

STUDIENPROJEKTE
STUDIENPROJEKTE
STUDIENPROJEKTE
STUDIENPROJEKTE

STUDIENPROJEKTE

im Bachelor- und Master-Studiengang Raumplanung
2022/2023

Inhaltsverzeichnis

A-Projekte	
The role of spatial planning in the management of drought	6
Der Dortmunder Wallring – Viele Ideen, keine Lösung. Wo ist das Problem?	7
Klimawandel in der Planung – Umgang mit Starkregenereignissen	8
Der Klimawandel als Klammer:	9
Ruhige Gebiete und grüne Infrastruktur im Ruhrgebiet	10
Struggle for place: Rotterdam-Rozenburg	11
Von der Industriebranche zum Szenenviertel	12
“Sozial, gerecht, bezahlbar – Konzepte (alternativer) sozialer Wohnungspolitik”	13
Loud Places	14
„Schadowstraße Düsseldorf – Sicherheit nebensächlich?“	15
Strategien gegen Wohnungslosigkeit	16
Dortmund bei Nacht – Konflikte entschärfen!	17
Stadt trifft Fluss – Der Beitrag der Volme zu einer zukunftsfähigen und attraktiven Innenstadt	18
Wie kann die Wabe mbH nachhaltigen Fahrradtourismus im Ruhrtal von Witten fördern und attraktiver gestalten?	19
F-Projekte	
Grund zum Wohnen	22
My Way or the Highway	23
Leben vor, während und nach Corona	24
The Integration of Yazidi IDP Camps in the Duhok Governorate, Kurdistan Region Iraq	25
Wärmewende an Rhein und Ruhr	26
Development and use of Digital Twins for campuses in Dortmund an Bêñ Cát for climate adaptation measures	27
Urban regeneration fostered by river restoration in post-industrial regions	28
Wie geht's? Fußverkehrsförderung in Solingen	29
Entwicklungsperspektiven für das Ortszentrum Hagen-Haspe	30
Ausverkauf einer Insel	31
Achsen nachhaltiger Mobilität – Integrierte Verkehrs- und Siedlungsentwicklung im Münsterland	32
Die (Nicht-)Berücksichtigung von unsichtbar behinderten Menschen in der räumlichen Planung	33
M-Projekte	
Wintersemester 2022/23	
Spielplätze und Freiräume für Spiel und Sport in Dortmund-Lütgendortmund	36
Hochwasserrisikomanagement und Wiederaufbauplanung als Aufgabe der Bauleitplanung	37
Wasserstoffmodellregionen	38
Planning digital spaces?!	39
“Parking and street space allocation in the sustainable city”	40
M-Projekte	
Sommersemester 2023	
Digital Twin, Microclimate Simulations, and Dynamic Visualization of the Central of TU Dortmund University	44
Strukturen und Strategien in Wohnungsmarktarenen in Bayern	45
Strukturen und Strategien in Wohnungsmarktarenen in Bayern	46
Kommunale Wärmeplanung als planerisches Instrument für eine Klimaneutrale Stadtentwicklung	47
The effectiveness of cycling infrastructure on promoting cycling in sub-urban areas: the case of Witten	48

Impressum

Herausgabe dieser Veröffentlichung

Dipl.- Ing. Ulla Greiwe
Sandra Fortuna

Layout

Sophie Weidig, ReproZentrum

Bild- und Abbildungsnachweis


Titelblätter durch die Projekte selbst erstellt.
Ansonsten soweit nicht anders angegeben:
Fakultät Raumplanung, TU Dortmund

Druck

Zentrale Vervielfältigung der TU Dortmund


Kontakt



Dipl.- Ing. Ulla Greiwe, Sandra Fortuna

Technische Universität Dortmund
Fakultät Raumplanung/Dekanat
Studien- und Projektzentrum (SPZ)
 August-Schmidt-Str. 10
44227 Dortmund
Besuchsadresse: Campus Süd / GB III

SPZ Service-Büro

 Campus Süd, GB III, R. 3.207

 In der Vorlesungszeit:
Mo.-Do. von 13:00-14:00 Uhr
In der Vorlesungsfreien Zeit
Mi. von 12:00-14:00 Uhr

 0231 / 755-4853
 0231 / 755-2273

 spz.rp@tu-dortmund.de

A-PROJEKTE
A-PROJEKTE
A-PROJEKTE
A-PROJEKTE

A-PROJEKTE

The role of spatial planning in the management of drought

including clay area, peatland area, sand area and river area. For each of the landscapes and their respective land uses drought poses different threats which must be treated individually. To compare the impact of some drought threats to others, we have identified some of the most vulnerable places in both waterboards. Additionally, the project connected the problems of drought to other climate risks such as floods and emphasized possible combined solutions that can be used for the mitigation of both droughts and other climate risks. An important part of the research was aimed at the implementation of the previously highlighted measures and the understanding of the different levels of implementation. With regard to the research question, the role of spatial planning in the process of implementation is of great importance for the project. A variety of methods has been used – secondary analysis, field mapping, expert interviews and a qualitative comparative analysis. Especially the field mapping plays an important role as the most vulnerable places in our research area have been located by this method. Drought poses a threat on various levels, now more than ever. In order to overcome the challenges, the implementation of measures is of high importance. The measures should be tailored to both the landscape and the specific land use, considering the unique responses of different soil types. An insight we gathered during our research is that especially the nature areas are vulnerable to drought threat, while the built environment and agricultural areas have a higher resilience. Spatial planning plays a crucial role in balancing institutional regulations with the requirements of vulnerable places and involving various stakeholders. However, there is a lack of public awareness regarding drought risk and its impacts in the Netherlands. The success of spatial planning in reducing drought risk relies on the involvement of all levels and stakeholders, considering and balancing their needs and requirements. By carefully evaluating and balancing all needs, it is possible to achieve drought resilience through effective spatial planning.



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

“How can spatial planning reduce drought risk by implementing measures to build resilient landscapes and land uses?”

The project zoomed in on the area of the Dutch water authorities Waterschap Drents Overijsselse Delta (WDOD) and Waterschap Vechtstromen (WV) and their current drought-specific challenges. Potential measures that help to mitigate the impact on nature, built environment and agriculture are dealt with in a next step. Therefore the area of the WDOD and WV was divided into different landscapes and corresponding land uses,

Informationen zum Projekt
 Betreuung: Dr. Peter Davids
 Beratung: Dr. Karin Snel
 Fachgebiet/e: BBV; LB
 Projektnummer: A01

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

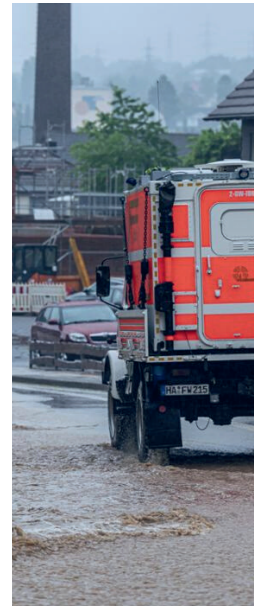


Die autogerechte Stadt, ein planerischer Ansatz, der vor allem in den ersten Jahrzehnten nach dem Zweiten Weltkrieg und dessen Zerstörung zu einem wichtigen Ziel der Stadtplanung gehörte und die Verkehrsinfrastruktur auf den motorisierten Individualverkehr (MIV) hin ausgerichtet hat. Ein Ansatz der während des Klimawandels eine große politische und soziale Rolle spielt, Städte immer größer werden und gleichzeitig durch Vorgaben in Klimaverträgen dazu verpflichtet werden, ihre Emissionen zu senken, lange überholt ist. Doch wie können solche veralteten aber noch bestehenden Strukturen zum Positiven verändert werden? Mit planerischen Problemen in der Umgestaltung müssen sich aktuell viele Städte auseinandersetzen, so auch die Stadt Dortmund. Da diese Art von Umgestaltung aufwendig ist und jede Stadt vor ganz individuellen Herausforderungen steht, möchte dieses Projekt anhand des Dortmunder Wallrings und dessen geplanter Umgestaltung erläutern. Das Ziel der Projektarbeit ist es, die genaue Beschaffenheit und Komplexität des Dortmunder Wallrings darzustellen. Um diese definieren zu können, bedient sich die Projektgruppe an den zehn Definitionspunkten von wicked von Horst Rittel. An-

hand derer werden die Probleme bei der Umgestaltung des Wallrings analysiert. Auf dieser Grundlage beruht die übergeordnete Forschungsfrage: „Inwiefern ist die Umgestaltung des Dortmunder Wallrings anhand der zehn Definitionspunkte Rittels ein wicked Problem?“ Eine der Hauptproblematiken bei der Umgestaltung des Dortmunder Wallrings liegt in der Anzahl der unterschiedlichen Stakeholder:innen und den damit einhergehenden Konfliktpotenzialen. Viele Stakeholder:innen bedeuten viele Nutzungsansprüche, Lösungsansätze und Vorstellungen. Aus dieser Problematik hat sich folgende Unterfrage entwickelt: „Welche verschiedenen Stakeholder:innen haben welche unterschiedlichen Problemdefinitionen und Lösungsansätze?“ Zur Beantwortung dieser wurden die Methoden Dokumentenanalyse, Ortsbegehung, Stakeholder:innenanalyse und Expert:inneninterviews ausgewählt. Die Ortsbegehung dient der Überprüfung und Ergänzung bereits gesammelten Wissens. Die mit diesen beiden Methoden verknüpfte Stakeholder:innenanalyse nutzt die gesammelten Informationen und analysiert die Interessen, Konfliktpotenziale und ähnliche Themenfelder der Stakeholder:innen. Interviews werden durchgeführt, um potenzielle Wissensdefizite bei der Stakeholder:innenanalyse, in Bezug auf die Ziele und Interessen der Stakeholder:innen, zu füllen und zusätzlich zur Vorbereitung auf die Methode Szenariotechnik. Auch bei der übergeordneten Forschungsfrage werden die Methoden Dokumentenanalyse und Expert:inneninterviews durchgeführt, um klären zu können, wie sich ein wicked problem charakterisiert, wann es besteht, und ob die Umgestaltung des Wallrings als ein wicked problem ist. Anschließend kann eine qualifizierte Aussage bezüglich des Forschungsziels getroffen werden und abschließend basierend auf diesem Extremszenarien erstellt werden, welche möglichst viele Ziele und Interessen berücksichtigt und so möglichst viele Stakeholder:innen zufrieden zu stellen.

Informationen zum Projekt
 Betreuung: Lena Unger, Laura Wächter
 Beratung: Eva Reinecke
 Fachgebiet/e: EPK; SRP
 Projektnummer: A02

Klimawandel in der Planung – Umgang mit Starkregenereignissen



SoSe 23 | Modul 2

Abgabedatum: 03.07.2023

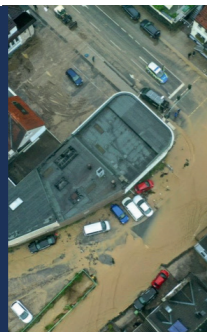
Projekt A03

Klimawandel in der Planung -
Umgang mit Starkregenereignissen

Endbericht

BETREUUNG
Marius Ehrmann

BERATUNG
Caroline Andersen

TUTOR
Malte Meil


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

Deshalb wurde eine Risikoanalyse für ausgewählte kritische Infrastrukturen durchgeführt. Dazu sind einzelne kritische Infrastrukturen, in Abstimmung mit Vertreter*innen und Institutionen der Stadt Hagen ausgewählt worden. Daraufhin wurden mithilfe von ArcGIS Pro die darunter fallenden Objekte identifiziert und lokalisiert. Im weiteren Verlauf wurde anhand von Starkregen- und Hochwassergefahrenkarten deren Exposition ermittelt und mithilfe von Ortsbegehungen die Vulnerabilität festgestellt. Nachdem diese Schritte erfolgt sind, hat das Projekt A03 Risikosteckbriefe zu den betrachteten kritischen Infrastrukturen erstellt. Anschließend wurde eine Auswertungsmethode für die Risikosteckbriefe erarbeitet, um das Risiko und die Vulnerabilität der einzelnen kritischen Infrastrukturen ermitteln und visualisieren zu können. Nach Abschluss des Projekts sollen die ausgewerteten Risikosteckbriefe der Stadt Hagen und insbesondere der Hagener Feuerwehr zur Verfügung gestellt werden, damit diese dort einsatzrelevant fungieren können.

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

Informationen zum Projekt

Betreuung: Marius Ehrmann
Beratung: Caroline Andersen
Fachgebiet/e: IRPUD; RES
Projektnummer: A03

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



Modul 2 - A-Projekt

Endbericht

**Der Klimawandel als Klammer:
Sind Erneuerbare Energien und
Naturschutz (un-)vereinbar?!**

 Betreuer: Julian Leber
Berater: Florian Klopfer
Tutor: Daniel Bienek

 Projekt A04
Sommersemester 2023

Der Klimawandel und seine Auswirkungen stellen eine große Herausforderung für die Erde dar. Um die Auswirkungen des Klimawandels in Zukunft einzudämmen, muss der Ausstoß fossiler Brennstoffe reduziert werden und die Energiewende vorangetrieben werden. Durch den Ausbau der Erneuerbaren Energien kommt es allerdings immer wieder zu Konflikten mit dem Natur- und Artenschutz in naturschutzrechtlich geschützten Gebieten. Zunächst hat sich das Projekt damit befasst, eine Erneuerbare Energie sowie naturschutzrechtlich geschützte Gebiete auszuwählen, um das Themenfeld der Forschung einzugrenzen. Die Auswahl fiel nach einem Auswahlverfahren auf die Windkraft als Erneuerbare Energie und auf Biosphärenreservate und Naturparke als naturschutzrechtlich geschützte Gebiete. Aufgrund dieser Auswahl wurde ein Untersuchungsgebiet ausgewählt. Es wurde mithilfe einer Kartenanalyse ein Windpark gesucht, der sowohl in einem Biosphärenreservat als auch in einem Naturpark liegt. Es wurden zwei mögliche Untersuchungsgebiete herausgestellt. Aufgrund des Baujahres wurde der Windpark Rohrenkopf in Baden-Württemberg als Untersuchungsgebiet für das Projekt ausgewählt. Als

Ergebnis wollte das Projekt herausfinden, welche Lösungsansätze es für herausgestellte Konflikte gibt. Deswegen hat das Projekt zwei Forschungsfragen formuliert. Die erste Forschungsfrage: „Welche Konflikte bestehen zwischen naturschutzrechtlich geschützten Gebieten und dem Ausbau ausgewählter Erneuerbare Energien“ soll die Konflikte herausstellen, welche für die Beantwortung der zweiten Forschungsfrage: “Wie können die identifizierten Konflikte abgemildert werden?“ relevant sind. Vorab ist zu erwähnen, dass nicht alle Konflikte genannt werden können und das Projekt sich daher nur auf einige Konfliktpunkte beschränkt. Ein großer Konfliktpunkte sind die Bauarbeiten. Es kommt zu Lärmbelastigungen und Schäden in der Umwelt durch Ölverlust. Außerdem kommt es bei Bauarbeiten im Wald zu Rodungen. Als Lösungsansätze nennt das Projekt den Zusammenschluss von einzelnen Windkraftanlagen zu Windparks, eine überregionale Standortsuche und eine ausführliche ökologische Baubegleitung. Ein weiterer Konflikt ist die Versiegelung des Bodens, die ebenfalls eine Auswirkung auf den Wasserhaushalt hat. Für die Maschinen, die beim Bau einer Windkraftanlage gebraucht werden, werden neue, feste Straßen angelegt. Dadurch wird der natürliche Boden versiegelt, weshalb das Regenwasser nicht mehr versickern kann. Außerdem kommt es zur Veränderung des Grundwassers und bei den Bauarbeiten kann Öl in den Boden gelangen. Als Lösungsansatz werden Ausgleichsflächen und ein Schutz vor Ölverlust in Form von Öl-Kragen oder Planen vorgeschlagen. Ein medial sehr bekannter Konflikt ist der Vogelschlag und der Fledermaustod. Vögel und Fledermäuse kollidieren dabei mit Windkraftanlagen. Ca. 100.000 Vögel sterben jährlich an Kollisionen. Eine Lösung könnte eine Abschaltautomatik sein, die das Windrad automatisch zu den Hauptvogelzugzeiten abschaltet. Außerdem sollten Windräder nicht in den Zugrouten der Vögel und Fledermäuse gebaut werden, um den Konflikt weitgehend einzudämmen. Abschließend lässt sich sagen, dass es viele Konflikte zwischen Erneuerbaren Energien und naturschutzrechtlich geschützten Gebieten gibt. Es ist ein sehr komplexes Thema, sodass das Projekt nicht auf alle Konflikte eingehen konnte. Dennoch sind die herausgearbeiteten Lösungsansätze eine Möglichkeit, die Vereinbarkeit der beiden Themengebiete im Hinblick auf die erwähnten Konflikte zu verbessern.

Informationen zum Projekt

Betreuung: Julian Leber
Beratung: Florian Klopfer
Fachgebiet/e: RES; LLP
Projektnummer: A04

Ruhige Gebiete und grüne Infrastruktur im Ruhrgebiet

tu technische universität dortmund | rp^o Fakultät Raumplanung

Ruhige Gebiete und grüne Infrastruktur im Ruhrgebiet

Betreuung:
Dr.-Ing. Bryce Lawrence

Beratung:
Lars Sievers, M.Sc.
Dr. Stefan Schmidt

Tutor:
Christoph Brockmann

Wintersemester 2022/23
Sommersemester 2023

Für die erste Forschungsfrage wurden 72 Messpunkte in ruhigen Gebieten, welche in einem Zeitraum von 6 Monaten aufgenommen wurden, erhoben, sowie 22 Messpunkte in lauten Gebieten, gemessen in dem Zeitraum eines Monats, hinsichtlich der akustischen Eigenschaften, wobei hauptsächlich Excel und Tageszeitendiagramme verwendet wurden, sowie die räumlichen Eigenschaften, wo in dem Fall hauptsächlich ArcGIS Pro gedient hat, zunächst isoliert betrachtet und analysiert. Die räumlichen und akustischen Daten wurden anschließend durch Spinnennetzdiagramme verknüpft und analysiert.

Zusammenfassend wird die bessere Klanglandschaft in ruhigen Gebieten, bestehend aus leiseren und hauptsächlich biophonen Klangquellen, durch die räumlichen Eigenschaften wie die verschiedenen Flächennutzungen und den daraus resultierenden, unterschiedlichen Vegetationsstrukturen beeinflusst. Gleichzeitig sorgen die räumlichen Eigenschaften der lauten Gebiete, wie dem Fehlen von Vegetation und deren Nutzung für den Verkehr, für eine schlechte Klangqualität, die sich in lauten, hauptsächlich anthrophonen Klangquellen äußert. Zur zweiten Forschungsfrage wurde mithilfe einer Netzwerkanalyse und des Pearson-Korrelationskoeffizienten festgestellt, dass kein erheblicher Zusammenhang zwischen der Zugänglichkeit ruhiger Gebiete und sozioökonomischem Status existiert. Schließlich wurden für die dritte Forschungsfrage mithilfe der vorherigen Ergebnisse und einer Ortsbegehung der zwei Untersuchungsgebiete herausgearbeitet, wie die Zugänglichkeit ruhiger Gebiete noch gerechter gestaltet werden kann und dass es trotz nicht erheblichem Zusammenhang zwischen Zugänglichkeit und sozioökonomischem Status einen weiteren Bedarf an ruhigen Gebieten in Dortmund gibt. Insbesondere mit der Ortsbegehung konnte außerdem beobachtet werden, dass Potenzial für weitere ruhige Gebiete vorhanden ist.

Da die Folgen von Lärmbelastung der Gesundheit des Menschen schaden und es daher von großer Bedeutung ist, seine Lebensräume ruhig und lärmschützend zu gestalten, wurden im Rahmen der vorliegenden Projektarbeit sogenannte ruhige Gebiete in Dortmund erforscht.

Dabei wurde vorerst erforscht, was es bedeutet, wenn ein Gebiet in Dortmund ruhig ist, also was die akustischen und räumlichen Eigenschaften potenziell ruhiger Gebiete in Dortmund sind und wie sich diese von lärm-belasteten Gebieten unterscheiden. Außerdem wurde untersucht, ob es einen Zusammenhang zwischen der Zugänglichkeit ruhiger Gebiete und sozioökonomischem Status gibt. Zu guter Letzt wurde herausgearbeitet, wie die Zugänglichkeit ruhiger Gebiete gerecht gestaltet werden kann und inwieweit weiterer Bedarf an und Potenzial für ruhige(n) Gebiete(n) besteht. Um die durchgeführte Forschung anschaulich darzustellen, wurden außerdem zwei Untersuchungsgebiete, das Stadewaldchen und der Hoeschpark, ausgewählt, auf die insbesondere die Darstellung der Zugänglichkeit bezogen wurden.

Informationen zum Projekt

Betreuung: Dr.-Ing. Bryce Lawrence
Beratung: Lars Sievers, Dr. Stefan Schmidt
Fachgebiet/e: LLP; SRP; LB
Projektnummer: A05

Struggle for place: Rotterdam-Rozenburg

How Sense of Place is affected by Urban and Environmental Pressures

A06

Final report
STRUGGLE FOR PLACE

ROTTERDAM - ROZENBURG
How might urban and environmental pressures influence Rozenburg's citizens' sense of place?

SUPERVISORS:
Victor Cobs - Muñoz, MSc.
Liudmila Slivinskaya, MSc.

Advisor:
Dorcas Nyamai, MSc.

Tutor:
Chaili Dietrich

der construction. The team analysed available data on these pressures, Rozenburg's geographical, historical, and social profile, and the master plan for the area to assess the impact on the community. An expert interview with a spatial planner from Rotterdam will be conducted in the future to gather further insights into the effects of these pressures and to explore to what extent the citizens' Sense of Place was considered during the planning process.

The second step involves uncovering the citizens' Sense of Place during a field trip to Rozenburg. The group defined Sense of Place as consisting of the place identity, dependence, and attachment sub-dimensions. The Place Standard Tool (PST), comprising 14 categories that can be rated on a scale from zero to seven, was used to gather information on these sub-dimensions. The categories cover various aspects of a place, such as natural space, moving around, work and local economy, etc., to gain an overview of the positives and negatives of a community and start a discussion about a place. The PST will be used to encourage residents to reflect on their surroundings and gain insights into their Sense of Place. The group will distribute surveys outside stores for participants to rank Rozenburg's PST dimensions. They are also invited to comment and discuss results with team members. To identify the citizens' Sense of Place, each category of the PST was linked to a sub-dimension of Sense of Place to obtain an overall picture of how citizens perceive Rozenburg.

A fundamental aspect of spatial planning is understanding the citizens' perspective. However, an individual's perception of a place can vary significantly based on their experiences, emotions, and bonds, leading to a unique Sense of Place. This Sense of Place can be affected not only by the individual but also by external pressures. This project examines how urban and environmental pressures impact the Sense of Place of citizens in Rotterdam-Rozenburg, an isolated community located in the centre of Rotterdam's port facilities.

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

The first step involved identifying the pressures affecting Rozenburg. To do this, the group visited Rozenburg to gain a Sense of Place for the community and discover potential urban and environmental pressures, such as the Maasdelatunnel and the Green Belt currently un-

The survey also requires respondents to indicate their neighbourhood, enabling a comparison of perspectives across Rozenburg. Finally, the inputs will be evaluated to discover how the pressures influence the citizens' Sense of Place in Rozenburg. This study aims to provide a clear picture of the impact of specific projects and pressures on nearby residents, enabling planners to consider the human perspective in future projects. This approach promotes a more inclusive and comprehensive approach to urban planning that takes into account citizens' Sense of Place.

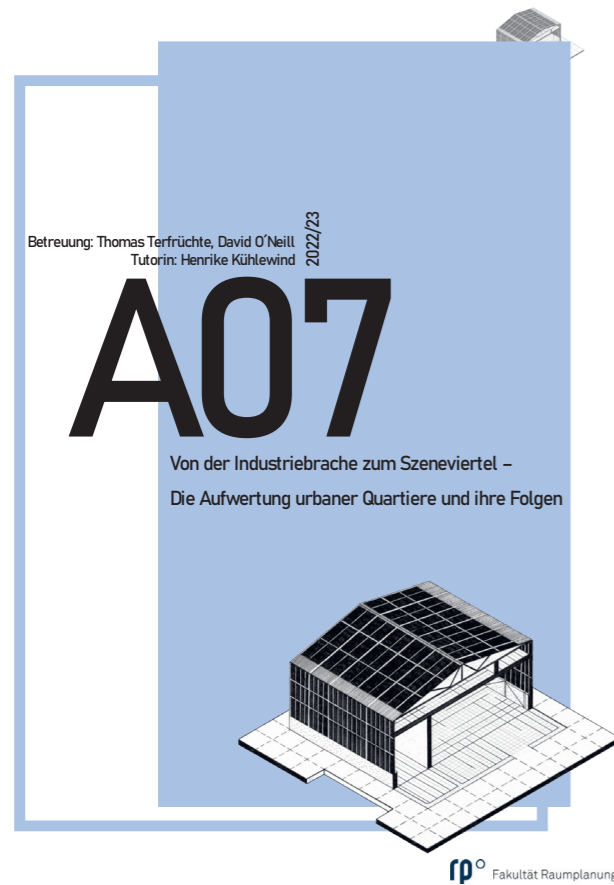
Informationen zum Projekt

Betreuung: Victor Cobs-Munoz,
Liudmila Slivinskaya
Beratung: Dorcas Nyamai
Fachgebiet/e: RAM; IPS
Projektnummer: A06

Von der Industriebranche zum Szenenviertel

Die Aufwertung urbaner Quartiere und ihre Folgen

tu technische universität dortmund



Die tägliche Flächeninanspruchnahme in Deutschland beträgt 54 ha pro Tag, was zu Verlusten von Agrarflächen, Landschaften, Biodiversität sowie Umweltbelastungen führt. Das Ziel bis 2030 ist eine Reduzierung auf 30 ha durch Umnutzung, die ungenutzte Flächen, insbesondere Brachflächen aus dem Industriesektor, nutzbar macht. Dies schafft Raum für Wohnraum, Gewerbe und Freizeit, während die kulturelle und historische Relevanz erhalten bleibt. Umnutzung bezeichnet die Änderung der genehmigten Nutzungsart einer baulichen Anlage, wobei die Quartiers- und Bevölkerungsstruktur im Fokus steht.

Die Forschungsfrage der Projektgruppe lautet: „Inwiefern besteht ein Zusammenhang zwischen Umnutzung und Gentrifizierung? Welche Rolle spielen verschiedene Akteur*innen dabei?“

Die Sanierung von Brachflächen kann die Sozialstruktur beeinflussen und Gentrifizierung auslösen, ein Prozess, bei dem Haushalte mit höherem Einkommen diejenigen mit geringerem Einkommen verdrängen. Die Forschung konzentriert sich auf den Zusammenhang zwischen Umnutzung und Gentrifizierung sowie die Rolle der Akteur*innen. Dafür wurde folgende Forschungsfrage der Projektgruppe gebildet: „Inwiefern besteht ein Zusammenhang zwischen Umnutzung und Gentrifizierung? Welche Rolle spielen verschiedene Akteur*innen dabei?“. Drei Fallbeispiele (ehemalige Samtweberei in Krefeld, Mirker Bahnhof in Wuppertal, Depot in Dortmund) wurden analysiert und verglichen um die Fragen beantworten zu können.

Die Ergebnisse zeigen, dass die Größe der Brachflächen und die Intention der Akteur*innen entscheidende Faktoren für die Gentrifizierung sind. Die Umnutzung kann positive oder unbeabsichtigte Effekte haben. Das Kultur- und Freizeitangebot beeinflusst ebenfalls den Gentrifizierungsprozess, da es eine statushöhere Bevölkerungsgruppe anziehen kann. Die Unterrepräsentation der Anwohnenden resultiert aus fehlender Partizipation.

Die Forschung betont die Auswirkungen der Umnutzung industriell geprägter Standorte auf das umliegende Quartier. In einer modernen Dienstleistungsgesellschaft muss die Entscheidung zwischen Revitalisierung und Verfall sorgsam getroffen werden. Das 30 ha Ziel erfordert eine ressourcensparende Nutzung von Boden in Stadterneuerung und Raumplanung. Initiativen, die Menschen zusammenbringen und Raum für Kunst, Kultur und kreatives Denken schaffen, können das Quartier positiv verändern und die Partizipation marginalisierter Gruppen fördern, anstatt sie zu vertreiben.

Informationen zum Projekt
 Betreuung: Thomas Terfrüchte, David O'Neill
 Beratung: ROP
 Fachgebiet/e: ROP
 Projektnummer: A07

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

Endbericht A08
 – sozial, gerecht, bezahlbar –
 Konzepte (alternativer) sozialer Wohnungspolitik



Öffentlich
 geförderter
 Wohnungsbau
 in NRW

Betreuung: Anja Szypulski
 Beratung: Katrin Gliemann
 Tutorium: Carmen Mühle

TU Dortmund
 Fakultät Raumplanung
 Anfänger*innen-Projekt 08
 Studienjahr 2022/23

tu technische universität dortmund

Das Projekt A 08 „Sozial, gerecht, bezahlbar – Konzepte (alternativer) sozialer Wohnungspolitik“ untersucht die aktuelle Situation der sozialen Wohnungspolitik und des Wohnungsmarktes in NRW. Aufgrund anhaltender Urbanisierung und Zuwanderung ist die Nachfrage nach Wohnraum stark gestiegen. Der Mangel an bezahlbarem Wohnraum wird durch die Corona-Pandemie und steigende Baukosten verstärkt. Öffentlich geförderter Wohnungsbau, finanziert durch die NRW. BANK, kann bezahlbaren Wohnraum schaffen, insbesondere für Haushalte, die Schwierigkeiten auf dem freien Markt haben. Die Förderung bindet den Wohnraum für 20, 25 oder 30 Jahre. Trotz hohem Bedarf ist der Anteil an Sozialwohnungen seit den 90er Jahren gesunken, während der Bedarf bei rund fünf Millionen liegt.

Das Ziel des Projektes ist die Entwicklung von Verbesserungsvorschlägen und Ansätzen für den öffentlich geförderten Wohnungsbau und die Wohnraumförderung. Alternativen werden ebenfalls bewertet. Die Forschungsfrage lautet: „Wie können öffentliche Wohnraumförderung und geförderter Wohnungsbau in NRW

nachhaltig weiterentwickelt werden?“. Um dies zu beantworten, wurden drei Unterfragen aufgestellt. Diese lauten wie folgt: „Wie ist die aktuelle Situation des öffentlich geförderten Wohnungsbaus in Nordrhein-Westfalen?“,

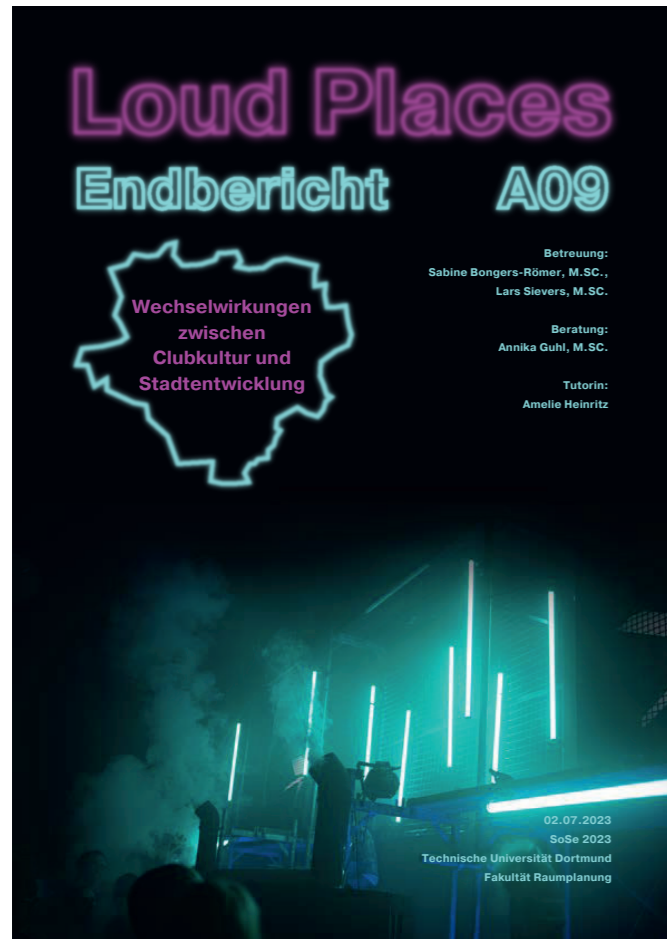
„Wie fördert das Land NRW den öffentlich geförderten Wohnungsbau?“ und

„Gibt es in Nordrhein-Westfalen bestehende Wohnungsbauprojekte und theoretische Konzepte des öffentlich geförderten Wohnungsbaus, die als vorbildliche Ideen dienen könnten?“.

Vier Fallbeispiele in Düsseldorf und Münster, darunter Neubauprojekte und ein Bestandsprojekt, wurden ausgewählt. Sechs Experteninterviews wurden durchgeführt, um Informationen und Fachwissen zu erhalten. Die Beantwortung der Forschungsfragen erfolgte durch Auswertungskriterien, Ortsbegehungen und Interviews, basierend auf den Fallbeispielen. Die Kriterien wurden von der Projektgruppe festgelegt, um die verschiedenen Fallbeispiele in Bezug auf die aktuelle Wohnungsmarktsituation zu bewerten.

Informationen zum Projekt
 Betreuung: Dr. Anja Szypulski
 Beratung: Dr. Katrin Gliemann
 Fachgebiet/e: SOZ; IPS
 Projektnummer: A08

Loud Places



„Städte sind Orte der Vielfalt, Kreativität und Solidarität. [...] Qualitativ hochwertige, für alle offene und sichere öffentliche Räume machen die Stadt lebendig: Sie schaffen Räume für Begegnungen, Austausch und Integration“ (Neue Leipzig-Charta 2021: 10). Die neue Leipzig Charta ist ein Leitdokument zur Stärkung einer integrativen und gemeinwohlorientierten Stadtentwicklung, die die Lebensqualität in Städten und Gemeinden verbessern soll (Neue Leipzig-Charta 2021: 28).

Clubs können dabei als Kreativwerkstätten dienen, die nachweislich einen bedeutenden Einfluss auf diverse Branchen, wie Architektur und Stadtplanung, Mode- und Design, die Digitalwirtschaft, die Musikwirtschaft, ein breites Spektrum an Start-Ups aus unterschiedlichen Bereichen sowie auf die Gesellschaft insgesamt haben (Damm, Drenstedt 2020: 138). Wodurch sie als Antriebsfaktor zu einer zeitgemäßen Stadtpolitik im Rahmen der Leipzig Charta beitragen könnten (ebd.). Des Weiteren besitzen Clubs eine enorme Anziehungskraft und können als sogenannte Raumpioniere dienen, aus denen ein positiver Nutzen für andere Teile der Gesellschaft hervorgeht (Haschke 2014: 13). Als Raumpioniere siedeln sich Clubs häufig in weniger populären

Vierteln mit geringerer Bevölkerungsdichte an. Durch diese kulturelle Bespielung der Orte werden diese aufgewertet und das Erscheinungsbild des Viertels wird positiver (Fietz 2008: 10). Durch diese Prozesse und die fehlende Einflussnahme auf die Clubkultur der Städte entwickelten sich in der Vergangenheit florierende Clubkulturen. Durch die schnell wachsenden Städte mit relativ knappen Raumressourcen kommt es heutzutage jedoch zur Nachverdichtung, zu weiteren Verdrängungs- und Aufwertungsprozessen und somit auch zu Nutzungskonflikten, wodurch viele Clubs Gentrifizierungsprozessen zum Opfer fallen (Paradies 2018: 11; Sachse, Raiselis 2022: 27).

Ziel des Projekts ist es, die Dortmunder Clubkultur durch die Aufstellung von Handlungsstrategien bestmöglich zu fördern, um die Stadt bei der Gestaltung des Nachtlebens zu unterstützen, die für den Einklang zwischen Stadtentwicklung und der Clubkultur sorgt. Dabei liegt der Schwerpunkt auf der Herausarbeitung von Stärken, Schwächen, Chancen und Risiken der Dortmunder Clubkultur und wie diese einerseits ausgebaut oder andererseits gemindert werden können.

Zur Beantwortung der Forschungsfragen des Projekts, werden die Handlungsstrategien aus der empirischen Forschung der Arbeit entwickelt, bei der die Erkenntnisse aus einer Online-Umfrage, Expert*inneninterviews und einer Kartierung in eine SWOT-Analyse einfließen. Dabei werden sowohl Perspektiven aus der Zivilgesellschaft (Online-Umfrage) als auch von lokalen Clubbetreiber*innen und der Kultur- und Kreativwirtschaft (Expertinnen*interviews) mit einbezogen. Des Weiteren wurde eine Kartierung zur Darstellung der Clublandschaft erstellt.

Durch diese Methoden stellt sich heraus, dass einige Handlungsschritte nötig sind, um die Clubkultur in Dortmund auszubauen und zu fördern. Dabei liegt ein besonderer Fokus auf der Erreichbarkeit der Clubs, der Sicherheit in der Umgebung der Clubs und der Kommunikation zwischen Stadtverwaltung und Clubbetreiber*innen.

Informationen zum Projekt

Betreuung: Sabine Bongers-Römer, Lars Sievers
Beratung: Annika Guhl
Fachgebiet/e: SRP; SOZ
Projektnummer: A09

„Schadowstraße Düsseldorf – Sicherheit nebensächlich?“



Die Schadowstraße im Zentrum der Stadt Düsseldorf ist eine der umsatzstärksten und meistfrequentierten Einkaufsstraßen in Deutschland. Im letzten Jahrzehnt erhielt die Schadowstraße ein neues Erscheinungsbild. Als zweispurige Hauptstraße prägte sie die Innenstadt Düsseldorfs. Im Zuge des Kö-Bogen II Projekts, einer groß angelegten Umgestaltung der Umgebung, wurde auch die Schadowstraße neugestaltet. Ziel der Umgestaltung ist es, eine hochwertige Einkaufsstraße zu schaffen, die Aufenthaltsmöglichkeiten für Fußgänger:innen bietet sowie die Radverkehrsverbindung in die Düsseldorfer Innenstadt stärkt. Der MIV wird größtenteils ausgeschlossen, der Radverkehr in der Straßenmitte auf einem Fahrstreifen gebündelt. Mit der Beendigung der Baumaßnahmen wächst die Kritik an der gewählten Straßenraumgestaltung und insbesondere an der Verkehrssicherheit. In der Straßenmitte verläuft ein Fahrstreifen für den Radverkehr, der von den Fußgänger:innen gequert und als Fußweg genutzt wird. Es kommt zu Konflikten zwischen Fuß- und Radverkehr. Eine Zuspitzung ereignete sich im Sommer 2022, als ein Kind von einem Radfahrer erfasst wurde.

Die Verkehrssicherheit steht im Fokus der Arbeit. Ziel ist es, die subjektive und objektive Verkehrssicherheit auf der Schadowstraße zu verbessern. Dies wird erreicht, indem Handlungsvorschläge für die Stadt Düsseldorf in Form eines Maßnahmenkatalogs überreicht werden. Es ergibt sich folgende Forschungsfrage: „Mit welchen Maßnahmen kann der Straßenraum der Schadowstraße hinsichtlich der Verkehrssicherheit verbessert werden?“. Die gewählten Themenbereiche sowie die Verkehrssicherheit stehen dabei in einem engen Zusammenhang und beeinflussen sich gegenseitig. Als Grundlage der Projektarbeit dient die Literaturrecherche, um bestehende Erkenntnisse zur Verkehrssicherheit auf Einkaufsstraßen herauszuarbeiten. Zur Beantwortung der Forschungsfrage werden vielseitige quantitative und qualitative Erhebungsmethoden angewendet. Zur Wiedergabe eines allgemeinen Meinungsbildes der Nutzenden wird eine Befragung zu den Themen Aufenthaltsqualität, subjektive Verkehrssicherheit sowie verständliche Straßenraumgestaltung auf der Schadowstraße durchgeführt. Die Befragung findet mit einer Gruppe seh- und gehbehinderter Personen statt, um Defizite in der Barrierefreiheit und der damit verbundenen Sicherheit auf der Schadowstraße aufzuzeigen. Die Projektgruppe entscheidet sich für zwei Experteninterviews mit dem Fuss e.V. und dem ADFC. Zusätzlich wird ein Interview mit Verantwortlichen der Stadt Düsseldorf durchgeführt, um die Entscheidungen im Planungsprozess nachvollziehen zu können sowie Informationen zu möglichen Verbesserungen zu erhalten. In einem weiteren Schritt werden Maßnahmen aus anderen Städten im Rahmen einer vertieften Literaturrecherche und auf Grundlage der Experteninterviews sowie der Befragung ermittelt, die zur Verbesserung der Verkehrssicherheit beitragen können.

Schlussendlich werden aus allen gewonnenen Daten Maßnahmen für die Schadowstraße in Düsseldorf entwickelt, um die Verkehrssicherheit langfristig zu verbessern. Diese Maßnahmen sind in einem Maßnahmenkatalog zusammengefasst. Zur Bewertung der Maßnahmen dient eine kriterienbezogene Matrix, basierend auf den Auswertungs- und Rechercheergebnissen.

Informationen zum Projekt

Betreuung: Alexandra Schürcks
Beratung: Dr. Tanja Fleischhauer
Fachgebiet/e: VPL; DEK
Projektnummer: A10

Strategien gegen Wohnungslosigkeit



Die Beantwortung der verschiedenen Unterfragen erfolgt durch eine umfangreiche Literatur- und Dokumentenanalyse sowie Expert:inneninterviews mit relevanten Akteur:innen in Dortmund wie z.B. der GrünBau gGmbH, Haus & Grund Dortmund e.V., STADTRAUM-KONZEPT GmbH und dem Sozialamt Dortmund.

Die Analyse zeigt, dass eine angespannte Wohnungsmarktsituation in Dortmund herrscht und bei den von Wohnungslosigkeit betroffenen oder bedrohten Gruppen unterschiedliche individuelle Gründe für Wohnungslosigkeit bestehen, aber auch strukturelle Ursachen erkennbar sind. Bereits existierende Instrumente, wie das Wohnraumvorhalteprogramm der Stadt Dortmund, der öffentlich geförderte Wohnungsbau und Kooperationen zwischen der Kommune und privaten Akteur:innen auf dem Wohnungsmarkt werden angewendet, müssen aber deutlich ausgebaut werden. Zum Projektabschluss wurden Vorschläge für die Stadt Dortmund bezüglich der Prävention von Wohnungslosigkeit ausgearbeitet, die sich auf den Ausbau und die Weiterentwicklung bereits vorhandener Instrumente in Dortmund, ebenso wie auf eine Ausweitung von Kooperationen zwischen Akteur:innen beziehen. Darüber hinaus wurden weitergehende Strategien aufgezeigt, die aus den Best-Practice Beispielen abgeleitet sind.

Das Projekt hat sich mit dem Thema Strategien gegen Wohnungslosigkeit in Dortmund auseinandergesetzt. Hierbei wurde die Hauptforschungsfrage "Wie lässt sich Wohnungslosigkeit in Dortmund langfristig und präventiv verhindern?" verfolgt. Die Beantwortung der Forschungsfrage stellt das nötige Wissen bereit, um künftige Handlungsempfehlungen zu entwickeln, mit denen die Wohnungslosigkeit in Dortmund möglichst vermieden, aber zumindest vermindert werden kann.

Nachdem die theoretischen Grundlagen zum Projektthema erarbeitet wurden, wurden zur Beantwortung der Hauptforschungsfrage verschiedene Unterfragen entwickelt. Die erste Unterfrage befasst sich inhaltlich mit dem Dortmunder Wohnungsmarkt, die zweite Unterfrage setzt sich mit der Entwicklung der Wohnungslosigkeit in Dortmund und den betroffenen sozialen Gruppen auseinander. Weiterhin werden in der dritten Forschungsfrage vorhandene Instrumente zur sozialen Absicherung des Wohnens in Dortmund benannt und kritisch bewertet. Die vierte Unterfrage behandelt erfolgreiche Best-Practice Beispiele aus anderen Kommunen, um zu erfassen, ob eine Anwendung dieser Beispiele in Dortmund realisierbar ist.

Informationen zum Projekt

Betreuung: Ursula Greiwe
Beratung: Prof. Dr. Susanne Frank
Fachgebiet/e: DEK; SOZ
Projektnummer: A11

Dortmund bei Nacht – Konflikte entschärfen!



lauter Musik und anderweitiger Geräuschkulisse gestört.

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

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

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

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

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

Im Sommersemester untersucht die Projektgruppe bisherige und aktuelle Lösungsstrategien zur Konfliktentschärfung im Dortmunder Nachtleben, diese werden im Anschluss bewertet. In einem weiteren Schritt wird geprüft, inwiefern erfolgreiche Lösungsansätze aus anderen Städten auch auf das Dortmunder Nachtleben übertragen werden können. Dazu werden weitere Expert*inneninterviews durchgeführt und ein Vergleich des Umgangs mit Konflikten im Nachtleben mit anderen Städten durchgeführt. Ein besonderer Fokus dabei liegt auf der Stadt Leipzig. Am Ende der Projektarbeit sollen nachhaltige und zukunftssichere Lösungsansätze und Handlungsempfehlungen stehen, durch die ein konfliktfreies Nachtleben in Dortmund ermöglicht werden kann.

Informationen zum Projekt

Betreuung: Dr. Tanja Fleischhauer
Beratung: Prof. Dr. Renée Tribble
Fachgebiet/e: DEK; SBP
Projektnummer: A12

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



Städte sind mit einer Vielzahl an Herausforderungen konfrontiert. Hierzu gehören der Klimawandel und seine Folgen, die Mobilität, ein hoher Versiegelungsgrad, dicht bebaute Strukturen sowie Leerstände aufgrund von Digitalisierung. Damit einhergehend sinkt die Attraktivität und Zukunftsfähigkeit der Städte, was am Fallbeispiel der Innenstadt Hagens deutlich wird. In der Vergangenheit wurde in der Stadt Hagen, die „Stadt der vier Flüsse“, das Leitbild der autogerechten Stadt verfolgt. Das Fortwirken dieser Leitlinie ist in Hagen bis heute an breiten zentralen Hauptverkehrsadern in der Innenstadt zu beobachten. Dies führt zu einem unattraktiven Gesamtbild des innerstädtischen Bereichs, wodurch nicht nur das städtebauliche Bild negativ beeinflusst, sondern auch die Umwelt belastet wird. Die Ausrichtung der Mobilität liegt in Hagen primär auf dem MIV. Der Fluss Volme, welcher nur wenige Meter vom Zentrum fließt, ist durch die Bauweise nur eingeschränkt in das innerstädtische Leben integriert. Aufgrund der dichten Bebauung entlang der Uferbereiche ist der Fluss nahezu unzugänglich. Die Innenstadt weist

wenig Grünräume und einen hohen Versiegelungsgrad auf. Im Zentrum Hagens finden sich ungenutzte öffentliche Plätze. Unter anderem begünstigte die Versiegelung dabei die Flutkatastrophe im Jahr 2021, bei der die Volme aufgrund der hohen Regenmassen über die Uferbereiche stieg. Bei dieser Katastrophe wurden Teile der Innenstadt überflutet, wodurch hohe Schäden entstanden. Aus der daraus resultierenden Problematik steht der Fluss Volme im Fokus des Projektes, wobei das Potenzial für die Hagener Innenstadt erforscht wurde. Daher erfolgte aus der Projektarbeit folgende Zielsetzung: Ziel des Projektes ist die Förderung einer nachhaltigen und zukunftsfähigen Entwicklung der Hagener Innenstadt. Ausschlaggebend hierfür ist die Integration der Volme verbunden mit der Schaffung neuer Grünflächen sowie eine Verkehrswende im innerstädtischen Bereich. Das Fundament der Projektarbeit bildete dabei eine ausführliche Literaturrecherche. Durch den Austausch und Expertengespräche mit dem Hagener Planungsamt sowie der Durchführung einer Bürgerbefragung wurde die analytische Arbeit abgeschlossen.

Die SWOT-Analyse leitete den Beginn der konzeptionellen Arbeit ein. Hierbei wurden die gewonnenen Erkenntnisse der analytischen Arbeit betrachtet und in den vier Aspekten Stärken, Schwächen, Chancen und Risiken getrennt voneinander ermittelt und anschließend gegeneinander abgewogen. In dem Gespräch mit dem Hagener Planungsamt wurde der derzeitige Stand der Forschung durch die Projektteilnehmer präsentiert und erläutert. Daraufhin wurden ein programmatisches und ein räumliches Leitbild sowie ein Rahmenplan erstellt, um die Handlungsempfehlungen bildhaft und gebündelt zu veranschaulichen.

Informationen zum Projekt
 Betreuung: Mehdi Vazifedoost
 Beratung: Pauline Thiemann
 Fachgebiet/e: DEK; LB
 Projektnummer: A13

Wie kann die Wabe mbH nachhaltigen Fahrradtourismus im Ruhrtal von Witten fördern und attraktiver gestalten?



Endbericht A14

Wie kann die Wabe mbH nachhaltigen Fahrradtourismus im Ruhrtal von Witten fördern und attraktiver gestalten?



Das Wittener Ruhrtal ist dank seiner abwechslungsreichen Landschaft, Wälder, Sehenswürdigkeiten und Naherholungsgebiete der perfekte Ort zum Wandern oder Fahrradfahren. Besonders der Ruhrtalradweg stellt ein Highlight dar. Ein herausragender lokaler Akteur, der an der Tourismusgestaltung im Wittener Ruhrtal mitwirkt, ist die Wittener Gesellschaft für Arbeit und Beschäftigungsförderung (Wabe) mbH. Zusammen mit der Wabe mbH als Kooperationspartner hat sich das Anfängerprojekt 14 das Ziel gesetzt, die lokalen Akteure dabei zu unterstützen, den Fahrradtourismus im Ruhrtal von Witten nachhaltig und attraktiv weiterzuentwickeln. Basierend auf der aktuellen Situation im Ruhrtal von Witten und den eigenen Forschungsergebnissen hat das Projekt Handlungsempfehlungen erarbeitet. Diese richten sich sowohl an die Wabe mbH als auch an andere lokale Akteure wie z.B. das Stadtmarketing Witten und bieten Maßnahmen aus unterschiedlichen Handlungsfeldern an.

Mithilfe von Experteninterviews, Literaturrecherche, Beobachtungen und einer Onlinebefragung hat die Projektgruppe eine Datengrundlage aufgebaut.

Die Projektgruppe versteht unter nachhaltigem Fahrradtourismus: "Nachhaltiger Fahrradtourismus beschreibt einen Tages- oder Übernachtungsausflug, außerhalb des alltäglichen Umfelds, mit der Haupt- oder Teilmotivation der Fahrradnutzung unter Berücksichtigung und Abwägung der Nachhaltigkeitsprinzipien".

Zur Bewertung der Attraktivität von Flusslandschaften für Fahrradtouristen erarbeitete die Projektgruppe einen Kriterienkatalog mit Bewertungsskalen, die folgenden 12 Kategorien zugeordnet werden können: Wege, Beschilderung, Erholungsmöglichkeiten, ausgewiesene Aussichtspunkte, Gastronomie, Übernachtungsmöglichkeiten, Fahrradversorgung, Kultur, An-/ Abreise, Vermarktung, Landschaft und Umgebung und Sanitäre Einrichtungen. Die Kriterien wurden an einem Teilstück des Römer-Lippe-Radweges angewendet, überarbeitet und anschließend zur Attraktivitätsbewertung des Fahrradtourismus im Wittener Ruhrtal angewendet. Insgesamt erhielt das Wittener Ruhrtal, in einer Skala von 1-6, die Gesamtnote 3,0, womit ein eindeutiger Hinweis für Verbesserungsbedarf vorliegt. Im Rahmen der Online-Umfrage erhielt die Projektgruppe Kenntnisse a) zu den Erwartungen, die die teilnehmenden Fahrradtouristen an Angebote des Fahrradtourismus in Flusslandschaften stellen und b) zur Qualität des Angebots für Fahrradfahrer im Wittener Ruhrtal. Oft kritisiert wurde hierbei z.B. die Wegbeschaffenheit. Zudem wurden Experteninterviews mit dem Geschäftsführer der Wabe mbH und dem Fahrradbotschafter von Witten sowie einige Mini-Interviews durchgeführt. Auf der Basis aller Ergebnisse konnte die Projektgruppe 36 Handlungsfelder identifizieren, aus denen 11 zu Handlungsempfehlungen weiter ausgearbeitet wurden. Diese richten sich an die Wabe mbH, das Stadtmarketing Witten, die Gastronomie, die Stadt Witten, den Ruhrtourismus und den Ruhrtalradweg. Thematisch beschäftigen sich die Handlungsempfehlungen bspw. mit nachhaltigen Speisen, der Ausschilderung von Aussichtspunkten und Gefahrenstellen, Verbesserung der Müllentsorgung oder den sogenannten „Ruhrtalentnern“.

Informationen zum Projekt
 Betreuung: Dr. Anne Weber
 Beratung: Gesa Schaefer
 Fachgebiet/e: DEK; LB
 Projektnummer: A14

F-PROJEKTE
F-PROJEKTE
F-PROJEKTE
F-PROJEKTE

F-PROJEKTE

Grund zum Wohnen



In Deutschland herrscht Wohnraumangel. In vielen Mittel- und Großstädten kann das Grundbedürfnis Wohnen vieler Menschen kaum mehr befriedigt werden. Die Debatte um die steigenden Mieten, hohen Baukosten und sinkenden Baufertigstellungen, ist tief in die Mitte des gesellschaftlichen, medialen und politischen Diskurses vorgedrungen. Eine Politisierung der Debatte hat stattgefunden, die Parteien auf Bundesebene kämpfen um eine Lösung des Problems, mitunter jedoch mit rein normativen Positionen. Dabei handelt es sich um subjektive Annahmen zum richtigen Umgang mit Steuerungselementen der Ursache des Problems.

Ziel der Forschung ist es, mittels drei Forschungsfragen jene normativen Haltungen innerhalb der Debatte auf drei Ebenen herauszustellen und zu analysieren. Dabei wird zuerst die Bundesebene betrachtet, um insbesondere den Prozess zur Verabschiedung des Baulandmobilisierungsgesetzes von 2021 zu untersuchen, in welchem die unterschiedlichen normativen Haltungen der Parteien zum Umgang mit Boden und Eigentum herausgestellt werden. Weiterhin dienen die Wahlprogramme der Parteien zu den Bundestagswahlen 2017 sowie 2021 als Quelle, um eine parteiliche Normative in Bezug zur Wohnraum- und Bodenfrage herauszu-

stellen. Dabei wird sich der politikwissenschaftlichen Politikfeldanalyse nach Knoepfel et al. angenommen, um mittels Problemdefinition, Kausalhypothese und Interventionsstrategie sowie Betroffenen und Verursachenden des Problems die Unterschiede in den Strategien der Parteien hauszustellen und zu diskutieren. Die zweite Forschungsfrage beschäftigt sich mit den Lösungsansätzen der kommunalpolitischen Ebene, welche imminent die Wohnraumfrage in ihren jeweiligen Kommunen zu beantworten hat. Dafür wird anhand einer Auswahl von 22 Baulandmodellen versucht, mithilfe einer statistischen Auswertung Gemeinsamkeiten innerhalb der Wahl der Instrumente und Zielvorgaben, insbesondere zu sozial gefördertem Wohnraum, festzustellen, Mittels der Besetzung des Stadtrats sowie des Bürgermeisteramts eine Verbindung zu den jeweiligen Parteien herzustellen und diese schlussendlich mit den Positionen der entsprechenden Parteien auf Bundesebene abzugleichen. In der dritten Forschungsfrage wird mittels einer umfangreichen Befragung das Handeln der planenden Verwaltung innerhalb der Kommunen untersucht. Hier steht insbesondere der Einfluss des Baulandmobilisierungsgesetzes auf das Handeln der Planung sowie die Wahl bestimmter Instrumente des BauGBs und ihre Bedeutung für die Planungspraxis im Mittelpunkt der Forschung. Ebenso wird die Einschätzung zu den Zielen der Bundespolitik eingeholt, sowie das Vorhandensein und die Operationalisierung eines gegebenen Baulandmodells hinterfragt.

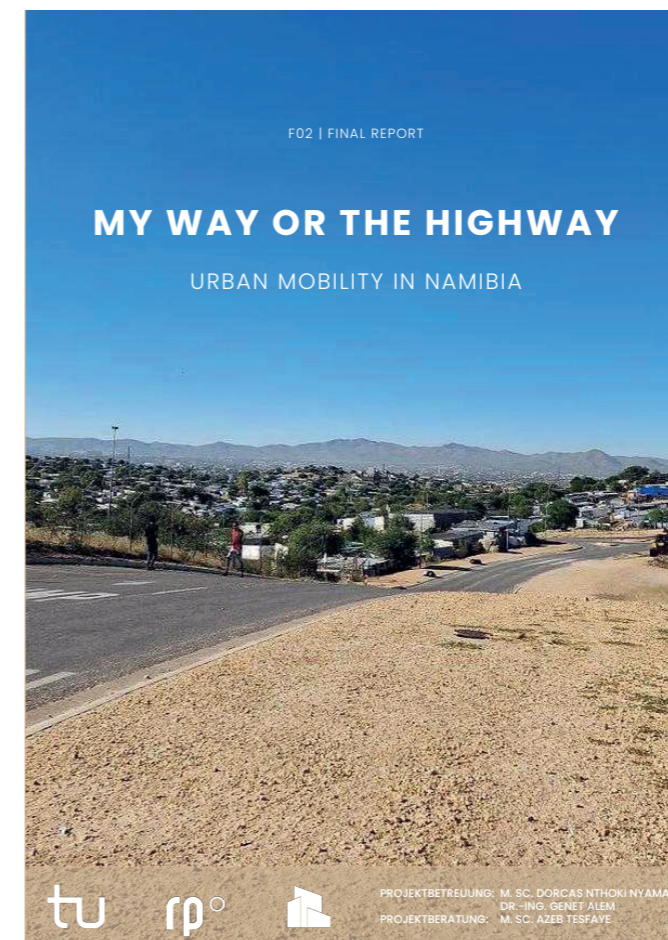
Die Forschung zeigt, dass normative Werte der Bundesregierung nicht dieselbe Bedeutung für Kommunen darstellen. Auf politischer Bundesebene kann der normative Einschlag gut ersichtlich voneinander getrennt und unterschieden werden, es ist erkennbar welche politische Partei welcher Normativität unterliegt und daher auch wie sich die normative Prägung in der Zielordnung wiederfindet. Im Vergleich dazu wird dies auf kommunaler Ebene umso unübersichtlicher. Die Unterscheidung der einzelnen normativen Prägungen nehmen auf der kommunalen Ebene in Form von Baulandmodellen ab, während die normativen Positionen von Planungsämtern sich nochmals weniger unterscheiden, anders als es bei höheren Hierarchieebenen der Fall ist. Es ist daher nicht mehr deutlich erkennbar, von welcher "bestimmten" Normativität das kommunale Handeln geprägt ist. Vielmehr wird die zuvor gegebene heterogene Normativität zu einer umgewandelten homogenen Einheit.

Informationen zum Projekt

Betreuung: Prof. Dr. Thomas Hartmann
Beratung: Dr. Andreas Hengsternann
Fachgebiet/e: BBV
Projektnummer: F01

My Way or the Highway

Urban Mobility in Namibia



“What are the current conditions for Urban Mobility in Namibian towns and what opportunities are yet to be used?”

To approach the main research question, primary research was conducted on the topic of urban mobility in selected Namibian towns namely: Windhoek, Rehoboth and Helao Nafidi. In Windhoek mobility differs across various spatial locations. Residents of the informal settlement Havana usually have to walk long distances, while the more affluent residents in Klein Windhoek mainly use cars. In Rehoboth the informal settlement of Block H and its extensions is located on the very outskirts of the city, which restricts accessibility and disconnects the residents from the rest of the city. Helao Nafidi comprises five different townships, of which the informal settlements Ombili and Bonya in Oshikango are the focus areas. The city lacks a safe and affordable transport system, while low-income women are especially vulnerable due to special mobility requirements in terms of safety, trip chains for care work or less possibilities to use a private car.

The research implies four phases: Planning, data collection, analysing, and writing. The data collection includes various mixed methods, such as observations, surveys, interviews, focus group discussions, and mapping. Therefore, a combination of qualitative and quantitative research methods are applied. The methodology consists of descriptive and explanatory approaches.

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

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

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

Informationen zum Projekt

Betreuung: Dorcas Nyamai, Dr. Genet Alem
Beratung: Azeb Tesfaye
Fachgebiet/e: IPS
Projektnummer: F02

Leben vor, während und nach Corona

der Einfluss von Lockdownregeln auf den Alltag marginalisierter Gruppen im Ruhrgebiet



Im Rahmen der Forschung wird das Ruhrgebiet, insbesondere die Stadt Dortmund, betrachtet. Dortmund wird im Verlauf der Forschung aufgrund unterschiedlicher Maßnahmen zur Eindämmung der COVID-19-Pandemie mit Kapstadt verglichen. In Dortmund wird mit verschiedenen Träger:innen von sozialen Einrichtungen sowie Verkehrsunternehmen über deren Umgang mit der Pandemie und Veränderungen in den Bedürfnissen der Nutzer:innen gesprochen. Zudem werden mithilfe von integriertem partizipativem Mapping Interviews mit Mitgliedern der zu untersuchenden marginalisierten Gruppen durchgeführt. Aufbauend auf den Untersuchungen der Auswirkungen werden planerische Maßnahmen entwickelt, welche die Bedürfnisse der marginalisierten Gruppen miteinbeziehen. Mit Blick auf zukünftige Krisen soll dadurch verhindert werden, dass marginalisierte Gruppen von den Maßnahmen zur Eindämmung dieser unverhältnismäßig hart getroffen werden.

Die Antworten aus dem partizipativen Mapping sowie die Erkenntnisse aus der Literaturanalyse und den Expert:inneninterviews zeigen, dass sich das Mobilitätsverhalten marginalisierter Gruppen während der Pandemie, beispielsweise durch die Angst vor einer Ansteckung, verändert hat. Die COVID-19-Pandemie hat darüber hinaus einen negativen Einfluss auf die Existenzgrundlage vieler Personen. Dies ist hauptsächlich mit dem Verlust des Arbeitsplatzes oder der geringeren Bezahlung aufgrund von Kurzarbeit zu begründen. Die soziale Teilhabe vieler Personen hat sich durch die Pandemie ebenfalls verschlechtert. Allerdings bieten verschiedenste Online-Angebote vereinzelt Möglichkeiten, trotz Maßnahmen und Angst vor Ansteckung, soziale Kontakte aufrechtzuerhalten.

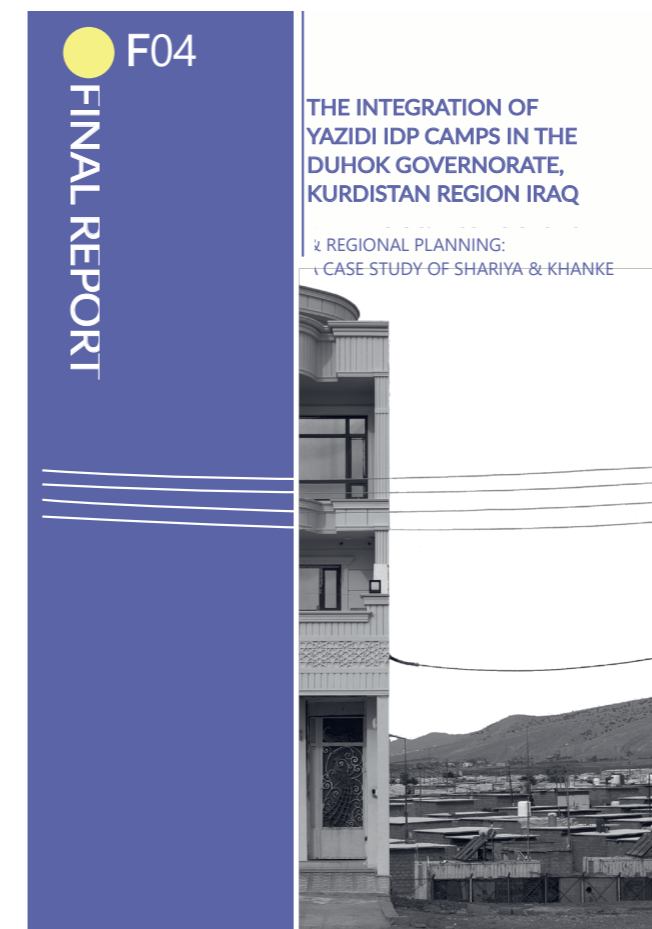
Die COVID-19-Pandemie hat weltweit das Leben der Menschen verändert. Um die Ansteckungsgefahr zu verringern und eine Überlastung der Gesundheitssysteme zu vermeiden, wurden von den Landesregierungen Maßnahmen zur Einschränkung der Auswirkungen der COVID-19-Pandemie erlassen. In der Konsequenz wurde das öffentliche und soziale Leben massiv eingeschränkt. Obwohl die Maßnahmen für alle Bürger:innen gleichermaßen galten, entfalteten diese unterschiedlich starke Auswirkungen auf verschiedene Gruppen. Die bereits vor dem Ausbruch der Pandemie bestehenden Disparitäten zwischen marginalisierten Gruppen und der übrigen Bevölkerung wurden weiter verstärkt. Aufgrund dessen wurde analysiert, wie sich die Einschränkungen durch die Maßnahmen zur Bekämpfung der COVID-19-Pandemie auf die Existenzgrundlage, Mobilität und soziale Teilhabe von marginalisierten Gruppen während und nach der Pandemie im Vergleich zu der Zeit vor der Pandemie ausgewirkt haben.

Informationen zum Projekt

Betreuung: Tanja Schnittfinke,
Dr.-Ing. Wolfgang Scholz
Beratung: Verena Gerwinat
Fachgebiet/e: IRPUD; SOZ
Projektnummer: F03

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

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



Although the camps were constructed for temporary refuge, many IDPs remain living there. As a result, the camps have transitioned from places of temporary refuge into more permanent communities.

Two of these camps, which are nearly exclusively inhabited by Yazidis, are located south of the city of Duhok and are adjacent to the towns Shariya and Khanke, which form the research areas of the project. The inhabitants of the IDP camps are facing many challenges, such as the lack of economic opportunities, spatial segregation towards the neighboring towns and the surrounding region, are lacking a social integration and have a limited possibility to participate politically. Hence the question arose, how to deal with the camps from an urban and regional planning point of view and how to integrate them economically, spatially, socially and politically into their surrounding urban contexts. The integration process was being viewed from the perspective of these four generated dimensions.

An excursion to the research area has been made, where field visits in both camps, accompanied by photo documentation as well as expert interviews were conducted. Based on the results of these methods, a survey questionnaire was developed to receive a wide range of data. To generate the final results, the method of developing scenarios was used. The results suggest, despite the challenges, there has been a level of integration to some extent regarding all four dimensions. Important factors that influence the integration could be identified such as the property rights, creation of overlapping contexts, connection to the urban areas, access to institutions and political participation. Based on these findings in a narrative approach, three possible scenarios (dissolvement, shrinkage, urbanization) of the camps and suitable measures for the further integration were developed.

The study on the field of IDP camps is profiting of its interdisciplinarity and could thus be explored from other disciplines, in addition to the field of spatial planning. The research from their perspective could bring new insights and also new knowledge to spatial planning.

Informationen zum Projekt

Betreuung: Dr. Johannes Lückenkötter
Beratung: Dr. Hasan Sinemilliglu
Fachgebiet/e: IRPUD; LB
Projektnummer: F04

The student research project F04 took place in cooperation with the University of Duhok, College of Spatial Planning. The subject of the cooperation are the challenges faced by the IDP (internally displaced persons) camps located in the Governorate of Duhok.

Over the last decades, the country of Iraq was highly affected by violence and conflicts. Today there are about 1.2 million IDPs in Iraq, who still can not return to their home (Internally Displacement Monitoring Centre 2022). Many of whom were displaced during the invasion of the Sinjar region in 2014, which is the formerly largest contiguous settlement area of the religious minority of the Yazidis, by the so-called Islamic State of Iraq and Syria (ISIS), were brutally executed, sexually abused and enslaved (Kikoler 2015).

Many of those forced to leave the Sinjar region had to settle in IDP camps in the Kurdistan Region Iraq (KRI).

Wärmewende an Rhein und Ruhr

Die Rolle der Kommunen bei der Wärmewende am Beispiel von Dortmund und Düsseldorf

WÄRMEWENDE AN RHEIN UND RUHR

Die Rolle der Kommunen bei der Wärmewende am Beispiel von Dortmund und Düsseldorf

F-Projekt 05

Betreuung:
Martin Christian
Faulstich, Prof. Dr.

Beratung:
Susanne Stark, Dr.

Fachgebiet:
Ressourcen- und
Energiesysteme

WiSe 2022/23 bis
SoSe 2023



ENDBERICHT

tu technische universität dortmund
rp° Fakultät Raumplanung

Angesichts des Klimawandels nimmt die Transformation der Wärmeversorgung in Deutschland eine immer bedeutsamere Rolle ein. Es gilt, die Abhängigkeiten von fossilen Energieträgern zu reduzieren und einen Beitrag zur angestrebten Klimaneutralität zu leisten. Der Angriffskrieg Russlands auf die Ukraine hat die Dringlichkeit dessen noch einmal verschärft. Zusammengefasst beschreibt die Wärmewende die Transformation der derzeit dominierenden fossilen Wärmeversorgung von Gebäuden und industriellen Anlagen hin zu einer klimaneutralen Wärmeversorgung; sie beinhaltet aber genauso Bemühungen zu Energieeinsparungen. In den ausgewählten Untersuchungsräumen Dortmund und Düsseldorf sollte untersucht werden, inwiefern die Wärmewende gelingt, sowie herausgearbeitet werden, wo planerische, politische und technische Potenziale liegen, um diese in Zukunft erfolgreicher zu gestalten.

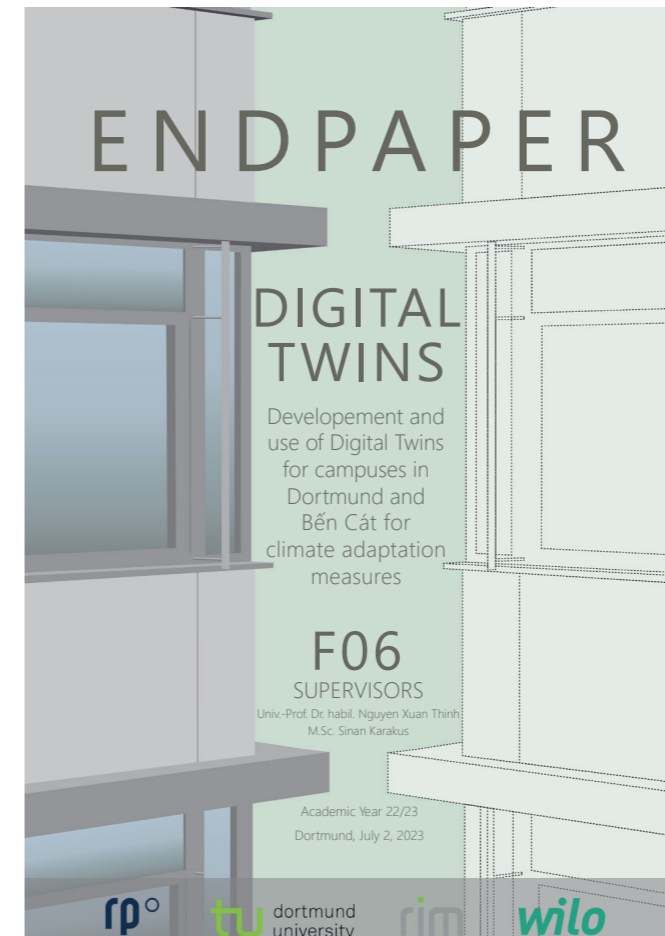
Zusätzlich musste auch die finanzielle Seite der Thematik erfasst werden. Der Strommarkt und Wärmemarkt sind eng miteinander verknüpft, da viele Wärme-

technologien mit Strom betrieben werden. Aufgrund des günstigen Gases aus u.a. Russland wurde in Deutschland eine Umstellung auf erneuerbare Heiztechnologien lange Zeit vernachlässigt. Auch jetzt sind Förderungen und Subventionen noch nötig, damit sich erneuerbare Energien im Markt behaupten können. Zukünftig wird zudem viel Privatkapital nötig sein, um flächendeckend den Gebäudebestand umzurüsten. Schlüsseltechnologien der Wärmewende sind in erster Linie Fernwärme und Wärmepumpen. Wärmepumpen machen derzeit den größten Teil im Neubau aus. Fernwärme, also leitungsgebundene Wärmeversorgung, die zentral meist durch KWK-Anlagen oder industrielle Abwärme gespeist wird, spielt vor allem in Ballungszentren eine Rolle. In Dortmund und Düsseldorf gibt es Pläne, die Fernwärme auf neue Stadtteile auszuweiten. Es geht bei der Umsetzung der Wärmewende auch um eine Vielzahl an politischen wie planerischen Ansätzen und Steuerungsmöglichkeiten. Auf der kommunalen Ebene sind eine Reihe von bereits bestehenden Instrumenten wie beispielsweise die Bauleitplanung oder die Beratung und Unterstützung von lokalen Akteur:innen zu nennen. Zusätzlich gibt es auch vielversprechende neue Ansätze wie den kommunalen Wärmeplan, welcher der Erhebung des Bestandes und der Steuerung der künftigen Entwicklung dient. Er bietet große Potenziale für die Umsetzung der Wärmewende, wurde allerdings bisher noch nicht flächendeckend eingeführt, sondern nur in einzelnen Bundesländern. Baden-Württemberg ist hier Vorreiter. Inzwischen haben auch einige Städte unabhängig von Gesetzen die Notwendigkeit und den Nutzen von Wärmeplanung erkannt, wie beispielsweise Dortmund und Düsseldorf. Hier befinden sich die Pläne derzeit in der Aufstellung. Aktuell wird zudem die bundesweite Verpflichtung zur Aufstellung von Wärmeplänen zunächst für Kommunen ab 100.000 Einwohnern diskutiert. Die Wärmewende wird zunehmend präsenter und die Umsetzung kommt in kleinen Schritten voran. Allerdings besteht angesichts der enormen Herausforderungen weiterhin großer Handlungsbedarf. Ein Ergebnis der Forschungsarbeit sind Handlungsempfehlungen, um die verschiedenen relevanten Akteur:innen auf diesem Weg zu unterstützen.

Informationen zum Projekt

Betreuung: Prof. Dr. Martin Faulstich
Beratung: Dr. Susanne Stark
Fachgebiet/e: RES
Projektnummer: F05

Development and use of Digital Twins for campuses in Dortmund an Bên Cát for climate adaptation measures



Climate Change is the leading cause for the warming of the atmosphere, land, and oceans. As a result, urban areas are particularly affected by the urban heat island phenomenon, which has a significant negative impact on human health, energy consumption and everyday life. To mitigate the effects on the environment and residents, researching new technologies such as Digital Twins in Smart Cities can be crucial. This research aims to evaluate the effectiveness of the usage of Digital Twins for developing climate adaptation measures to mitigate urban heat island effects. A key element of this evaluation is analyzing the potentials and limitations of the Digital Twin technology, emphasizing the creation process of a Digital Twin as well as the application and its usage. A Digital Twin is created for a building on the campus of the TU Dortmund University and the Viet-nameese-German University. The methods of laser scanning and 3D modeling serve as a foundation for the creation process of the Digital Twins. To analyze the effect of climate adaptation measures on built environment, microclimatic simulations are conducted. The

results of the research including the 3D model and the microclimatic simulations are visualized in a geoinformation map. The evaluation process revealed multiple challenges in the development process and the usage of the Digital Twin technology. The main areas for improvement were identified in terms of data availability, data interoperability, and mesh creation. However, it is important to note that Digital Twin appears to have a significant potential for future urban development.

Informationen zum Projekt

Betreuung: Prof. Dr. habil. Nguyen Xuan Thinh
Beratung: Sinan Narakus
Fachgebiet/e: RIM
Projektnummer: F06

Urban regeneration fostered by river restoration in post-industrial regions



In times of climate crisis, structural change, and land scarcity, urban regeneration is a significant aspect of sustainable and future-oriented land development. To increase the quality of life in post-industrial regions, waterways, and rivers play an essential role in the development of cities. Regions that have historically been dominated by heavy industry suffer urgent environmental challenges relating to soil, water, and air pollution that not only endanger ecosystems but also pose long-term health risks for local inhabitants. Therefore, the process of restoring polluted rivers like the River Emscher and the River Mersey has been moving into the focus of spatial planning. The Mersey Belt in northern England as well as the Ruhr Region in western Germany have had similar developments in the last decades such as the process of deindustrialisation that suggest a gradual transition from a manufacturing to a service-oriented economy. Therefore, investigating these areas in this F-Project will be useful, to find out and understand similar, and different approaches on dealing with problems that occurred during the time of industrialisation, especially the pollution of rivers and streams and thereby neglected neighbourhoods.

Regarding this matter, the planning studio has worked on the research question “Which planning strategies are most suitable to ensure future-oriented urban regeneration fostered by river restoration in post-industrial regions?”, supported by four sub-questions to get a deeper insight into the regions and the thematic field. To accomplish answering the research question, the planning studio has engaged with several case studies that deal with urban regeneration projects of the Mersey Belt and the Ruhr Region by conducting a field trip to the Mersey Belt in March 2023. There, the planning studio has proceeded to gather expert information through interviews and walking tours of the projects which have been further evaluated after the excursion. The same process has been conducted with the Ruhr Region which has helped to compare the case studies for the final steps of the planning studio.

These courses of action have led to the end products of this planning studio encompassing a database with urban regeneration projects that are fostered by river restoration as well as recommendations for action which suggest future-oriented planning strategies for prospective developments. The database, which is the first deliverable, has been used to determine the aforementioned case studies that have helped distinguish best-practice measures which are a fundamental step for the recommendations for action. As the second deliverable, the planning studio has assessed the best-practice measures of the case studies through various methods and has thereby created planning strategies that suggest successful options that decision makers can use to implement into their projects.

Informationen zum Projekt

Betreuung: Prof. Dr. Thorsten Wiechmann,
Dr. Letizia Imbres
Beratung: Dr. Sebastian Dembski
Fachgebiet/e: ROB; LB
Projektnummer: F07

Wie geht's? Fußverkehrsförderung in Solingen



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

Zunächst wurde ein Katalog entwickelt, welcher Anforderungen an eine gute Fußverkehrsinfrastruktur herausstellt und als Grundlage für die Datenerhebungen in Solingen diente. Vor Ort wurden vier kleinräumige Straßenabschnitte mit einer Länge von ca. 500 m analysiert. Dazu gehören eine Fußgängerzone, ein eigenständiger Fußweg, eine Tempo-30-Straße und eine Tempo-50-Straße. Um Aussagen über die objektive Walkability im Untersuchungsraum zu treffen, wurde eine Ortserhebung durchgeführt. Darüber hinaus stellt eine Online-Befragung sicher, dass die subjektive Walkability berücksichtigt wurde, indem Anwohner*innen und Passant*innen die angegebenen Straßenabschnitte bewerten konnten. Basierend auf den Ergebnissen der Datenerhebungen wurden in einer SWOT-Analyse die Stärken, Schwächen, Chancen und Risiken des Untersuchungsgebiets bezüglich der Fußverkehrsinfrastruktur aufgezeigt. Darauf aufbauend wurde ein Maßnahmenkatalog entwickelt, welcher sowohl kurzfristige als auch mittel- und langfristige Maßnahmen umfasst. Die einzelnen Maßnahmen zielen darauf ab, die Aufenthaltsqualität, die Erreichbarkeit und Barrierefreiheit sowie die Sicherheit zu steigern. Des Weiteren wurde ein Expert*inneninterview mit Verwaltungsmitarbeitenden der Stadt Solingen durchgeführt, welches die Projektergebnisse, insbesondere die erarbeiteten Maßnahmen, in einem praxisnahen und handlungsorientierten Kontext setzt und diese validiert. Zur Verknüpfung zwischen den Ergebnissen der Projektarbeit und der stadtplanerischen Praxis wurde außerdem ein Interventionskonzept erarbeitet. Dieses sieht die Errichtung einer temporären Spielstraße in einer der untersuchten Straßen vor und soll temporär umgesetzt und anschließend bestmöglich langfristig in die Stadtentwicklung eingebunden werden. Abschließend wurden allgemeine Handlungsempfehlungen formuliert, welche sich an Solingen und andere Kommunen richten. Diese enthalten Hinweise und Vorschläge zum methodischen Vorgehen und zur Herangehensweise bezüglich der Fußverkehrsförderung.

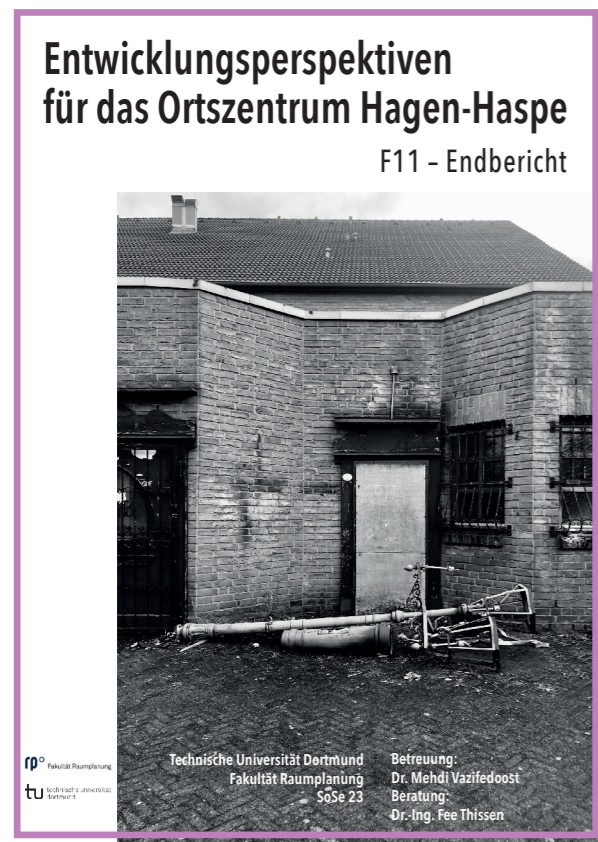
Das Zufußgehen stellt eine gesundheitsfördernde und umweltschonende Art der Fortbewegung dar, die außerdem für die Gleichberechtigung und Inklusion von verschiedenen Bevölkerungsgruppen relevant ist. Die Ergebnisse dieser Forschungsarbeit sollen einen Anreiz setzen, die Fußverkehrsinfrastruktur in Solingen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

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

Informationen zum Projekt

Betreuung: Isabelle Wachter
Beratung: Dr. Paula Quentin
Fachgebiet/e: VPL; SRP
Projektnummer: F10

Entwicklungsperspektiven für das Ortszentrum Hagen-Haspe



Die Projektgruppe F11 befasste sich in der Projektarbeit mit den Entwicklungsperspektiven des Ortszentrums Hagen-Haspe, welches vor erheblichen Herausforderungen steht, wie beispielsweise dem Klimawandel, der autogerechten Stadtplanung, dem demografischen Wandel sowie dem Leerstand in der Innenstadt. Um diesen Herausforderungen entgegenzuwirken, beschäftigte sich das Projekt mit Entwicklungsmöglichkeiten, um den Stadtteil mithilfe des Slogans "Wandel in Haspe – grün, erreichbar und lebenswert" zu gestalten.

Nach der Einführung in das Projekt wurde eine Literaturrecherche durchgeführt. Mithilfe einer Ortsbegehung wurden die Schwerpunkte städtebauliche Strukturen und Nutzungen, Mobilitätsstrukturen, Freiraumstrukturen sowie Sozialstrukturen untersucht und ein genauer Untersuchungsraum festgelegt. Außerdem erfolgte ein Informationsgespräch mit dem Stadtplanungsamt der Stadt Hagen. Darauf aufbauend wurden zwei Expert:inneninterviews und eine Umfrage durchgeführt. Mittels aller gewonnenen Daten wurde als Abschluss der analytischen Arbeit eine SWOT-Analyse erstellt. Mit Beginn der konzeptionellen Arbeit erstellte die

Projektgruppe ein programmatisches Leitbild. Daraufhin wurden Handlungskonzepte für die Schwerpunkte "grün", "erreichbar" und "lebenswert" entwickelt, welche Handlungsempfehlungen mit zugehörigen Maßnahmen und Konzeptkarten enthalten. Die Handlungskonzepte dienen der Beantwortung der Forschungsfragen und stellen eine Empfehlung für mögliche Entwicklungen in Haspe dar. Abschließend erstellte die Projektgruppe einen Rahmenplan, der das Zusammenwirken der einzelnen Konzepte visualisiert.

Die Beantwortung der ersten Forschungsfrage "Wie können die Freiraumqualitäten mit dem Ennepe-Park vernetzt und gestärkt werden?" erfolgt vor allem mithilfe des Handlungskonzepts "grün". Dies beinhaltet vor allem die Vernetzung von öffentlichen Plätzen durch die Schaffung einer übergeordneten Grünstrukturen. Die räumlichen Barrieren werden mithilfe des Handlungskonzepts "erreichbar" behoben und führen zu einer verbesserten und sicheren Erreichbarkeit im Untersuchungsgebiet. Außerdem dient dieses Handlungskonzept zur Beantwortung der zweiten Forschungsfrage "Wie kann der öffentliche Raum für die Bürger:innen sicher und barrierefrei gestaltet werden?". Die Sicherheit im öffentlichen Raum soll durch eine Reduzierung des MIVs bei gleichzeitigem Ausbau des ÖPNVs sowie der Schaffung eines umweltfreundlichen Mobilitätsangebots gestärkt werden. Außerdem soll die Radverkehrsinfrastruktur in Haspe ausgebaut werden. Die Beantwortung der zweiten Forschungsfrage trägt gleichzeitig zur Beantwortung der dritten Forschungsfrage "Welche Möglichkeiten gibt es, die Hasper Innenstadt zu revitalisieren?" bei. Denn eine sichere und barrierefreie Gestaltung des öffentlichen Raumes führt ebenfalls zu einer Revitalisierung der Innenstadt. Aufgrund des Wandels der Innenstädte sollten weiterhin städtebauliche Maßnahmen zur Behebung des Leerstandes in der Innenstadt getroffen und neue, vielfältige Angebote geschaffen werden. Eine weitere Möglichkeit bietet die Erweiterung der Innenstadt durch den von der Projektgruppe neu geplanten Hasper Kreisel. Weiterhin können Etablierungen öffentlicher Veranstaltungen und eine generationengerechte Gestaltung der Stadt zu einer Förderung des sozialen Lebens führen und somit die Hasper Innenstadt revitalisieren.

Informationen zum Projekt

Betreuung: Dr. Mehdi Vazifedoost
Beratung: Dr.-Ing. Fee Thissen
Fachgebiet/e: DEK; LB
Projektnummer: F11

Ausverkauf einer Insel Die Dauerwohnraumproblematik auf Sylt



Die Nordseeinseln können immer mehr Tourist*innen für sich gewinnen. Besonders auf der Insel Sylt äußert sich die steigende Attraktivität mit zunehmenden Tourist*innenzahlen und einer erhöhten Nachfrage nach Ferienwohnraum (Statista 2023) und Zweitwohnsitzen (IfS 2012). Damit einhergehend, erweist sich die Vermietung von Wohnungen an Feriengäste sowie der Verkauf von Immobilien für Zweitwohnsitze als besonders lukrativ (CIMA 2021), wodurch vermehrt Dauerwohnraum (DW) in Ferienwohnraum und Zweitwohnsitze umgewandelt wird. Folglich müssen Sylter*innen, aufgrund dessen, dass die Verfügbarkeit an DW für Einheimische stetig abnimmt, einen deutlich höheren Anteil ihres Gehaltes zum Wohnen aufwenden, als es die inoffizielle Definition für bezahlbaren Wohnraum mit des Nettogrundeinkommens vorsieht (KommunalAkademie 2019). Die vorliegende Arbeit untersucht den Sachverhalt, warum bereits existierende Maßnahmen und Planungen zur Realisierung von bezahlbarem DW, z. B. in Form von Neubauprojekten, teilweise umstritten sind oder scheitern. Hieraus ergibt sich die Forschungsfrage: Warum ist es so schwierig, auf Sylt bezahlbaren DW zu schaffen? Zur Beantwortung der Forschungsfrage

werden mit Hilfe eines Fallstudiendesigns, bestehend aus einer Medien- und Dokumentenanalyse sowie Expert*inneninterviews, drei Bauprojekte "Hörnum Nord", "StoV-Areal" und "Dünenpark" anhand von Auswahlkriterien verglichen, um Schwierigkeiten bei der Umsetzung von DW-Projekten zu identifizieren. Ausgewählt wurden drei möglichst unterschiedliche Projekte, die Variationen im Hinblick auf ihre Größe, Lage, Zielgruppen und Realisierungszustände aufweisen. Zentrale Ergebnisse der Arbeit sind, dass das Scheitern von DW auf eine Vielzahl von Faktoren, jedoch hauptsächlich auf unzureichende Governance-Strukturen zurückzuführen ist. Letzten Endes liegt die Umsetzung in der Verantwortung der Verwaltung und der politischen Gremien der Gemeinde. Die Gemeinden verfügen jedoch über keine funktionierenden Strukturen im Verwaltungsbereich und über keine klaren und geregelten Abläufe, was die Realisierung von DW beeinträchtigt. Darüber hinaus prägen fehlende Kooperationen und Transparenz unter den Gemeinden, wobei eine innergemeindliche Konkurrenzsituation in Bezug auf die Realisierung von Bauprojekten hinzu kommt. Um dem Problem des DW entgegenzuwirken, ist dennoch ein guter Austausch und eine gute Zusammenarbeit zwischen den Gemeinden notwendig. Abschließend ist auf das Eigeninteresse der verschiedenen Akteur*innen einzugehen, das der Entwicklung und dem Erhalt von DW entgegensteht. Ein Verbot für Ferienwohnungen ist beispielsweise schwierig durchzusetzen, da teilweise Gemeindevertreter*innen selbst Ferienwohnungen besitzen und sich daher für ihre eigenen finanziellen Interessen entscheiden, indem sie gegen ein Verbot von Ferienwohnungen stimmen, um sich den finanziellen Vorteil nicht zu nehmen. Aber auch Politiker*innen verfolgen dieses Eigeninteresse, indem sie befürchten, nicht erneut gewählt zu werden, wenn sie durch getroffene Entscheidungen, betroffene Akteur*innen negativ beeinflussen, weshalb sie von vornherein auf negative, aber nötige Entscheidungen verzichten. All diese genannten Ergebnisse sind Gründe dafür, warum Projekte für bezahlbaren DW trotz des enormen Bedarfs scheitern oder nur unter Kompromissen umgesetzt werden. Schlüsselwörter: Dauerwohnraumproblematik, Dauerwohnraum, bezahlbarer Dauerwohnraum, Governance-Strukturen, kleinstädtische Governance, innergemeindliche Konkurrenzsituation, fehlende Kooperationen/Transparenz, Eigeninteresse

Informationen zum Projekt

Betreuung: Prof. Dr. Susanne Frank
Beratung: Ursula Greiwe
Fachgebiet/e: SOZ; DEK
Projektnummer: F12

Achsen nachhaltiger Mobilität – Integrierte Verkehrs- und Siedlungsentwicklung im Münsterland

F13



Achsen nachhaltiger Mobilität
Integrierte Verkehrs- und
Siedlungsentwicklung im Münsterland



Fotografie: Bürgerinitiative Telgte 851 e.V.

TU Dortmund,
Fakultät Raumplanung
WiSe 22/23, SoSe 23
Betreuer: Dr. Thomas Klinger
Berater: Prof. Dr.-Ing. Stefan Siedentop

ils tu ip

ENDBERICHT

views durchgeführt. Anschließend wurden aus den Ergebnissen Handlungsempfehlungen abgeleitet.

Das Zusammenspiel von Push- und Pull-Faktoren ist relevant, um die Vermeidung von Verkehr, die Verlagerung auf nachhaltigere Verkehrsmittel sowie die verträgliche Gestaltung des verbleibenden motorisierten Individualverkehrs, zu fördern. Die gezielte Schaffung attraktiver Alternativen zum MIV ist eine Schlüsselkomponente, wobei die Verbesserung der Infrastruktur sowie die Schaffung von Anreizen und eines positiven Images für nachhaltige Verkehrsmittel von zentraler Bedeutung sind. Maßnahmen, wie vergünstigte Monatstickets, die Einführung einer Citymaut oder Reduktion von Parkplätzen in der Stadt, können den ÖPNV stärken und den MIV unattraktiver machen. Die Verknüpfung der Verkehrsmittel ist entscheidend, um Intermodalität zu fördern. Eine Verbesserung der Taktung und Anschlüsse des ÖPNVs können dessen Nutzung fördern. Das Fahrrad wird bereits häufig genutzt, aber die Infrastruktur muss weiter ausgebaut werden, damit E-Bikes auch längere Strecken schneller zurückgelegt werden können. Insbesondere im ländlichen Raum können neue Technologien einen Beitrag zur nachhaltigen Mobilität leisten.

Besonders die Politik hat großen Einfluss auf die Verkehrsplanung, wobei zur Förderung der Akzeptanz verstärkte Kooperationen und Kommunikation auf allen Ebenen erforderlich sind, insbesondere interkommunale Kooperation. Nachhaltige Mobilität muss schnell und einfach planbar sein, indem Planungsverfahren optimiert werden. Auch im Sinne des TOD-Ansatzes ist es wichtig, um Siedlungsentwicklung und Mobilität stärker zusammenzudenken, wobei im Untersuchungsgebiet bereits eine solide Grundstruktur vorhanden ist, da viele Bahnhöfe in Siedlungsbereichen liegen.

Eine ganzheitlicher Ansatz ist von grundlegender Bedeutung, um eine nachhaltigere und ökologisch verträglichere Mobilität zu realisieren. Durch die Betrachtung und Integration verschiedener Aspekte und das Schaffen attraktiver Alternativen konnte das Projekt einen Diskussionsbeitrag zur Bewältigung der aktuellen Herausforderungen im Verkehrssektor leisten.

Informationen zum Projekt

Betreuung: Dr. Thomas Klinger
Beratung: Prof. Dr. Stefan Siedentop
Fachgebiet/e: ILS
Projektnummer: F13

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



Endbericht
F-Projekt 14

Hello from the other side – Die (fehlende) Berücksichtigung von nicht-sichtbar behinderten Menschen in der räumlichen Planung

Betreuung: Dr.-Ing. Katrin Gliemann (IPS)
Beratung: Dr. Anja Szypulski (SOZ)

Technische Universität Dortmund
Fakultät Raumplanung
SoSe 2023

Barrierefrei – oft denken Menschen an Rampen für Rollstuhlfahrer:innen und Leitstreifen für blinde Menschen. Allerdings ist vielen nicht bewusst, dass über 90 % der Behinderungen nicht sichtbar sind. In der planerischen Fachliteratur besteht bezüglich der Raumansprüche von nicht-sichtbar behinderten Menschen eine erhebliche Wissenslücke. Auch in der Praxis gibt es wenige Beispiele für eine barrierefreie Planung, die auch nicht-sichtbar behinderte Menschen inkludiert. Das Projekt widmete sich daher intensiv der Frage, wie nicht-sichtbar behinderte Menschen besser in die räumliche Planung einbezogen werden können. Um ein besseres Verständnis für die komplexen Raumansprüche nicht-sichtbar behinderter Menschen zu erlangen, beschäftigte sich die Forschungsgruppe mit drei ausgewählten Untersuchungsgruppen: Demenz, Autismus-Spektrum-Störungen und Gehörlosigkeit. Das übergeordnete Ziel des Forschungsprojekts war es, Planer:innen für die räumlichen Bedürfnisse von nicht-sichtbar behinderten Menschen zu sensibilisieren. Dies umfasst den gesamten Planungsprozess von der

Beteiligung bis zur Umsetzung. Die Forschungsarbeit stützt sich auf drei Hauptfragen, um bestehende Forschungslücken zu schließen. Um diese Ziele zu erreichen, wurden Interviews mit nicht-sichtbar behinderten Menschen und Expert:innen durchgeführt. Zudem erfolgten eine Literaturrecherche sowie eine Analyse von Defiziten und positiven sowie negativen Beispielen. Als Best-Practice-Beispiel diente die Stadt Évreux in Frankreich, die für ihre vorbildliche Umsetzung von Maßnahmen für nicht-sichtbar behinderte Menschen im Rahmen des European Access City Awards 2019 und 2020 ausgezeichnet wurde. Danach erfolgte eine kontrastierende Analyse sowie ein weiteres Expert:inneninterview. Basierend auf diesen Ergebnissen hat die Projektgruppe einen Maßnahmenkatalog erstellt, der als Leitkonzept für Kommunen oder Planer:innen dienen kann. Das Ziel des Maßnahmenkataloges ist es, eine barrierefreie Gestaltung von Räumen aufzuzeigen, die auch die Bedürfnisse unsichtbar behinderter Menschen berücksichtigt. Der Maßnahmenkatalog wurde beispielhaft auf den Campus Süd der TU Dortmund angewandt. Zum Abschluss des Projektes wurde eine Informationsveranstaltung an der Fakultät Raumplanung durchgeführt, um ausgewählte Ergebnisse vorzustellen, die Lehre in Bezug auf nicht-sichtbar behinderte Menschen und deren Belange zu reflektieren und Planer:innen sowie Lehrende dafür zu sensibilisieren. Zudem hat die Projektgruppe die Ergebnisse auf einer Konferenz bei der ‚Akademie für Raumentwicklung in der Leipzig- Gemeinschaft‘ vorgestellt.

Im Ergebnis zeigt sich, dass auch die Disziplin der Raumplanung ein Ableismus-Problem hat, welches tief in der Gesellschaft verwurzelt ist, was sich vor allem durch die Defizitanalyse und die Erfahrungen der Betroffenen zeigt. Eine inklusive Planung wird erst erreicht, wenn alle Menschen, insbesondere Planer:innen und politische Entscheidungsträger:innen, die Notwendigkeit und den Mehrwert von Barrierefreiheit verstehen, ihren bisherigen Wissensstand hinterfragen und Betroffenen aufmerksam zuhören.

Informationen zum Projekt

Betreuung: Dr. Katrin Gliemann
Beratung: Dr. Anja Szypulski
Fachgebiet/e: IPS; SOZ
Projektnummer: F14

M-PROJEKTE
M-PROJEKTE
M-PROJEKTE
M-PROJEKTE

M-PROJEKTE

WINTERSEMESTER 2022/23

Spielplätze und Freiräume für Spiel und Sport in Dortmund-Lütgendortmund

ENDBERICHT
NAHMOBILITÄT IN LÜTGENDORTMUND
VERBINDET GRÜN- UND FREIRÄUME



tu technische universität dortmund rp° Fakultät Raumplanung Masterprojekt 01 WSe 2022/2023

Der Fokus auf den Autoverkehr prägt nach wie vor unsere Städte und geht einher mit der Gefährdung und Verdrängung von Kindern aus dem öffentlichen Raum. Die Sicherung qualitativvoller Freiräume für Spiel und Sport ist jedoch essentiell für die körperliche und soziale Entwicklung. Dieser Anspruch an Freiräumen für Kinder wird auch in gesetzlichen Grundlagen wie der United Nations-Kinderrechtskonvention (UN-Kinderrechtskonvention) oder dem Baugesetzbuches (BauGB) gestützt und dennoch wird dieser nicht immer umgesetzt. Die Spielplatzplanung stellt ein Instrument dar, welches den Fokus auf die Beteiligung der Kinder bei der Konzeptionierung von Freiräumen legt. In der Projektarbeit wurde dieser Ansatz als Grundlage genommen, um ein Konzept der Spielplätze und Freiräume für Spiel und Sport für einen Untersuchungsraum in Lütgendortmund zu erarbeiten. Lütgendortmund ist dabei interessant aufgrund der in sich abgeschlossenen Struktur und der Diversität der Sozial- und Baustruktur, welche in Ansätzen übertragbar sind auf viele weitere Stadtteile Dortmunds.

Die Arbeit geht folglich der Frage nach wie die Bestandssituation der öffentlich zugänglichen Spielplätze und Freiräume für Spiel und Sport für Kinder und Jugendliche im Stadtteil Lütgendortmund ist und wie sie verbessert werden kann. Dafür wurden über verschiedene Beteiligungen und Befragungen formelle und nicht formelle Freiräume für Spiel und Sport ermittelt und nach den Qualitätskriterien v.a. der DIN 18034-1 die Bestandssituation erhoben. Bei den formellen Flächen wurden sowohl auf einer kleinräumigen Ebene, die Fläche selbst betrachtet und auf einer großräumigen Ebene die Erreichbarkeiten innerhalb von Spielbezirken über eine Versorgungsgradanalyse ermittelt. Abschließend wurden für beide Ebenen Handlungsempfehlungen entwickelt.

Insgesamt waren die Qualitäten der meisten Flächen als durchschnittlich zu beschreiben, mit besonderen Mängeln im Bereich Inklusion, oft kann schon mit kleinen Eingriffen eine deutliche Verbesserung des Spielerlebnisses erzielt werden. Die Abdeckung ist bei den verschiedenen Altersgruppen sehr unterschiedlich, was auf die unterschiedlichen Erreichbarkeitsradien zurückgeführt werden kann. So ist die Abdeckung für Jugendliche auf den ersten Blick besser als für Kinder von drei bis fünf Jahren, obwohl es deutlich mehr Flächen mit Angeboten für jüngere Kinder gibt. Um die Erreichbarkeiten für alle Altersgruppen zu erhöhen, kann häufig auf bereits bestehende Spielplätze, die reaktiviert werden können, oder ungenutzt an Geschosswohnungsbauten liegen zurückgegriffen werden. Die ermittelten Ergebnisse werden als Kurzfassung an die Stadtverwaltung in Dortmund weitergegeben und können als Anstoß wirken die beschriebenen Handlungsempfehlungen zur Verbesserung der Situation für Kinder und Jugendliche in Lütgendortmund umzusetzen und die Spielplatzplanung in allen Dortmunder Stadtteilen zu implementieren.

Informationen zum Projekt
Betreuung: Dr. Christina Haubbaum,
Antonia Pfeiffer
Fachgebiet/e: LLP
Projektnummer: M01

Hochwasserrisikomanagement und Wiederaufbauplanung als Aufgabe der Bauleitplanung

tu technische universität dortmund

rp° Fakultät Raumplanung

Hochwasserrisikomanagement als Aufgabe
der Bauleitplanung

Hochwasserangepasste Bauleitplanung am Beispiel der Stadt Erfstadt

Endbericht

Studiengang: Master Raumplanung

Masterprojekt: M02

Verfasser:innen: Chiara-Charlotte Iodice (Matrikelnr. 195838), Sören Jäger (Matrikelnr. 193301), Leonie Schiermeyer (Matrikelnr. 202261), Matthias Zimny (Matrikelnr. 195384)

Betreuer:

Prof. Dr. Stefan Greiving (IRPUD)

Philip Marcello Kruse (IRPUD)

Abgabedatum: 20.01.2023

In der Projektarbeit „Hochwasserrisikomanagement als Aufgabe der Bauleitplanung – Hochwasserangepasste Bauleitplanung am Beispiel der Stadt Erfstadt“ wird aufgezeigt, welche Möglichkeiten einer Kommune in der Bauleitplanung vorliegen, eine risikobasierte und hochwasserangepasste Bebauung in gefährdeten Gebieten rechtssicher zu realisieren. Das Fallbeispiel der Arbeit bildet eine Planfläche im Stadtteil Liblar in Erfstadt, welche nach Analysen der Regionalplanungsbehörde Köln als teilweise vorläufig festgesetztes Überschwemmungsgebiet ausgewiesen wurde und somit gem. des §78 Abs. 1 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) nicht bebaut werden darf.


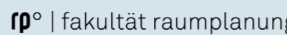
Im Rahmen der Arbeit wird ein Festsetzungskatalog entwickelt, welcher auf Grundlage verschiedener Rechtsvorschriften der Planungsebenen Möglichkeiten der Bauleitplanung aufzeigt, mit welchen Hochwasserschutz und Hochwasservorsorge in einem Gebiet gesichert werden können. Dabei werden Festsetzungen in den Bereichen Hochwasserschutzanlagen, Renaturie-

rung, Dezentrale Regenwasserbewirtschaftung sowie Festsetzungen im Gebiet und am Gebäude betrachtet. Zudem wird eine Bewertung dieser Festsetzungsoptionen vorgenommen, die aufzeigt, wie effektiv einzelne Festsetzungen gem. der Ausnahmetatbestände des § 78 Abs. 2 WHG für eine hochwasserangepasste Bebauung sind. Ergänzend werden weitere Parameter für eine umfangreiche Bewertung herangezogen, welche neben der Effektivität ebenfalls von Bedeutung für die Kommunen sein können. Der Katalog an Festsetzungsmöglichkeiten sowie die Bewertung können letztlich auch anderen Kommunen in gefährdeten Bereichen als Hilfestellung und Orientierung in der Bauleitplanung dienen.

Auf Grundlage der Bewertung wird im zweiten Teil der Arbeit eine Kombination aus Festsetzungen zur Entwicklung eines hochwasserangepassten Bebauungsplans (B-Plan) für die Planfläche in Liblar ausgewählt und zeichnerisch sowie textlich verankert. Die Auswahl beruht unter anderem auf einer vorab erstellten Gefährdungszonierung für das Plangebiet, welche Parameter wie die Fließgeschwindigkeit und Einstautiefe im Falle eines Hochwassers enthält und anhand welcher eine differenzierte Betrachtung des Gebiets ermöglicht wird. Demnach werden entsprechend der Gefährdungszonierung auf das Plangebiet zugeschnittene Festsetzungen für die zukünftige Bebauung getroffen. Abschließend wird in der Arbeit die Forschungsfrage „Wie lassen sich negative Auswirkungen von Hochwasserereignissen in gefährdeten Gebieten durch die kommunale Bauleitplanung reduzieren?“ durch die Erstellung des Festsetzungskatalogs inklusive Möglichkeiten der rechtlichen Verankerung in der Bauleitplanung sowie die Umsetzung der erarbeiteten Grundlagen im Rahmen des hochwasserangepassten B-Plans für die Stadt Erfstadt beantwortet. Chiara-Charlotte Iodice, Sören Jäger, Leonie Schiermeyer, Matthias Zimny

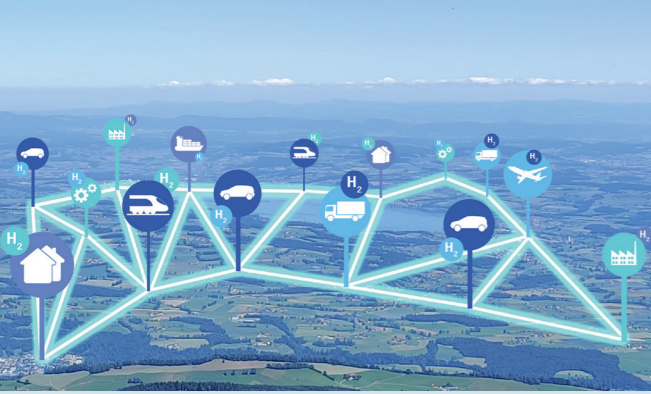
Informationen zum Projekt
Betreuung: Prof. Dr. Stefan Greiving,
Philip Kruse
Fachgebiet/e: IRPUD
Projektnummer: M02

Wasserstoffmodellregionen

Wasserstoffmodellregionen


Hype oder Hoffnung für die nachhaltige Transformation einer Industriegesellschaft?



Endbericht | M03 | WiSe 22/23

Betreuung: Prof. Dr. Martin Christian Faulstich (Fachgebiet RES)
Caroline Andersen, M.Sc. (Fachgebiet RES)

Fachliche Beratung: Dominik Coquette, M.Sc. (Westnetz GmbH)



Wasserstoff ist das Element, welches im Periodensystem der Elemente an erster Stelle steht. Doch im derzeitigen Energiesystem befindet sich der Wasserstoff erst in der Phase des Markthochlaufs. Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) sieht Wasserstoff als den zentralen Baustein zur Sektorenkopplung, der die Speicherung und den Transport von Erneuerbaren Energien ermöglicht und das Ziel der Klimaneutralität damit direkt fördert. Es wird erwartet, dass in den nächsten Jahren eine Vielzahl neuer Akteure und Institutionen in den Wasserstoffmarkt eintreten und den geplanten Markthochlauf ermöglichen. Damit Wasserstoff flächendeckend eingesetzt werden kann, gilt es dementsprechend Handlungsempfehlungen und Lösungen für die aktuellen Probleme zu formulieren. Um ein zeitgemäßes, effizientes Wasserstoffsystem aufzubauen, werden ferner aktuell verschiedene Modellregionen für die Erprobung von Wasserstoff gefördert.

Ziel der Projektarbeit ist es, diese Prozesse aus Sicht der Raumplanung zu unterstützen. Dabei liegt ein besonderer Fokus auf der Analyse von bereits in der Entwicklung befindlichen Modellregionen, um darauf aufbauend Erkenntnisse zu Potenzialen und Herausforderungen im Entwicklungsprozess zu gewinnen. Die

Projektarbeit beschäftigt sich mit der Frage, wie die Transformation zu einer regionalen Wasserstoffwirtschaft in Deutschland anhand bisheriger Erfahrungen aus Wasserstoffmodellregionen vorangetrieben werden kann. In insgesamt drei Arbeitsphasen wurden zunächst Rahmenbedingungen für die regionale Wasserstoffwirtschaft sowie aktuelle regionale Ansätze zur Entwicklung der Wasserstoffwirtschaft in Deutschland untersucht. Die abschließende Projektphase verfolgte das Ziel, auf Basis der gewonnenen Erkenntnisse, konzeptionelle Ansätze zur Implementierung neuer, aber auch zur Weiterentwicklung bestehender Wasserstoffmodellregionen zu formulieren. Das Projekt bediente sich dabei der Methodentriangulation, die durch Ergänzung verschiedener Methoden im Ergebnis zu einem ganzheitlichen Verständnis des Forschungsgegenstands führte. Die Projektarbeit hat gezeigt, dass sich für die Entwicklung einer regionalen Wasserstoffwirtschaft in Deutschland vielfältige Chancen, aber auch Hemmnisse ergeben. Eine anschließende deutschlandweite Analyse der Modellregionen ergab, dass sich der Umsetzungsstand sowie die räumliche Ausgangssituation der Wasserstoffmodellregionen in Deutschland stark unterscheiden. Bei einem Großteil der Regionen sind essenzielle Elemente einer funktionierenden Wasserstoffwirtschaft noch in Planung, während lediglich in wenigen Regionen bereits ein Ausbauzustand erreicht ist. In der zukünftigen Entwicklung gehen die Vorstellungen der Regionen oft weit auseinander, was die Wasserstoffproduktion und -verbräuche angeht. Dabei zeigt sich, dass es in Deutschland sowohl ländliche als auch urbane Regionen gibt, die ambitionierte Entwicklungsziele für die regionale Wasserstoffwirtschaft aufgestellt haben.

Obwohl schon gewisse Meilensteine in einzelnen Wasserstoffmodellregionen erreicht worden sind, ist eine gesamtdeutsche Transformation noch in weiter Ferne. Die herausgearbeiteten Handlungsempfehlungen auf Basis der individuellen Analyseergebnisse von mehreren ausgewählten Regionen können allerdings wesentlich dazu beitragen, dass eine Ausdehnung des regionalen Gedankens der Wasserstoffwirtschaft in naher Zukunft stattfinden wird. Die aktuellen Anstrengungen dieser Regionen tragen somit aktiv dazu bei, dass die Entwicklung einer Wasserstoffwirtschaft nicht nur als Hype wahrgenommen wird, sondern auch eine Hoffnung für die nachhaltige Transformation einer Industriegesellschaft entfachen kann.

Informationen zum Projekt

Betreuung: Prof. Dr. Martin Faulstich,
Caroline Andersen

Fachgebiet/e: RES

Projektnummer: M03

Planning digital spaces?!



Technische Universität Dortmund
MSc. Spatial Planning
M 04 – Planning digital spaces

The Factors influencing the use of bike-sharing systems: The case study of Technical University Dortmund

Prof. Dr. René Westerholt
Prof. Dr. Giulio Mattioli

Presented by:

Lama Kakhi
Matrikelnr. 243601

Keisy Guisela Luque Fernández
Matrikelnr. 236844

Date: 07.03.2023

Our society is becoming increasingly digital, and this also applies to planning. A report was recently published in the UK, led by Mike Batty, which is the result of a Digital Task Force for Planning. This report looks in depth at the technical challenges associated with digital tools and practices in planning. The main outcome of this report is a manifesto for a systems approach to planning consisting of interlocking digital tools and workflows. While comprehensive, this report is not the only account of the connection between digital tools and planning. Several primarily process-oriented studies of the influence of digital tools on planning processes have appeared in recent years. However, planning is not only concerned with its own processes and how these are influenced by the digital. Planning also needs to focus on the main object of planning: geographical space; including how people create, live, use, and conceptualise their own meaningful places within planned spaces. The fusion of digital technologies and geographical space has given rise to the new field of 'digital geographies', but not much has been written about digitalised space itself from a dedicated planning perspective. This is the starting point for the present M-project.

The aim of this project was for students to reflect on the planning of space in the light of the digital revolution of everyday life. In what ways does space change when it merges with the digital sphere? What new dimensions and aspects of this nexus do we need to consider when planning residential, commercial, leisure, or other areas? How do our planning outcomes affect people's digitalised everyday practices? In what ways are existing everyday practices changed by their intermingling with the digital? These and similar questions were possible goals of the M-project. The project was divided into four sub-groups who dealt with the following digitalisation-related topics:

1. The Factors influencing the use of bike-sharing systems: the case study of TU Dortmund University
1. The aspects of the built environment that influence e-scooter users' behaviour
1. Mapping the margins: a review on digital mapping of informal settlements
1. Evaluating the quality of walking accessibility of the technologically disadvantaged groups to stationary grocery retailers in Dortmund

The topics cover a wide range, from smart mobility to digital mapping methods in the Global South to the impact of online grocery shopping on a local retail landscape. In terms of methodology, the project also embraced a mix of approaches. These included questionnaires (project 1), ethnographic observations (project 2), a systematic literature review (project 3), and the development of a quantitative index, including the use of spatial statistics (project 4). With the help of these methods, the students were able to gain interesting empirical insights as well as to make some recommendations for practical planning purposes.

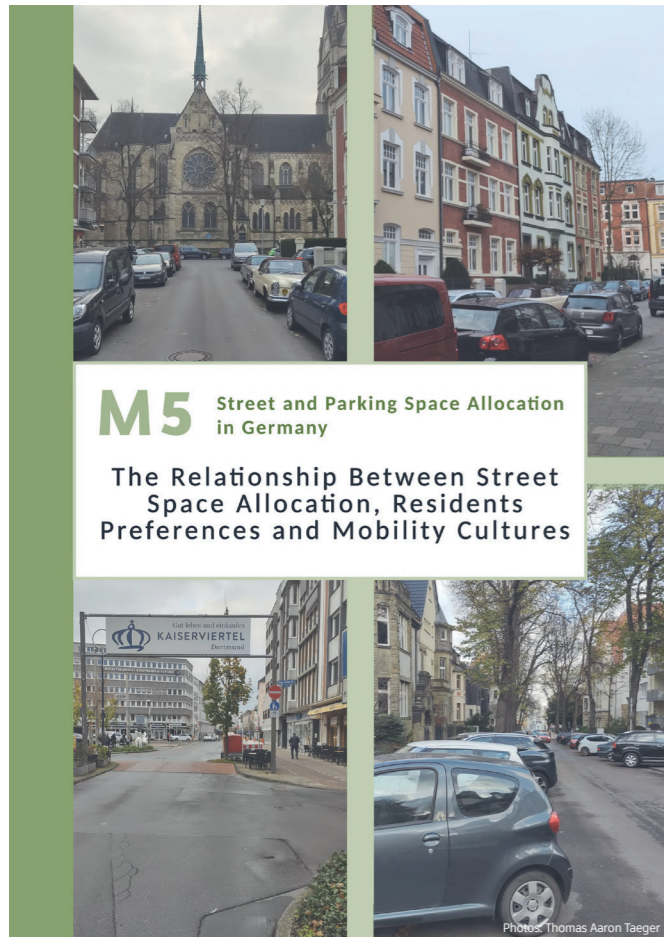
Informationen zum Projekt

Betreuung: Jun.-Prof. Dr. René Westerholt

Fachgebiet/e: RAM

Projektnummer: M04

“Parking and street space allocation in the sustainable city”



M5 Street and Parking Space Allocation in Germany

The Relationship Between Street Space Allocation, Residents Preferences and Mobility Cultures

A large share of public space in contemporary cities is occupied by cars, both parked and in movement. This is the result of traditional urban planning accommodating growing motorisation through a range of measures. This status quo is now under pressure from several fronts. The social fairness of allocating so much space to cars in urban areas is increasingly questioned, and a growing number of cities are reallocating space to other travel modes and activities. At the same time, new contenders for urban public space are emerging, including new ‘smart’ mobility services.

This one-semester Master’s project invited students to explore questions in this space through empirical investigation in small groups. The project was divided into three sub-groups, for which abstracts are included below.

Group 1 – “Studying impacts of different land uses on on-street illegal parking in Kreuzstrasse, Dortmund”

The group’s work focused on illegal parking in a street in a particularly problematic area in Dortmund (Kreuz-

straße). The research aim was to explore the link between land use and illegal parking in the area. The method used was street observation and the results were mainly presented through maps.

Group 2 – “The relationship between street space allocation, resident preferences and mobility cultures”

The group’s work focused on resident’s perceptions of street space allocation in two comparable neighbourhoods in two German cities with different “mobility cultures”: Dortmund and Münster. The research aim was to explore the links between street space allocation and mobility cultures. The method used was mainly a primary household survey. The results of the quantitative data analysis were presented mainly with tables and charts.

Group 3 – “Barriers to parking reduction and street space reallocation”

The project looked into how and why parking space restriction is occurring in cities. The students conducted semi-structured interviews with experts from Münster and Utrecht, and analysed these using qualitative data analysis methods. The cities were chosen due to their similar features, which allowed for an international comparative case study. The results show that in both cities experts are broadly in favor of additionally restricting on-street parking. Pay parking and parking permits are the primary instruments used in both countries, and citizens and political will are the main barriers to further restriction of parking. The purposes of restricting parking are also similar in both countries (space efficiency, space repurposed for other uses, and environmental reasons), however the experts for Münster were more focused on environmental reasons and the experts for Utrecht were more focused on space efficiency. Despite the possibility of international differences in barriers, purposes, instruments, or views of experts, the results indicate these are generally similar in Germany and the Netherlands.

Informationen zum Projekt

Betreuung: Dr. Giulio Mattioli

Beratung:

Fachgebiet/e: VPL

Projektnummer: M05

M-PROJEKTE
M-PROJEKTE
M-PROJEKTE
M-PROJEKTE

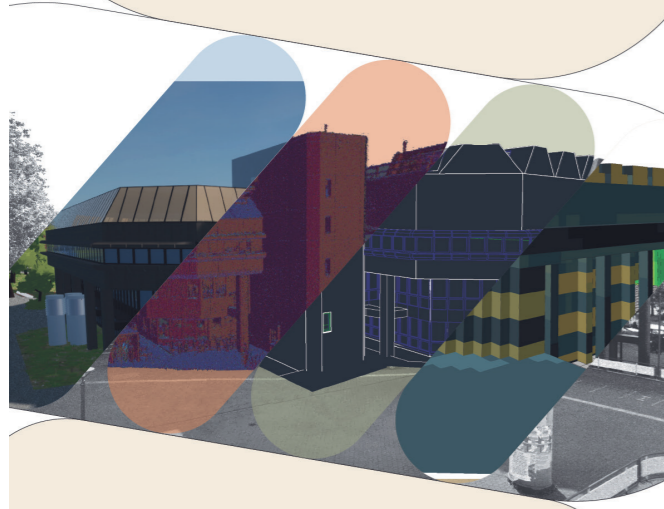
M-PROJEKTE

SOMMERSEMESTER 2023

Digital Twin, Microclimate Simulations, and Dynamic Visualization of the Central of TU Dortmund University

M01

Digital Twin, Microclimate Simulations, and Dynamic Visualization of the Central Library of TU Dortmund University



Final Report

The term Digital Twin essentially describes the creation of a virtual replica and its networking with its real physical counterpart. In the context of the digitization efforts of municipalities, the term is now increasingly being used in the context of spatial planning. There, great potential can be assumed, especially against the backdrop of the advancing climate change, for example with regard to the simulation and visualization of climate impacts in urban spaces. Even if this potential seems to be clearly outlined, at least on paper, it is still unclear how this potential can be leveraged in practice. Also unclear is the positive contribution that can be expected from the high spatial detail of digital building models to the accuracy of often coarsely modeled climate simulations. Therefore, this study aims to identify the application potential of Digital Twins of buildings in the context of spatial planning by means of a literature review and to identify possibilities of combining the process of Digital Twin creation with microclimate simulations in an explorative case study using the example of the Central University Library of the TU Dortmund. One focus of the

work is the dynamic visualization of the Digital Twin and the climate simulation results. To this end, a unified conceptual understanding of Digital Twins will be established and practical examples of how the term is understood and its potential applications will be presented. Subsequently, the work process from the creation of a laser scan-based, detailed 3D building model to the execution of various microclimate simulations and dynamic visualization possibilities of the Digital Twin is presented. The discussion of practical examples of Digital Twins in spatial planning showed that their practical application is still in an early stage. It also became clear that the understanding of the term Digital Twin in practice and research often differs and that in many practical cases, including the results of this work, the term Digital Shadow should rather be used. As for the microclimate simulations, the effects of three variations of the modeling on the simulation results could be illuminated. According to this, the size of the study area, but also the spatial resolution of the whole model seem to have a low influence on the results, while the influence of the LoD could not be clearly clarified. Finally, several tools for dynamic visualization of the results could be successfully applied in the context of the work. However, it became clear that their application requires certain technical knowledge (e.g. programming languages), which in turn may deter many spatial planners from using them.

Informationen zum Projekt

Betreuung: Prof. Dr. Nguyen Xuan Thinh

Fachgebiet/e: RIM

Projektnummer: M01

Strukturen und Strategien in Wohnungsmarktarenen in Bayern

Endbericht Mo2
Kleingruppe Garmisch-Partenkirchen

Betreuung:
Dr. Astrid Maurer
Dr. Peter Davids

Strukturen und Strategien in Wohnungsmarktarenen in Bayern

Eine akteurszentrierte Analyse von Fallbeispielen in München und Garmisch-Partenkirchen

TU Dortmund
Fakultät Raumplanung
Master Projekt 02
Sommersemester 2023

Mithilfe des Policy Arrangement Approach und einer akteurszentrierten Betrachtung werden in der Forschungsarbeit Strukturen und Strategien in zwei Wohnungsmarktarenen näher untersucht. Hierbei wird sich in der Großstadt München mit einer Schrottimmoblie befasst, während in dem touristisch und ländlich geprägten Raum Garmisch-Partenkirchen ein größeres Neubauprojekt mit Ferien- und Sozialwohnungen als Fallbeispiel dient.

In beiden Fallbeispielen wird deutlich, dass die identifizierten Akteure in der Wohnungsmarktarena über verschiedene Ressourcen verfügen, welche sie gezielt einsetzen, um im Rahmen der gesetzlichen Regelungen, und teils auch auf informellen Wegen, ihre Interessen im Diskurs durchzusetzen. Die erstellten Netzwerkstrukturen visualisieren hierbei die unterschiedlichen Beziehungen zueinander und die Machtverhältnisse.

Als Analyseergebnis lässt sich festhalten, dass kein Akteur ohne die Mithilfe eines anderen die vorherrschenden Probleme auf dem Wohnungsmarkt allein lösen kann. Selbst im Fall einer reibungslosen Zusammenarbeit gibt es häufig noch rechtliche Rahmenbedingungen auf einer höheren Ebene, wie der Bundesebene, wodurch die verfügbaren Instrumente der einzelnen Akteure nicht ausreichen, um den übergeordneten Problemlagen wie Spekulationen und Wohnraumangel ausreichend entgegenzuwirken.

Für die meisten Menschen ist der Ort, an dem sie wohnen, ihr sozialräumlicher Lebensmittelpunkt. Sowohl aus politischer als auch globalgesellschaftlicher Sicht ist Wohnen ein Grundrecht und verfügt über bedeutende soziale Funktionen. Dieses Grundrecht wird unter anderem durch die investorenbedingte Spekulation auf Grund, Boden und Immobilien gefährdet. Zweckentfremdungen von Wohnraum liegen hierbei vor, wenn Immobilien durch Leerstand und Nichtgebrauch vom Wohnungsmarkt entfernt werden, und Ferienwohnungen, sowie Zweitwohnungen nur kurzzeitig vermietet werden und dementsprechend auch über längere Zeiträume Leerstehen. Vor allem auf angespannten Wohnungsmärkten fördert die Zweckentfremdung von Wohnraum die Problematik, dass nicht genug bezahlbarer Wohnraum geschaffen werden kann.

Informationen zum Projekt

Betreuung: Dr. Astrid Maurer,

: Dr. Peter Davids

Fachgebiet/e: BBV

Projektnummer: M02.1

Strukturen und Strategien in Wohnungsmarktarenen in Bayern

Endbericht M02 Kleingruppe München

Strukturen und Strategien in Wohnungsmarktarenen in Bayern

Eine akteurszentrierte Analyse von Fallbeispielen in München und Garmisch-Partenkirchen

Betreuung:
Dr. Astrid Maurer
Dr. Peter Davids

TU Dortmund
Fakultät Raumplanung
Master Projekt 02
Sommersemester 2023

Mithilfe des Policy Arrangement Approach und einer akteurszentrierten Betrachtung werden in der Forschungsarbeit Strukturen und Strategien in zwei Wohnungsmarktarenen näher untersucht. Hierbei wird sich in der Großstadt München mit einer Schrottimmoblie befasst, während in dem touristisch und ländlich geprägten Raum Garmisch-Partenkirchen ein größeres Neubauprojekt mit Ferien- und Sozialwohnungen als Fallbeispiel dient.

In beiden Fallbeispielen wird deutlich, dass die identifizierten Akteure in der Wohnungsmarktarena über verschiedene Ressourcen verfügen, welche sie gezielt einsetzen, um im Rahmen der gesetzlichen Regelungen, und teils auch auf informellen Wegen, ihre Interessen im Diskurs durchzusetzen. Die erstellten Netzwerkstrukturen visualisieren hierbei die unterschiedlichen Beziehungen zueinander und die Machtverhältnisse.

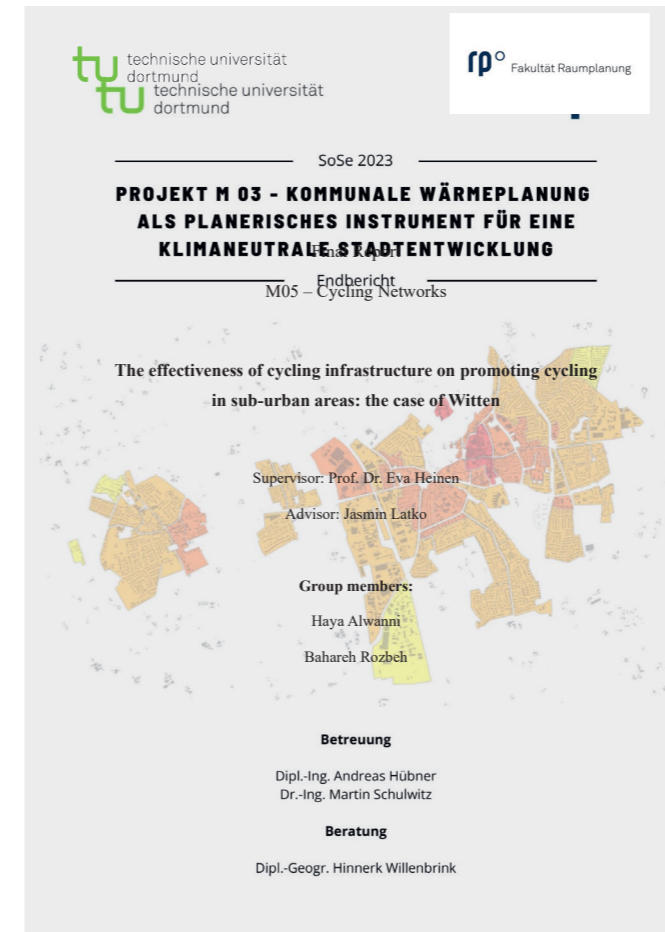
Als Analyseergebnis lässt sich festhalten, dass kein Akteur ohne die Mithilfe eines anderen die vorherrschenden Probleme auf dem Wohnungsmarkt allein lösen kann. Selbst im Fall einer reibungslosen Zusammenarbeit gibt es häufig noch rechtliche Rahmenbedingungen auf einer höheren Ebene, wie der Bundesebene, wodurch die verfügbaren Instrumente der einzelnen Akteure nicht ausreichen, um den übergeordneten Problemlagen wie Spekulationen und Wohnraummangel ausreichend entgegenzuwirken.

Für die meisten Menschen ist der Ort, an dem sie wohnen, ihr sozialräumlicher Lebensmittelpunkt. Sowohl aus politischer als auch globalgesellschaftlicher Sicht ist Wohnen ein Grundrecht und verfügt über bedeutende soziale Funktionen. Dieses Grundrecht wird unter anderem durch die investorenbedingte Spekulation auf Grund, Boden und Immobilien gefährdet. Zweckentfremdungen von Wohnraum liegen hierbei vor, wenn Immobilien durch Leerstand und Nichtgebrauch vom Wohnungsmarkt entfernt werden, und Ferienwohnungen, sowie Zweitwohnungen nur kurzzeitig vermietet werden und dementsprechend auch über längere Zeiträume Leerstehen. Vor allem auf angespannten Wohnungsmärkten fördert die Zweckentfremdung von Wohnraum die Problematik, dass nicht genug bezahlbarer Wohnraum geschaffen werden kann.

Informationen zum Projekt

Betreuung: Dr. Astrid Maurer,
: Dr. Peter Davids
Fachgebiet/e: BBV
Projektnummer: M02.2

Kommunale Wärmeplanung als planerisches Instrument für eine Klimaneutrale Stadtentwicklung



In Zeiten zunehmender Klimaveränderungen und der Dringlichkeit, den CO₂-Ausstoß zu reduzieren, gewinnt auch der Wärmesektor an großer Bedeutung. Fossile Energieträger nehmen nach wie vor einen hohen Anteil am Endenergieverbrauch in Anspruch und verursachen die damit verbundenen Treibhausgas-Emissionen. Klimaziele des Bundes können folglich nur durch die Senkung des Wärmeverbrauchs und den Ausbau erneuerbarer Energien (EE) erreicht werden. Aufgabe der Städte und Gemeinden wird es zukünftig sein, die Wärmeversorgung effizient und klimaneutral in kommunalen Wärmeplänen zu gestalten.

Ziel dieser Projektarbeit ist es, die Grundlagen und Methoden einer kommunalen Wärmeplanung (KWP) theoretisch zu erarbeiten und aus Sichtweise der Raumplanung in der Beispielkommune Lüdinghausen zu erproben. Darunter fallen die Auswertung bestehender Geodaten in einem Geoinformationssystem zur Aufbereitung eines Wärmeplans und Konzeption einer klimaneutralen Versorgungsoption, die Analyse von Gesetzen

und Instrumenten der Bauleit- und Fachplanung sowie die Identifizierung und Analyse bedeutender Stakeholder:innen für die Umsetzung der KWP. Für das Forschungsinteresse wird die Methode Experteninterviews und die Überlagerung von Geodaten verfolgt.

Die Forschungsergebnisse richten sich an die Stadtverwaltung und -politik, um sie bei der Etablierung der KWP als zentrales Planungsinstrument für eine klimaneutrale Stadtentwicklung zu unterstützen. Dafür wurden Handlungsempfehlungen aus den Ergebnissen abgeleitet. Im Rahmen der Auswertung der Geodaten werden der Bestand und die Potenziale für die Gesamtstadt dargestellt und fehlende Datengrundlagen hinsichtlich gebäudescharfer Verbrauchsdaten und Daten zu alternativen Wärmetechnologien identifiziert. Für ein ermitteltes Teilgebiet wird ein klimaneutrales Wärmeversorgungszenario dargestellt. Die Analyse von Gesetzen und Instrumenten führt zu einer kategorisierten Zusammenstellung bestehender formeller und informeller Instrumente. Im Ergebnis der Analyse zeigt sich, dass die Kommune im Neubau mehr verbindliche Handlungsmöglichkeiten hat und die Wärmeplanung als integrierter Bestandteil in der städtebaulichen Planung mitzudenken ist. Im Bestand gilt es, Beratungsangebote zu schaffen, um Eigentümer:innen für eine klimaneutrale Wärmeversorgung zu sensibilisieren und Anreize für Umbau und Sanierung aufzuzeigen. Abschließend ergibt die Analyse der Stakeholder:innen, dass die Verantwortung in erster Linie bei der Stadtverwaltung liegt. Im Rahmen der KWP ist es ihre Aufgabe, die Stakeholder:innen in ihren jeweiligen Handlungsfeldern zu beteiligen, Angebote zu schaffen und Kooperationen zu ermöglichen. Zudem sind die Bürger:innen durch Dialog- und Beteiligungsformate einzubeziehen, um eine Anpassung der Wärmeversorgung auch in den privaten Haushalten zu ermöglichen.

Informationen zum Projekt

Betreuung: Dr.-Ing. Martin Schulwitz,
Andreas Hübner
Beratung: Hinnerk Willenbrink
Fachgebiet/e: RES
Projektnummer: M03

The effectiveness of cycling infrastructure on promoting cycling in sub-urban areas: the case of Witten



Final Report

M05 – Cycling Networks

The effectiveness of cycling infrastructure on promoting cycling in sub-urban areas: the case of Witten

Supervisor: Prof. Dr. Eva Heinen

Advisor: Jasmin Latko

Group members:

Haya Alwanni

Bahareh Rozbeh

The promotion of cycling as a sustainable mode of transportation is gaining recognition in urban planning worldwide. Cycling offers numerous benefits, including improved public health, reduced traffic congestion, and lower carbon emissions. While urban cycling has received attention, suburban cycling presents unique challenges due to higher motorized traffic speeds, greater dependence on cars, lower population density, and specific traffic dynamics. However, research and policies have primarily focused on urban areas, limiting knowledge transferability to suburban settings. Suburban areas, like Witten in Germany, have yet to fully capitalize on the potential of cycling despite favourable conditions. Many trips in suburban areas are short, making cycling a viable option. However, challenges include the absence of dedicated cycling infrastructure and limited access to public transport, which is crucial for daily commuters. This research focuses on Witten's city centre to understand the most influential cycling infrastructure elements that can boost cycling frequency. Inadequate and poorly maintained bike lanes in Witten

hinder both leisure and commuter cycling, impacting safety and convenience. Secure bike parking is another crucial factor that influences people's decision to cycle. This study aims to bridge these gaps and promote a more cyclist-friendly environment.

Research Questions

1. What types of cycling infrastructure effectively promote cycling in Witten's city centre?
2. What are residents' preferences for cycling infrastructure in the city centre of Witten?
3. How satisfied are residents with the current cycling infrastructure in Witten's city centre?

Methodology The research collected data through intercept surveys conducted in various public places within Witten's city. The survey questionnaire consisted of 24 questions and targeted residents aged 18 to 65. Quantitative data analysis was performed using the SPSS software. The research employed Spearman's correlation to explore relationships between variables and one-way ANOVA to assess significant differences among groups based on cycling frequency. **Key Findings**
 1. Cyclists in Witten's city centre strongly prefer separated bike lanes and completely separated bikeways. 2. These dedicated paths are perceived as safer by more frequent cyclists and encourage them to cycle more often. 3. Shared roads with vehicles without separation, though less preferred and less safe, are commonly used, indicating the need for further investigation into the factors influencing these preferences. 4. The availability of convenient and secure bicycle parking facilities near residential and workplace areas positively influences cycling frequency. Investing in dedicated and separated cycling paths, improving existing bikeway conditions, and enhancing bicycle parking facilities in key locations can encourage more people to choose cycling as their preferred mode of transportation in suburban areas. The study provides valuable insights for urban planners and policymakers to create a more cyclist-friendly environment, promote sustainable transportation, and enhance residents' overall quality of life.

Informationen zum Projekt

Betreuung: Prof. Dr. Eva Heinen

Fachgebiet/e: VPL

Projektnummer: M05