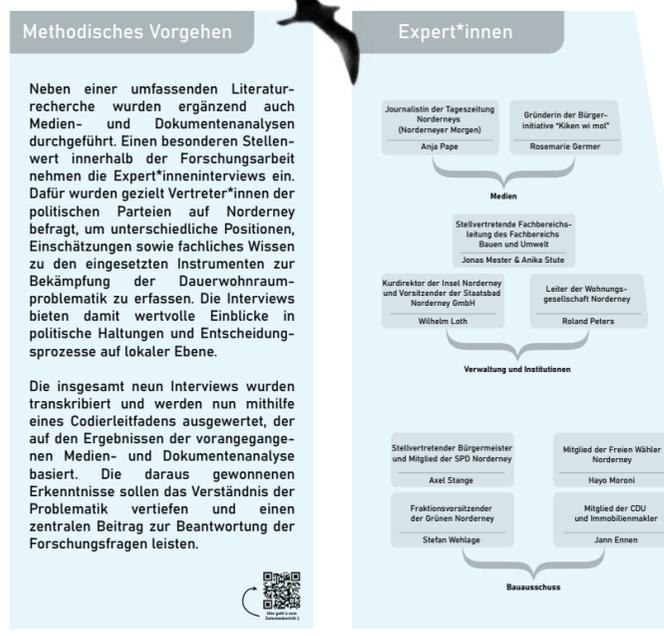
„Wie lässt sich ausreichend bezahlbarer Dauerwohnraum auf Norderney schaffen und sichern?“

Ziel ist es, Möglichkeiten zur Deckung des Bedarfs an bezahlbarem Dauerwohnraum auf der Insel zu ermitteln. Dabei geht es sowohl um die Schaffung als auch die langfristige Sicherung dieses Wohnraums. Verschiedene Strategien, Instrumente und Maßnahmen werden geprüft, wofür drei aufeinander aufbauende Unterfragen formuliert wurden.

„Wie hat sich die Problematik des Dauerwohnraums entwickelt und wo liegen die Ursachen?“

„Welche Strategien verfolgt die Insel Norderney und welche planerischen Instrumente und Maßnahmen werden bereits eingesetzt, um dem Mangel an bezahlbarem Dauerwohnraum entgegenzuwirken und wie wirksam sind diese?“

„Welche weiteren bereits existierenden Instrumente und Maßnahmen wären auf Norderney anwendbar? Welche weiteren Instrumente und Maßnahmen könnten auf Norderney zugeschnitten und neu geschaffen werden?“



Ausblick

Die Forschungsarbeit erstreckt sich von Oktober 2024 bis Juli 2025 und folgt einem festen Zeitplan. Wichtige Meilensteine sind das Exposé (Dezember 2024), der Zwischenbericht (März 2025), eine Exkursion nach Norderney mit Expert*inneninterviews (März 2025), die Projektpräsentation (April 2025) sowie der Endbericht und die Disputation im Juli 2025. Zur Beantwortung der Forschungsfrage wurden drei aufeinander aufbauende Unterfragen formuliert. Erste Recherchen und Analysen erfolgten vor dem Zwischenbericht. Die Exkursion liefert mit den Interviews die zentralen Daten für die weitere Bearbeitung. Die zweite Unterfrage kann erst nach Abschluss der ersten beantwortet werden. Die Beantwortung der dritten Forschungsfrage folgt im Anschluss. Auf Basis aller Ergebnisse soll die aktuelle Problematik des Dauerwohnraums analysiert und nachvollzogen werden, die Hauptforschungsfrage beantwortet werden und somit die Forschungsarbeit abschließen.

Abstract F12

Dreifache Innenentwicklung für Dortmund

Ein nachhaltiger Ansatz zur Nutzung begrenzter Flächen

Der zunehmende Siedlungsdruck in deutschen Großstädten und Metropolregionen stellt Kommunen vor große planerische Herausforderungen. Auch Dortmund ist mit wachsender Wohnraumnachfrage, begrenzten Flächenressourcen und den Folgen des Klimawandels konfrontiert. Gleichzeitig gilt es, natürliche Lebensgrundlagen zu bewahren, bestehende Infrastruktur effizient zu nutzen und grüne Freiräume zu sichern. Vor diesem Hintergrund werden integrierte Lösungsansätze benötigt, die unterschiedliche städtische Handlungsfelder miteinander verknüpfen.

Das Leitbild der dreifachen Innenentwicklung bietet hierfür eine strategische Grundlage. Es verfolgt das Ziel, neue Flächeninanspruchnahmen im Außenbereich zu vermeiden und stattdessen vorhandene Potentiale im Innenbereich gezielt zu aktivieren. Dabei werden drei zentrale Dimensionen miteinander verbunden: bauliche Entwicklung, grüne und blaue Infrastrukturen und Mobilität. Durch diese Verknüpfung soll eine ressourcenschonende, klimaangepasste und zugleich lebenswerte Stadtentwicklung ermöglicht werden.

Im Fokus des F-Projektes 12 stehen die Identifikation geeigneter Maßnahmen und Instrumente, das Erkennen potenzieller Herausforderungen in der komplexen Akteurslandschaft sowie die Bewertung des Nachhaltigkeitspotenzials. Grundlage bildet eine Fallstudie mit einem qualitativen Forschungsdesign. Neben der Analyse bestehender Pläne und Strategien kommen Akteursanalysen, leitfadengestützte Expert:inneninterviews und Good-Practice-Beispiele zum Einsatz.

Als Untersuchungsraum und Fallstudiengebiet dient die Stadt Dortmund. Vertieft wird die Analyse durch eine Subfallstudie, das Karlsquartier – ein innerstädtisches Entwicklungsgebiet auf einer Industriebrache der ehemaligen Westfalenhütte. Dieses Projektgebiet wird exemplarisch auf seine Eignung für die Umsetzung des Leitbilds geprüft und ermöglicht realitätsnahe Erkenntnisse zu Chancen und Grenzen der dreifachen Innenentwicklung im Dortmunder Kontext.

Im weiteren Verlauf der Projektarbeit wird ein praxisnaher Maßnahmenkatalog erarbeitet, der zentrale Strategien, Steuerungsinstrumente und konkrete Handlungsempfehlungen für die Stadt Dortmund systematisch zusammenführt. Die Ergebnisse dieses Katalogs werden im abschließenden Endbericht ausführlich dargestellt und eingeordnet. Ziel ist es, fundierte, realitätsnahe und zugleich umsetzbare Empfehlungen für eine wirksame Umsetzung der dreifachen Innenentwicklung in Dortmund abzuleiten. Der Katalog richtet sich an Planer:innen sowie politische und verwaltungsseitige Entscheidungsträger:innen und soll dabei helfen, bestehende Prozesse zu reflektieren, weiterzuentwickeln und gezielt auf die Anforderungen der Innenentwicklung auszurichten. Durch die strukturierte Zusammenführung relevanter Ansätze und Erkenntnisse bietet er eine konkrete Arbeitsgrundlage für die kommunale Praxis. Langfristig soll der Katalog einen Beitrag dazu leisten, die Prinzipien der dreifachen Innenentwicklung im Dortmunder Planungshandeln stärker zu verankern und dadurch eine integrierte, zukunftsfähige Stadtentwicklung nachhaltig zu fördern.

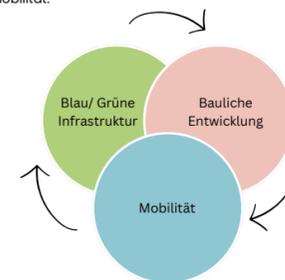
Dreifache Innenentwicklung für Dortmund F12

Ein nachhaltiger Ansatz zur Nutzung begrenzter Flächen



Dreifache Innenentwicklung

Das Leitbild der dreifachen Innenentwicklung umfasst die effiziente Nutzung bestehender urbaner Flächen unter der Berücksichtigung der Ebenen bauliche Entwicklung, blaue und grüne Infrastruktur sowie Mobilität.



Ziel der dreifachen Innenentwicklung

Vermeidung neuer Flächeninanspruchnahmen im Außenbereich vor dem Hintergrund der Ressourcen- und Flächeneffizienz. Durch einen sachlich, räumlich und zeitlich integrierten Ansatz soll die Resilienz und die Lebensqualität in Räumen mit Verdichtungsdruck erhöht werden. Im Zuge dessen bedarf es einer nachhaltigen Entwicklung.

Subfallstudie - das Karlsquartier

Auf dem Gelände der ehemaligen Westfalenhütte entsteht ein Stadtquartier mit rund 800 Wohneinheiten, davon 25 % öffentlich gefördert. Zudem sind eine Grundschule, eine Kita und ein Quartierstreff als Teil der sozialen Infrastruktur geplant.

Die Bauweise ist klimafreundlich ausgelegt, unter anderem mit Fernwärme, Solaranlagen und begrünten Dächern.

Der Fokus der Mobilität liegt auf dem Fuß- und Radverkehr sowie dem ÖPNV. Der MIV wird reduziert und es sind Quartiersgaragen in Form von Tiefgaragen vorgesehen.

Grüne Innenhöfe, Lärmschutzwände und Parks sollen zur Förderung der Aufenthaltsqualität beitragen.

Forschungsdesign und -fragen

Forschungsfrage

Wie kann die dreifache Innenentwicklung in der Stadt Dortmund wirksam umgesetzt werden?

Unterfrage 1

Welche Maßnahmen sind erforderlich und welcher Instrumentenbedarf es, um die dreifache Innenentwicklung zu realisieren?

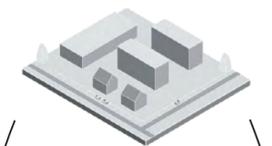
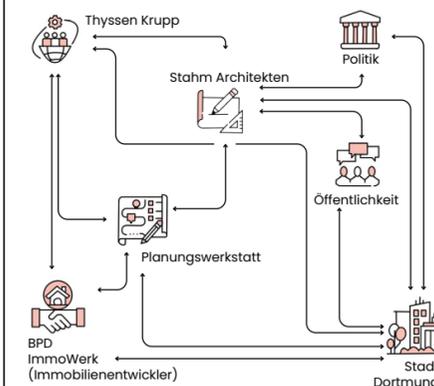
Unterfrage 2

Welche Herausforderungen treten durch die dreifache Innenentwicklung auf und wie lassen sich diese unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Akteur:innen bewältigen?

Unterfrage 3

Inwiefern stellt die dreifache Innenentwicklung ein Potential zur Schonung natürlicher Ressourcen, der Reduzierung des Flächenverbrauchs und der Klimaanpassung dar?

Akteur:innenanalyse der Subfallstudie



- ← Sekundäranalyse
- ← Good Practice
- ← Sekundäranalyse
- ← Expert:inneninterviews
- ← Good Practice
- ← Akteur:innenanalyse
- ← Sekundäranalyse
- ← Subfallstudie

Fallstudie Dortmund



Planungsrechtliche Instrumente

Planungsrechtliche Instrumente wie Bebauungspläne, städtebauliche Verträge sowie Rückbau- und Entseigelungsgebote schaffen einen verbindlichen Rahmen für eine nachhaltige Stadtentwicklung. Sie ermöglichen Kommunen, bauliche Dichte, Nutzungsarten, klimafreundliche Standards und den Umgang mit versiegelten Flächen gezielt zu steuern. Ergänzt durch Regelungen wie Stellplatzverordnungen und Vorkaufsrechte eröffnen sie Handlungsspielräume für eine aktive, gemeinwohlorientierte Bodenpolitik und leisten einen zentralen Beitrag zur Sicherung ökologischer, sozialer und städtebaulicher Entwicklungsziele.

Informelle Instrumente

Informelle Instrumente unterstützen die Stadtentwicklung durch finanzielle Anreize, Leitlinien und Grundlagen. Sie fördern freiwillige Maßnahmen wie Begrünung und Entseigerung, bieten Orientierung durch Kennzahlen und Standards und stärken durch Wettbewerbe, Konzeptvergaben und Mobilitätsanalysen die strategische Flächenentwicklung. Auch die Grundsteuer C trägt zur Aktivierung ungenutzter Flächen bei.

